

高齢者急性期病院における周術期口腔管理紹介患者における 歯科介入の必要性の検証に関する研究

研究分担者 国立長寿医療研究センター 歯科口腔先進医療開発センター
歯科口腔先端診療開発部 角 保徳 職名 部長

研究要旨

平成24年度診療報酬改定において、口腔ケア・口腔管理に対する取り組みが評価され、「周術期口腔管理」が新設された。本研究の目的は、歯科医療専門職の実施する口腔管理および歯科介入の必要性を明示することであり、周術期口腔管理を依頼された紹介患者において実態調査を実施した。平成25年4月より9月までの6ヶ月間に、全身麻酔下を実施される手術の周術期口腔管理を当科に紹介された54名を対象とし、歯科治療（う蝕処置、歯周病治療、歯内治療、抜歯処置、義歯治療等）の必要性について調査した。その結果、周術期口腔管理依頼患者の54例全例において歯科治療の必要性が認められた。高齢者急性期病院において、歯科医療専門職の実施する口腔管理および歯科介入の必要性は明らかとなった。

A. 研究目的

平成24年度診療報酬改定により、口腔ケア・口腔管理に対する取り組みが評価され2012年4月から周術期口腔管理が導入された¹⁾。本診療報酬改定は、高齢化が進む本邦の2025年における医療制度・医療システムを見据え、社会保障・税一体改革成案に沿って行われた。歯科の重点課題はチーム医療の推進や在宅歯科医療の充実、生活の質に配慮した歯科医療の推進の2点が挙げられ、地域で包括する在宅医療の拡充と効率的かつ効果的な医療資源の配分に資する事が求められている²⁾。

本研究の目的は、歯科医療専門職の実施する口腔管理の必要性を明視することであり、周術期口腔管理を依頼された紹介患者において実態調査を実施した。

B. 研究方法

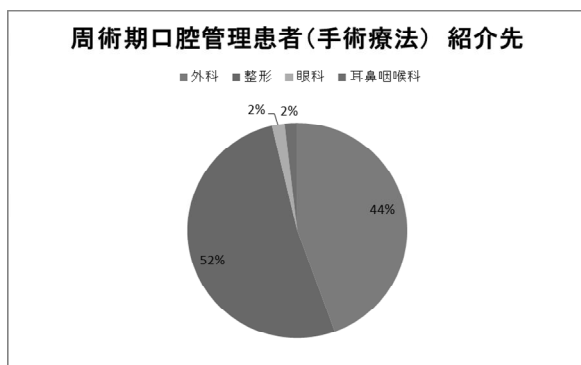
平成25年4月より9月までの6ヶ月間に、全身麻酔下を実施される手術の周術期口腔管理を国立長寿医療研究センター 歯科口腔先進医療開発センター 歯科口腔先端診療開発部（先端診療部 歯科口腔外科）に紹介された54名：平均年齢75.7歳（男性21名：平均年齢73.8歳、女性33名：平均年齢77歳）を対象として、歯科治療（う蝕処置、歯周病治療、根管治療、義歯治療等）の必要性について調査した。

倫理：周術期口腔管理については、紹介を得た患者にて施行し、十分な説明の下実施した。

C. 研究結果

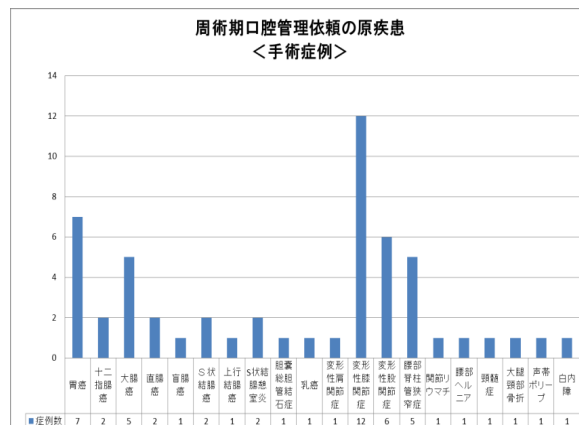
【1】紹介依頼科及び原疾患について

平成 25 年 4 月より 9 月までの 6 ヶ月間に、全身麻酔下に実施される手術の周術期口腔管理のため紹介された 54 名の依頼先の診療科は、整形外科 28 例(52%)、外科 24 例(44%)、眼科 1 例(2%)、耳鼻咽喉科 1 例(2%)であった(図 1 参照)。



(図 1 周術期口腔管理紹介先 診療科)

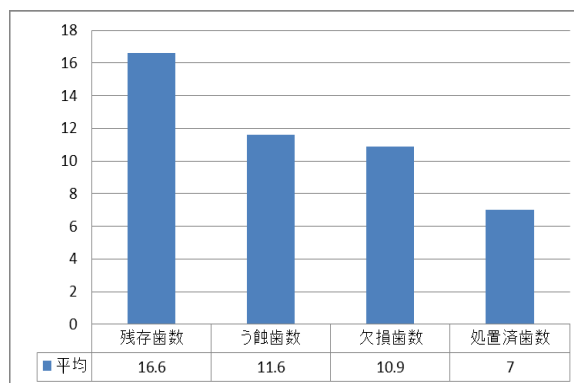
周術期口腔管理依頼の原疾患は、図 2 の如くであり、胃癌 7 例：13.0%、十二指腸癌 2 例：3.7%、大腸癌 5 例：9.3%、直腸癌 2 例：3.7%、盲腸癌 1 例：1.9%、S 状結腸癌 2 例：3.7%、上行結腸癌 1 例：1.9%、S 状結腸鼓室炎 2 例：3.7%、胆嚢総胆管結石症 1 例：1.9%、乳癌 1 例：1.9%、変形性肩関節症 1 例：1.9%、変形性膝関節症 12 例：22.2%、変形股関節症 6 例：11.1%、腰部脊柱管狭窄症 5 例：9.3%、関節リウマチ 1 例：1.9%、腰部ヘルニア 1 例：1.9%、頸髄症 1 例：1.9%、大腿頸部骨折 1 例：1.9%、声帯ポリープ 1 例：1.9%、白内障 1 例：1.9%であった。



(図 2 原疾患)

【2】周術期口腔管理依頼患者の口腔内状態

調査の対象とした 54 名(平均年齢 75.7 歳)において、無歯顎者は 4 名であり、50 名に残存歯が認められた。残存歯数は一人平均 16.6 歯(894 歯)、う蝕歯数は一人平均 11.6 歯(626 歯)、欠損歯数は一人平均 10.9 歯(588 歯)、処置済歯数は一人平均 7.0 歯(377 歯)であった(図 3 参照)。

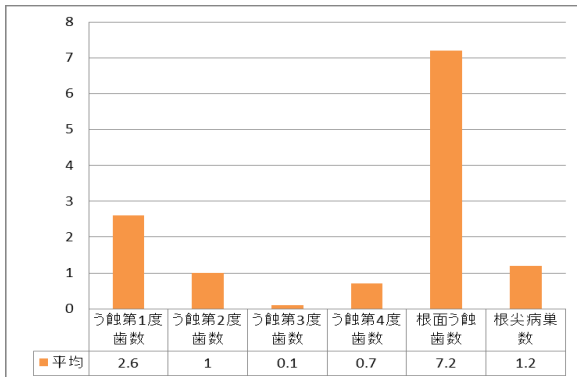


(図 3 口腔内の状態 (歯数：平均))

う蝕および根尖性歯周炎(う蝕派生疾患)

う蝕は無歯顎者を除く全患者 50 名に認められ、う蝕第 1 度一人平均 2.6 歯(合計 138 歯)、う蝕第 2 度一人平均 1.0 歯(合計 54 歯)、う蝕第 3 度一人平均 0.1 歯(合計 7 歯)、う蝕第 4 度一人平均 0.7 歯(合計 38 歯)、根面う蝕一人平均 7.2 歯(合計 389 歯)と根面う蝕が最も頻度が高い結果であった。また、レント

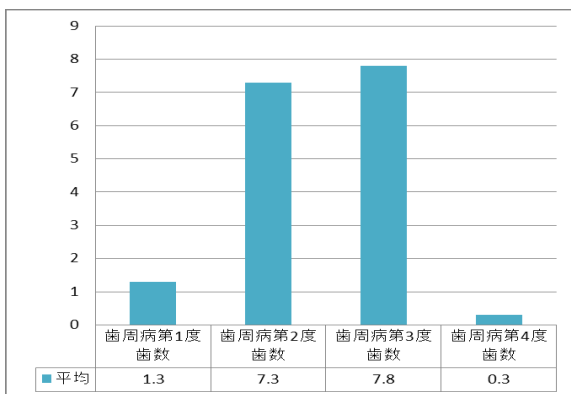
ゲン診査により 28 名に根尖病巣が確認された（一人平均 1.2 歯 合計 63 歯）（図 4 参照）



（図 4 う蝕歯数と根尖病巣歯数（平均））

歯周病

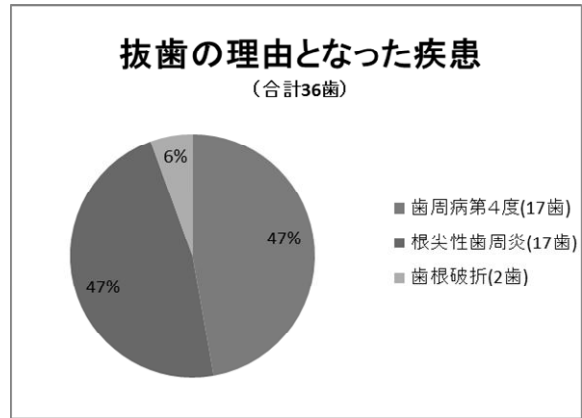
結果は、図 5 のグラフの如くであり、歯周病第 1 度一人平均 1.3 歯（合計 70 歯）、歯周病第 2 度一人平均 7.3 歯（合計 392 歯）、歯周病第 3 度一人平均 7.8 歯（合計 422 歯）、歯周病第 4 度一人平均 0.3 歯（合計 17 歯）であった。歯周病第 3 度以上に罹患する患者は 45 名認められ、口腔清掃に加え SRP（ルートプレーニング処置）を必要とした。さらに 10 名の患者に歯周病第 4 度に罹患する歯を認めた。



（図 5 歯周病罹患歯数（平均））

要抜去歯

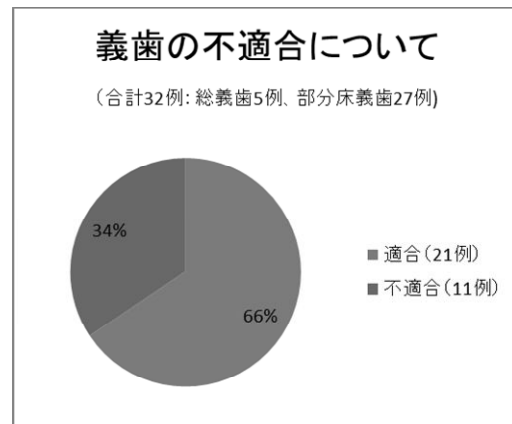
歯周病、根尖性歯周炎、および歯根破折のため抜歯を必要とする歯牙は 17 名 36 歯に認められた。



（図 6 要抜去歯の原因疾患）

義歯の状態

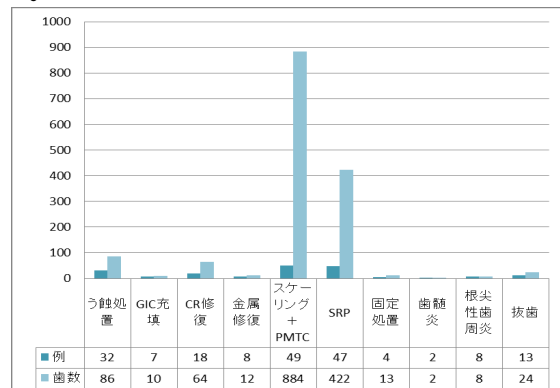
総義歯（5 例）、部分床義歯症例（27 例）の合計 32 例で義歯の使用が認められ、不適合を 11 例（34.5%）に認めた。



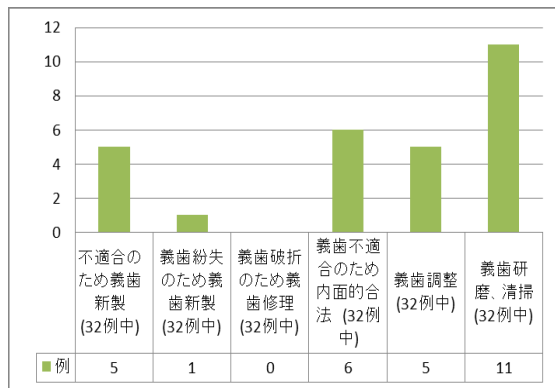
（図 7 義歯の状態）

【3】実施した歯科治療内容

説明の後に同意が得られたため実施した歯科治療は、図 8、9 のグラフの如くであった。



（図 8 実施した歯科処置（う蝕、歯周病））



(図9 実施した歯科処置(義歯治療))

D. 考察

【1】結果の考察

研究の対象患者について

本研究の対象とした「国立長寿医療研究センターにおいて全身麻酔下にて手術を受ける周術期口腔管理患者」の平均年齢は75.7歳と高齢であり、今後、超高齢社会の進展とともに日本全国で高齢者の全身麻酔下における手術の実施件数はさらに増加していく事が推察された。手術の対象疾患として、消化器の悪性腫瘍と変形性関節症や脊柱管狭窄症、骨折などが主体であった。

口腔内の状態について

一般的に75歳以上の高齢後期においては、総義歯の使用が多いと推察されるが、対象の54名中、無歯顎者は4名であり、50名に残存歯が認められた。8020運動の推進に伴い歯牙保存の必要性が推奨され、成果が認められた結果であると考えられた。しかしながら、残存歯数は一人平均16.6歯であり、欠損歯数は一人平均10.9歯と多くの歯牙を喪失している事が確認された。さらにはう蝕歯数は一人平均11.6歯、処置済歯数は一人平均7.0歯であり、多くの歯牙がう蝕に罹患している事、過去に罹患した事が確認された。

う蝕と派生疾患について

全身麻酔下にて手術を受ける周術期口腔管理患者は、全身麻酔下の手術侵襲に耐える事が可能である事から、比較的全身状態は良好で歯面のブラッシングなど口腔清掃は可能な方が多い。ところが、本調査において、う蝕は無歯顎者を除く全患者50名に認められた。中でも根面う蝕は一人平均7.2歯(合計389歯)であり、最も頻度が高い結果で、高齢者においては高い頻度で罹患する事が本調査でも確認された。

根面う蝕は、咬合面や平滑面・隣接面のう蝕と異なり、エナメル質の存在しない歯牙根面からのう蝕であり、近遠心面と頬舌面とその全周から発生する可能性を有している。好発部位とされる頬側面では不適切なブラッシング法も相まって進行が早いとされる。歯牙の根面は解剖学的に形態が複雑で、予防のための清掃には病態の理解と指導を受ける必要があるが、症状が無い事や根面露出することの問題に対する自覚が無い事が治療の遅れや未治療となることの原因となっている。未治療の根面う蝕は、進行に伴い歯牙の水平的破折を来す可能性が高い。根面う蝕や外傷性咬合から歯牙破折を来した歯牙は、残根歯として歯槽部に留まり、誤嚥性肺炎起炎菌のリザーバーや口腔粘膜の創傷の原因となる、さらに口腔ケア時に術者の手指の怪我の原因ともなり治療を要する。

歯周病について

歯周病は歯牙を喪失する最も多い原因疾患であり、病期と急性・慢性度を評価し、投薬や専門的治療(SRP:ルートプレーニング処置や歯周外科治療)を実施する事が必要とされる。本調査でも歯周病第3度以上に罹患する患者は45名認められ、治療の必要性が確認された。さらに10名の患者に歯周病第4度に罹患する歯が認められ、抜歯処置が必要と確認された。

要抜去歯について

高齢者の自然脱落歯の誤飲・誤嚥は、日常臨床において珍しいことでは無い。歯牙の誤飲は、消化管運動の良好な若年・壮年者ではそれほど問題とならないが、高齢者においては異物の消化管内への長期残存、炎症や穿孔などの問題を来す可能性を有する。また、全身麻酔における気管挿管操作時の脱落は誤嚥の可能性もある。本調査でも対象者の52名中17名と3割程度の患者に要抜去歯が認められ、事故の予防のため事前の歯科的介入が重要と考えられた。

義歯の状態について

対象者の52名中32名に義歯が使用されており、不適合を11例(34.5%)認められた。全身麻酔下の手術を受ける患者は、ほとんどの場合、外来通院が可能であるため、義歯不適合の頻度は低かった。手術後の離床を円滑にするためにも手術後の体力低下、体重減少を見越して、義歯の調整は必要であり、術前・術後の義歯の管理が必要と考えられる。

実施した歯科治療内容について

かかりつけ歯科医院を有する場合もあり、実施した歯科治療はう蝕処置32例(86歯)、GIC充填7例(10歯)、CR充填18例(64歯)、金属修復8例(12歯)、スケーリング+PMTc49例(884歯)、SRP47例(422歯)、歯牙固定処置4例(13歯)、抜髄2例(2歯)、感染根管処置8例(8歯)、抜歯13例(24歯)であり、義歯は6例新製、内面的合法施行6例、義歯調整5例、義歯研磨11例であった。このように歯科分野の全般(歯科保存治療、歯科補綴治療、口腔外科治療)において治療が実施され、高齢者急性期病院において、患者の口腔状態は要治療の状態である場合がほとんどであることが、本調査の結果明らかとなった。

【2】周術期口腔管理における歯科介入の必要性

高齢社会を迎え要介護高齢者や術後肺炎(VAP関連肺炎³⁻⁵)予防のため周術期において口腔ケアの必要性が謳われ始めた当時に比較し、現在は普及が進み、その成果が報告されている⁶⁻¹⁴)。さらに、平成24年度診療報酬改定において、新たに「周術期口腔管理」が導入された事により一層の効果が期待される。

一方、厚生労働省の医療施設動態調査(平成24年10月)¹⁵)に依れば2012年における一般病院数(精神科病院を除く)は全国で7,493であり、その内、歯科が設置されているのは1,094であり、わずか14.6%にしか満たない。非歯科専門職である医療職(主に看護師や言語聴覚士(ST)、理学療法士(PT)、作業療法士(OT)、視能訓練士(ORT))による、口腔ケアの実施はその普及の上で大変重要であると考えられる。しかしながら、口腔機能の回復や更なる周術期合併症の予防のためには、う蝕治療や義歯治療などの歯科治療は必要不可欠である。

【3】社会構造に合う歯科医療供給体制作りについて

高齢者において歯科が必要となるのは、急性期、慢性期の両方である。片手落ちでは「満足した食生活を中心にQOLと健康状態を向上させる事」は達成不可能である。急性期、慢性期の両者では必要となる歯科口腔領域の医療サービスの内容は若干異なるが、急性期より長期間となる慢性期にこそ歯科口腔領域の医療サービスが求められる。現在、急性期病院(基幹病院)には、歯科医師が勤務している施設が認められるが、療養型、リハビリ型の病院では歯科医師が勤務している施設はほとんどないのが現状である。「病院は無歯科医村である」という朝日

新聞社説が掲載された 2004 年に比較して、高齢化率は増加の一途であるが、病院における歯科の新設数はほとんど増加を認めず、適正な歯科医療を受けることが出来ない歯科医療難民が、水面下で確実に増加している事が推察される。高齢者における医療は、その基本がチーム医療であり、医科においても複数科の医師が共同で治療・管理を担当する。歯科医療も同様にチームであることが、安全かつ適正なサービスの提供を可能とする。しかし、現状の現場の実態からかけ離れ設定された歯科診療報酬、急性期病院優遇の医科診療報酬は、明らかにその普及を抑制していると推察される。

6 万 8000 件の歯科医院を活用していく事で問題を解決可能という意見が散見されるが、高齢者の状態が要支援程度の自立状態、健康状態であれば、1～2 名程度の歯科医師が勤務する歯科医院での対応も可能であるが、要介護高齢者においては安全な歯科医療サービスを実施するのは同規模の施設では設備や人員の問題から困難であり、「小規模の歯科医院の活用」には限界がある。今後、継続的な制度改革を実施し、適正かつ安全な歯科医療サービスを提供できる施設の数および職員数の問題を改善する事が求められていると考えられる。制度改革が進めば、おのずと「必要とされる歯科医療サービス」を提供できる歯科医師（医科歯科医療連携、介護福祉の中での連携が可能な歯科医師）の育成が促進され、国民から求められる歯科医療サービスの実施が可能となると期待される。

E. 結論

本研究にて、周術期口腔管理依頼患者の 54 例全例において歯科治療の必要性が認められた。高齢者急性期病院において、歯科医

療専門職の実施する口腔管理（歯科介入）の必要性は明らかであった。研究の継続により、更に明確なエビデンスの構築が期待される。

引用文献

1. 平成 24 年度診療報酬改定の基本方針
社会保障審議会医療保険部会 社会保障審議会医療部会 平成 23 年 12 月 1 日
2. 骨子における「重点課題」及び「四つの視点」関連項目（歯科診療報酬関係）中
医協 総 - 2 - 3 平成 24 年 2 月 1 日
3. Meduri GU : Ventilator - associated pneumonia in patients with respiratory failure : a diagnostic approach. Chest 97 : 1208 , 1990
4. Guidelines for the management of adults with hospital - acquired, ventilator - associated, and healthcare - associated pneumonia. Am J Respir Crit Care Med 171 : 388 , 2005
5. 日本呼吸器学会 呼吸器感染症に関するガイドライン「成人院内肺炎診療ガイドライン」2008
6. 河田 尚子, 岸本 裕充, 花岡 宏美, 森寺 邦康, 橋谷 進, 野口 一馬, 浦出 雅裕 食道癌術後肺炎予防のための術前オーラルマネジメント日本口腔感染症学会雑誌 : 17 巻 1 号 Page31-34.2010
7. 厚生労働省 中央社会保険医療協議会 総会 第 209 回歯科診療報酬について（資料 総 - 5 : P37）
8. 大田 洋二郎 : がんと歯科の領域で 2 つの重大な動き 平成 24 年春、歯科はがん医療の新しいステージに立つ！ 「がん対策推進基本計画に歯科の役割が明確に定義」および「保険改定でがん患者の周術期の口腔管理に点数貼り付け」の

意義 The Quintessence 31 巻 5 号
979-982.2012

/hw/iryosd/12/dl/1-1.pdf

9. 小出 康史, 杉 典子, 向井 麻理子, 児玉 由佳, 竹本 奈奈, 大隅 満奈, 藤井 友利江, 成石 浩司, 高柴 正悟: 周術期患者に対する口腔管理システムの樹立と評価 日本口腔検査学会雑誌 2 巻 1 号 45-49、2010.
10. 大西 徹郎: 急性期病院での医療連携による口腔管理の効果 医薬ジャーナル 45 巻 11 号 2755-58、2009.
11. 横山 正明, 吉岡 昌美, 阿部 洋子, 藤井 裕美, 松本 尚子, 星野 由美, 十川 悠香, 真杉 幸江, 坂本 治美, 廣瀬 薫, 横山 希実, 玉谷 香奈子, 日野出 大輔: 徳島大学病院 ICU における歯科専門職による口腔ケアの取り組み、口腔衛生学会雑誌 59 巻 2 号 132-140、2009.
12. 高橋 雪絵, 小林 武仁, 石川 恵生, 菊地 大樹, 尾崎 尚, 栗谷 忠知, 橘 寛彦, 櫻井 博理, 富塚 謙一, 濱本 宜興: 山形大学医学部附属病院歯科口腔外科における周術期紹介患者に関する調査 山形医学 27 巻 1 号 57-63、2009.
13. 金村 成智, 梅村 星子, 赤松 佑紀, 宮本 めぐみ, 雨宮 傑, 大迫 文重, 佐々木 充, 中西 哲, 林 誠司, 山本 俊郎: 当科における骨髄ならびに腎移植患者に対する口腔管理について 日本歯科保存学雑誌 49 巻 6 号 755-61、2006.
14. 岸本 裕充, 野口 一馬, 高岡 一樹, 浦出 雅裕: 食道癌手術患者の周術期口腔管理による術後肺炎予防 日本口腔感染症学会雑誌 13 巻 2 号 25-28、2006.
15. 医療施設動態調査(平成 25 年 10 月末概数) 厚生労働省 大臣官房統計情報部 人口動態・保健社会統計課保健統計室 平成 24 年 10 月 1 日
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin>

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
2. 学会発表

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他