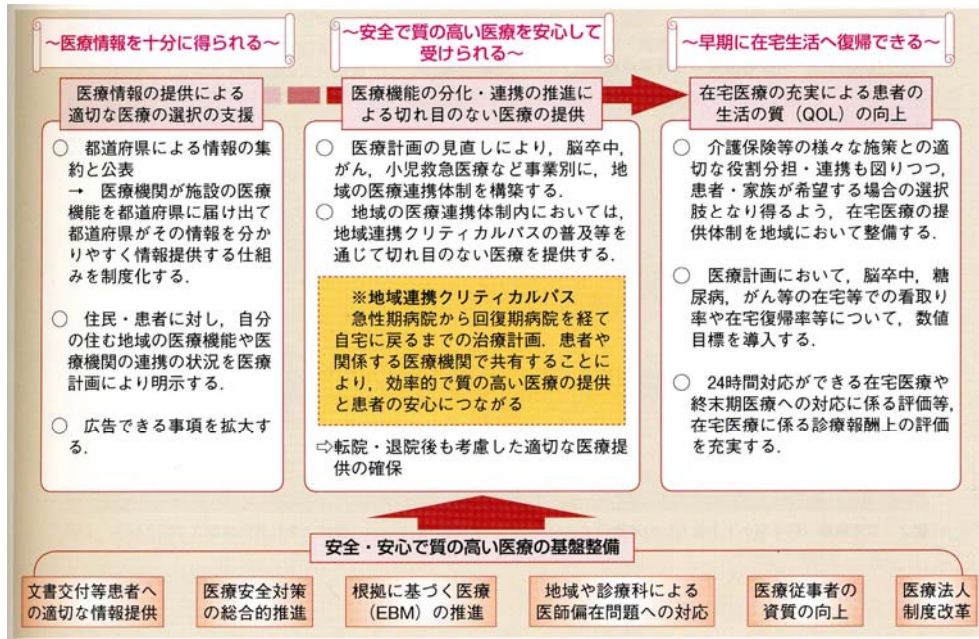


高齢者の口腔管理のあり方：口腔ケア病診連携

国では、『安心・信頼の医療と予防の重視』『医療費適正化の推進』『超高齢化社会を展望した新たな医療保険制度体系の実現』を基本に医療制度改革の議論が進められ、千葉県でも新たに『千葉県保健医療計画』が策定された。

○ 地域医療の機能分化と連携

プライマリ・ケアと地域医療連携の推進から地域連携クリティカルパス（治療・検査・入院等の計画を明示して入院日数の短縮や患者さまの安心感を得る手法）の有効活用が開始される。



○ 口腔ケア病診連携（口腔管理のありかた：添付資料⑨）

【はじめに】

近年、看護・介護の両面から口腔ケアの重要性が認知されてきています。

そして今後は、地域連携クリティカルパスを活用した地域完結型医療における連携の輪のなかで、地域歯科の役割を明確にすることで、途切れのない口腔ケアを提供していくことが必要になると思われます。

一方、病院における口腔ケアは、病棟看護師等を含む栄養サポートチームや病院歯科における口腔ケアが注目を浴びていますが、歯科を附属する病院は全体の15%程度であり、歯科を併設していない病院においては継続した連携を追従することが不可能となります。

すなわち、どの歯科医師会、どの病院でも活用できる口腔ケア病診連携システムを構築することが急務であり、そのシステムが稼働することにより、初めて入院中から退院後も含めた口腔管理が達成されると考えられます。

本研修会では、システムの内容、口腔ケアにて予防できる合併症、病院とのクリティカルパス構築までの交渉と手順、地域歯科医師会における口腔管理歯科登録研修内容、慈恵医大柏病院（640床）の実施例と市立柏病院におけるクリティカルパス導入例、また本モデル事業での問題点、そして今後の展望と後期高齢者制度への展開を視野に入れた地域連携システムの全てを、どの地域歯科医師会でも同じ水準で実施できる説明を加えて、今後せまりくる医療制度改革への研修資料とします。

【システムの紹介】

I. 事業概要

歯科医療は外来診療を基本とした診療所を中心に展開した歴史があり、このことが地域医療連携の弱さの一因になっています。そこで本事業では、病院と外来歯科における口腔ケアの接点を中心とした病診連携システムを構築しました。

そして、どの臨床開業医でも連携体制が整備できるように、事業内容、口腔クリーニングとセルフケア指導が出来れば、研修を受けた口腔管理歯科に登録される体制を整え、どの歯科医師会も標準的なシステムとなるように、研修内容 VTR を DVD として作製しました。

また、口腔管理歯科における『全身管理と入院中の合併症予防の研修』は、1年に1-2回の継続した更新研修を受けることで『質の担保』を確保するシステムとしました。

事業目的

地域歯科において入院前後の予防的口腔ケアを実施することにより、各病院における
①がん口内炎、②肺炎、③菌血症等の有害事象を抑制する。

対象とする病院および施設/在宅

- 1、がん拠点病院との病診連携（がん対策推進基本法において地域連携を必要とされる拠点病院における化学療法前クリティカルパスへの導入）
- 2、急性期/回復期/維持期病院との病診連携
- 3、施設/在宅における訪問看護師/ケアマネージャー/ヘルパーとの地域連携

地域歯科の役割

- 1、入院前の口腔ケア依頼患者に対しては、事前に受付係りへ 30 分でも患者さまの都合に合わせてアポイントを入れるように指示しておく。
- 2、歯科医師は入院までの期間を聞き取り、治療が必要な場合は、応急処置と動揺歯の固定を実施する。
- 3、抜歯等の観血処置に関しては、入院/治療前の 2 週間は基本的に行わない。万一、必要な場合は地域口腔外科を紹介する。
- 4、歯科衛生士は、口腔ケア指導と口腔クリーニングを実施する。そして、歯垢染め出し剤（歯科医師会負担）を 2 錠渡して、入院時と手術/治療直前の口腔ケアを促し、プラークフリーの状態での治療/手術を受ける体制を指導する。
- 5、必要な歯科治療等は退院後にリハビリをする。

口腔ケアにて予防できる合併症

口腔ケアにて予防できる合併症



入院前口腔ケア

- 術後肺炎
- 人工呼吸器関連肺炎
- 感染性心内膜炎
- 菌血症



入院前・外来ケモ・退院後口腔ケア

- 放射線・化学療法後口内炎・味覚障害対策



退院後口腔ケア

- 誤嚥性肺炎

下段黒枠の脳卒中術後の嚥下障害による誤嚥性肺炎は、退院後に繋ぐ地域連携となります。しかし上段赤枠のがん口内炎と手術後の肺炎や菌血症のグループは、入院前に地域歯科にて口腔ケアを受けてから入院することで、これらの合併症を予防することができます。

このように、口腔ケアにて予防できる合併症を3つのグループに分類することで、それらに共通する予防プログラムを構築することができます。



感染対策（術後肺炎・人工呼吸器関連肺炎・菌血症の予防）グループ

手術や治療開始直前の口腔細菌をフリーすることが重要な対象者であり、地域歯科では、セルフケアと治療前のブラッシングを十分に実施することを促します。



口内炎対策（がん口腔粘膜炎・味覚障害）グループ

感染対策における口腔清掃に加えて、口内の保湿と口内炎発症時の嗽の方法や疼痛コントロールの指導を必要とされるグループ。この疼痛管理に対しては、病院側と共通認識が必要とされるため、口腔管理歯科更新研修時期に説明を加えます。

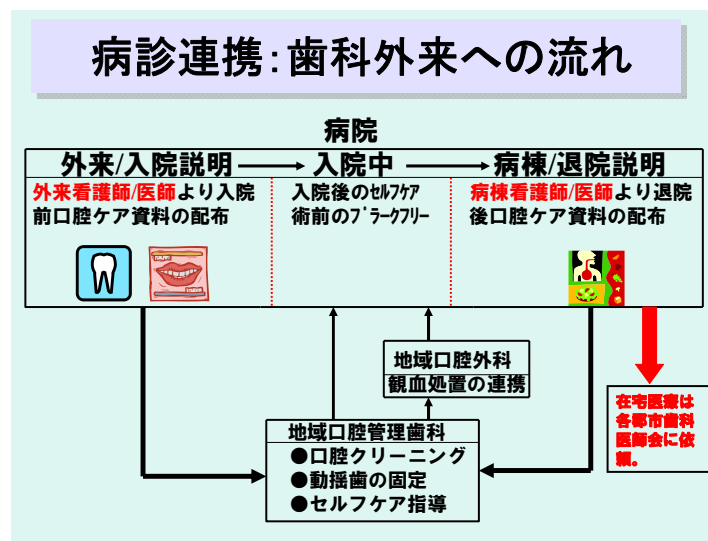


誤嚥対策（誤嚥性肺炎・摂食の回復）グループ

この脳卒中クリティカルパスグループの特徴は、退院後に摂食は可能であるが、身体や口腔に麻痺が残存した対象者の夜間不顕性誤嚥を予防する目的で、歯科外来に受診するシステムを付加し、往診依頼者は各歯科医師会への問い合わせとしました。

この外来歯科との連携システムでは、ICU 入室予定の方、免疫抑制が予想される方やがん治療予定の方は、術前の地域での口腔ケアにより効果が期待できる対象者となります。

入院前後口腔ケア連携図



病院外来医師あるいは看護師よりリーフレットを配布された患者さまは、口腔管理歯科に『入院前の口腔ケア』の予約をして、口腔クリーニング、動揺歯の固定およびセルフケア指導を受けます。その後、入院時に歯垢染色剤にてブラッシングを練習して、手術当日にプラークフリーにて治療に望みます。そして、退院後は口腔管理歯科に『退院後の口腔ケア』及び歯科治療を目的として受診します。誤嚥対策リーフレットは、病棟看護師あるいは退院カンファレンス時に配布され、外来受診の可能な方は口腔管理歯科を受診し、訪問口腔ケア希望者は各歯科医師会に問い合わせます。

II、手順

- ① 外来診察室にて医師と看護師から促すルート。
- ② 外来待合室にて患者さま自らが情報を得るルート。
- ③ 地域歯科の待合室や受付からリーフレットを得るルート。
- ④ 保健所や歯科医師会の地域事業や地域連携からの周知。
- ⑤ 病院クリティカルパスに予防的口腔ケアを導入する。

連携表での使用期間は、医師からの依頼がほとんどであったため、現在リーフレットによる伝達・周知方法に変更中です。

口腔ケア病診連携

—入院中の有害事象(肺炎・がん口内炎・菌血症)を予防する地域連携について—

化学療法、ステロイドパルス療法や弁置換手術等で入院する貴院の患者様が、入院前に地域歯科にて予防的口腔ケアとセルフケア指導を受けることで、口腔細菌をフリーにして手術や治療に望む体制を整える**患者様への支持療法**

《期待される効果》

- ① 術後の肺炎、菌血症やがん口内炎等の合併症予防
- ② 入院後の看護師による口腔ケアの負担軽減

※ 対象者



感染対策（術後肺炎・人工呼吸器関連肺炎・菌血症の予防）

- 術後肺炎リスクが高いと思われる方（ICU入室予定者、呼吸機能の低下者、高齢者や開胸手術予定者）
- 化学療法、放射線療法、ステロイドパルス療法等の免疫抑制が想定される方
- 先天性心疾患手術・弁置換手術等で感染性心内膜炎のリスクを伴う方
- 胃ろう手術を予定されている方
- その他（血糖値コントロール不良の糖尿病の方等）



口内炎対策

- 頭頸部放射線治療を受ける方
- 血液疾患等の造血幹細胞移植を受ける方
- 外来にて化学療法を受けている方
- その他の放射線/化学療法を受ける方



誤嚥性肺炎対策

- 重症脳卒中術後、重症頭頸部外傷術後や胃ろう手術後の方
- 脳卒中術後、摂食は可能であるが身体麻痺が残存して退院した方

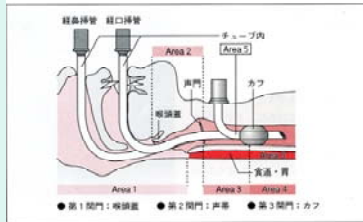


人工呼吸器関連肺炎：VAP

『医療ケア関連肺炎防止のためのガイドライン』

CDC(米国疾病管理予防センター):2004年

$$VAP = (\text{人工呼吸器使用中の肺炎症例数} / \text{べ人工呼吸器数}) \times 1000$$

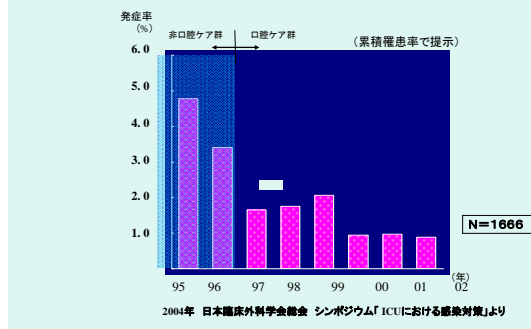


- 本邦
1000日につき12.6
罹患率は9-27%

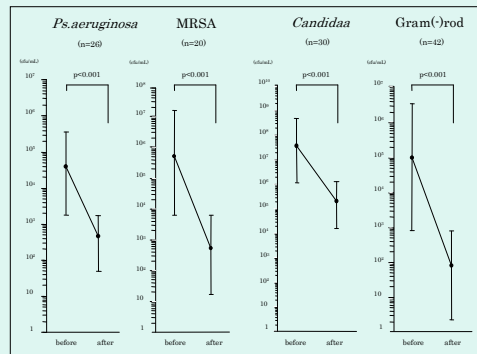
- 米国
肺炎は尿路感染について多く全病院内感染症の約15%で、肺炎による死亡率が高く(22~30%に及ぶ)、また病院感染死亡の60%を占める。

参考文献:岸本裕亮;よくわかる!口腔ケア(メジカルフレンド社)

千葉大学医学部附属病院ICUにおける年次別VAP発症率



Comparison of the number of bacteria before and after an oral care(mean±SE)



Mori H: Oral care reduces incidence of ventilator-associated pneumonia in ICU population. Crit Care Med.2005 Jan;32:A109

人工呼吸器関連肺炎 (VAP) は致死率が高く 2004 年 CDC は『医療ケア関連肺炎防止のためのガイドライン』のなかで口腔ケアの重要性を強調しております。

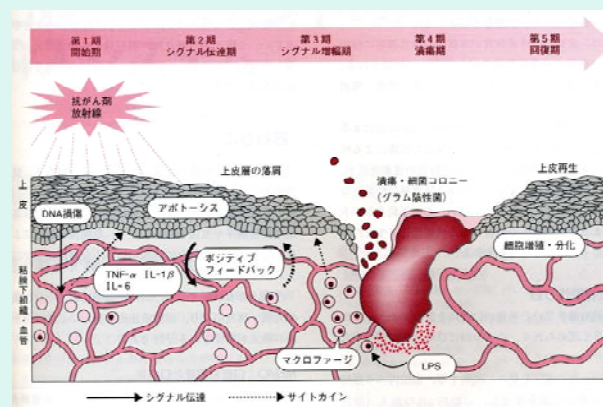
上図は、ICUにおけるVAPの発症率を示しています。歯科医師がICUに介入して、口腔ケアがVAP予防に有効であるかを調査した結果(両群間に背景因子の差はなし)、口腔ケアは口腔内におけるVAP原因菌を減少させる。そして、ICUにおけるVAP発症率を減少(ケア群3.9%Vs非介入群10.4%)させ、VAP発症を遅らせることが検証されました。



がん治療に伴う口腔合併症の割合

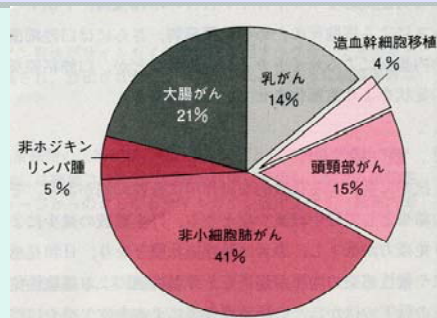
40%	抗がん剤治療を受ける患者 このうちの50%に口内炎症状が 強く、 投与スケジュール変更 、 投与量の変更 を余儀なくされている
80%	造血幹細胞移植患者
100%	口腔領域が照射野に入る放射線治療 を受けた頭頸部癌患者

(米国がんセンターHPより)



Soria ST. Mucositis as a biological process: a new hypothesis for the development of chemotherapy-induced stomatotoxicity. Oral Oncol.34(1):39-43,1998. / Soria ST, et al. Perspectives on cancer therapy-induced mucosal injury: pathogenesis, measurement, epidemiology, and consequences for patients. Cancer. 100(9 Suppl):1189-202b, 2004. より引用

がんの種類による口内炎発生率



National Cancer Institute:Note:400,000 Patients in the United States, Mattoon Jack Database, 2003. より引用

がん治療に伴う口腔トラブルは、免疫力の低下と抗がん剤の濃度依存的に発症し、40%の患者さまに発現してその半数、約20%の方が『つらい口内炎』に悩まされます。

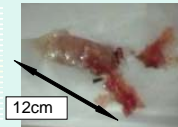
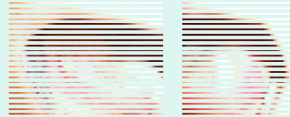
そして、血液がんや頭頸部放射線治療では、ほとんどの方に出現して、治療スケジュールにも影響を与えます。また、がんの種類も多岐にわたり、今後増加が予想される外来化学療法においても発症します。

口内炎や口内乾燥痰

つらい口内炎で食事がとれない

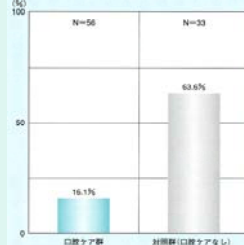


気道を覆う乾燥痰



予防的口腔ケアの効果

頭頸部がん再建手術の術後合併発症率の比較



厚生労働省がん研究助成金報告集, 2003. 大田ら

頭頸部化学放射線療法における口内炎発生頻度

3年間に頭頸部放射線治療を受けた患者(n=249)における口腔粘膜炎の後ろ向き調査

●放射線単独群に比べ化学療法を併用した群ではGrade2以上(斑状潰瘍または偽膜)の口腔粘膜炎が生じるリスクが5.6倍であった。

●5-FUの使用群は、非使用群に比べ、Grade2以上の口腔粘膜炎が生じるリスクが17.1倍である。

頭頸部化学放射線療法における口内炎発生頻度. 頭頸部癌 2007. 秦ら



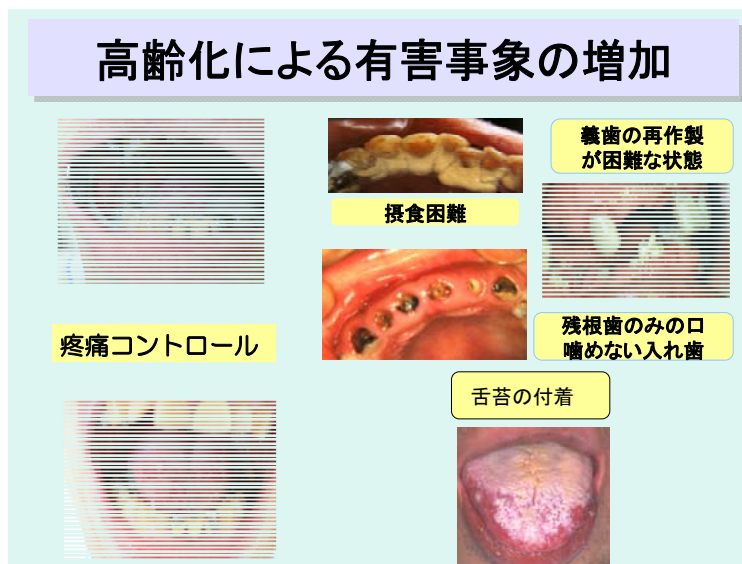
口腔ケアのエビデンス



- ① 歯垢の中に呼吸器疾患や院内感染に関係する細菌(黄色ブドウ球菌、グラム陰性菌や緑膿菌)が含まれ、高齢者などに重い肺炎を誘発する。そして、肺に潜む細菌と歯垢の細菌がDNA分析で一致した。(Chest.2004)
 - ② 口腔ケアにて、咽頭部細菌数を減少できる可能性がある。(老医学誌1997)
 - ③ 脳血管障害に起因する嚥下障害者に対して、口腔ケアを介入すると口腔内雑菌の排除に止まらず、嚥下反射が改善した。(JAMA.2001)
 - ④ 集中的な口腔ケアにて、咳反射が改善する。(Chest.2004)
 - ⑤ 要介護者における2年間の口腔ケア介入研究の結果、口腔ケアを行うことによって、肺炎の発症率を減少することができた。(Lancet.1999)
- ⇒ 口腔への刺激から起こる唾液流出による自浄作用と唾液嚥下の回復

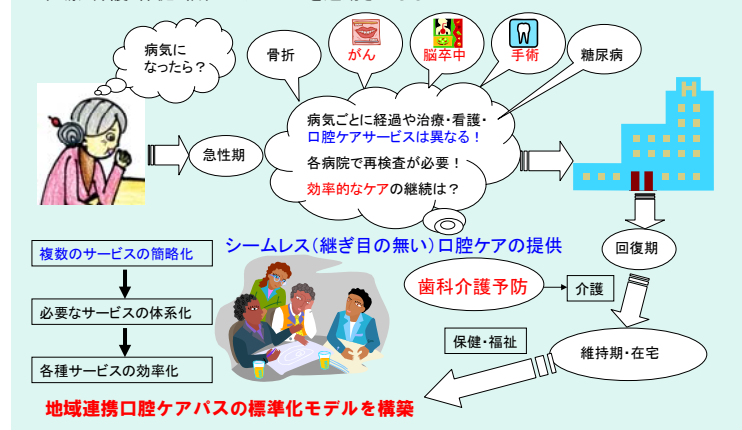
重度口内炎にてモルヒネによる除痛や絶食を余儀なくされる方の場合、治療方法は口腔ケア以外にはありません。上図は頭頸部がん再建手術における予防的口腔ケアの効果、右図は5-FUをコンバインドする場合のトラブルの増加を示しています。これらの口腔ケアのエビデンスでは、『口腔細菌が呼吸器に影響を及ぼし、口腔ケアを介入することで嚥下機能や咳反射も向上して、肺炎発症率を抑制する』ことが検証されています。

高齢化による有害事象の増加



『連携パスによる地域完結型医療』

急性期から慢性期に至る医療機関の連携パスを介護施設～在宅等の地域まで延長し、医療・介護・保健・福祉のサービスを連動させるもの



今後は社会の高齢化により、これらの口腔トラブルが急速に増加して、退院までの QOL や在院日数が予定よりさらに延長していくことが予想されます。

そのために、侵襲の大きな手術、がん治療と脳卒中のクリティカルパスに予防的口腔ケアを挿入し、入院前から近隣の歯科医院が支援することで、「入院してからのナースによる口腔ケアの負担を軽減しよう」という発想から『地域完結型医療』における患者様の QOL を維持するシステムです。

基本的にはかかりつけ歯科に受診しますが、対象者はがん等の重篤な病気であることから、受診をかかりつけ歯科にて拒否される場合があります。また、治療スケジュールに応じた口腔ケアや口内炎発生時のうがいの方法や除痛の方法を患者さまが事前に知っていただくことが大切です。このように利権治療だけではなく、患者さま一人一人の入院環境にも配慮する研修を受けた歯科を『口腔管理歯科』とよび、我々歯科医師会も継続した研修をしています。