



：口内炎対策

- 頭頸部放射線療法を受ける患者
- 血液疾患等の造血幹細胞移植を受ける患者（医療者用）



癌治療により、免疫・感染防御機能が低下し口腔細菌叢の質的・量的変化が起きると、重度口内炎、粘膜の薄弱等さまざまな口腔合併症が発症する。また、唾液腺障害による口腔乾燥症や、出血性素因からの歯肉出血も出現して口腔ケアも困難となるため、入院時から集中的なセルフケア*を促す。

※ 集中的セルフケア：口内炎対策の最良の予防方法は『術前の歯磨き』である。

歯ブラシを鉛筆持ちにして、手鏡を見ながら、歯ブラシの毛先を歯と歯肉の間にあてて1cmほど小刻みに細かく動かす。出血部位があればその部位を確認しながら歯肉に圧を与えない程の力で歯ミガキを実施する。歯磨剤をつけずに水（お茶や含嗽剤でも可）を付けて鏡をみながら、ゆっくり1歯ずつ細かく歯ブラシを動かし、最後にもう1度通常の歯ミガキを実施。これを入院時から一日2回実施するように指導する。

口腔粘膜炎対策例

● 放射線照射開始時の対処

照射線量が10～20グレイ程度から粘膜の発赤、熱感を生じ、びらん、潰瘍が発生し、同時に唾液量が減少して口腔乾燥症が進行する。

- 1、上記集中的ブラッシングに加え、外科口内炎処方の含嗽剤（ハチアズレ[®] 10g、グリセリン 60ml、水 500ml）等で頻繁にうがいを促す。
- 2、アイスボール（製氷器で作製）を、1日20個くらいを口に含む。脱毛防止対策と原理は同じであり、エヴィデンスは少ないが、口腔内が潤うため乾燥予防効果もある。口内炎による重度潰瘍が出現した場合は治癒への弊害もあるため適当な時期で中止する。

● 重度口内炎発生時の対処

上記含嗽剤のうがいを頻繁にして潰瘍部位をスポンジブラシでさわらない。歯ミガキは継続する。局部へのキシロカイン[®]の塗布。（含嗽と歯みがきのケア）

- 1、アルロイドG：100ml・プロマック：1,5g（粘膜保護作用）を単体あるいは両薬剤をミキサーで1分間攪拌、一日5回以上、1回5mlを含かん法で5分以上使用。
- 2、食前の疼痛緩和：上記含嗽剤に4%キシロカイン[®]を5ml～10mlの範囲で添加した液を毎食前に口に含み『ぐちゅぐちゅ』して5分後に吐き出す。乾燥が強い場合は、ネブライザーや保湿剤（オーラルウエット[®]）後に口腔ケアを実施し、オーラルバランス[®]やマスク常時使用にて乾燥を予防する。

歯肉出血対策例

- 出血性素因を有する方は、セルフケアが消極的で改善が困難な場合が多いが、歯肉から出血したときこそ口腔ケアが重要となる。まず、出血をこわがらない事が大切で他臓器からの出血が無いなら歯ブラシで丁寧にケアをする。ケアをしないと歯肉の炎症が増強し、さらに出血するという悪循環に陥り感染のリスクも増加する。術後も移植片対宿主病（GVHD）時に口腔合併症を発症するため、退院後にも口腔ケア（歯科受診）を促すことが重要である。
- 看護師が口腔ケアを実施する場合：保湿（ウエットケア[®]・オーラルウエット[®]等）を十分実施し10分後、1歯ずつ綿球にて清掃して、出血部位を明確にすることで再出血を予防する。歯肉の回復が見られたらブラシでの出血部位を確認しながら清掃することで大半の場合口腔内は良好に経過する。歯ブラシを歯肉に当てないように注意深く清掃して粘膜はスポンジあるいは綿球にて再出血しないようにする。また、吸引圧も最低圧で実施する。
- 血小板数減少時（2～3万以下の場合）は軟毛を丁寧に使用。止血しにくい場合でも、ガーゼ圧迫止血10～20分にて止血可能である。血小板数値低下時の歯ミガキ中止の判断は、術前からの保湿と保清が十分実施されていれば、かなり低下していてもブラッシングは十分可能である。



：口内炎に対する疼痛コントロールの考え方 (医療者用)

(1) 鎮痛

- ① キシロカイン製剤の表面麻酔による対処（誤嚥のリスクがあれば局所とし、なければ含嗽とする）
 - ・ キシロカイン[®] ゼリーあるいはビスカスを口内炎部位に局所塗布。
 - ・ 外科口内炎処方を含嗽剤（ハチアズレ[®] 10g、グリセリン 60m l、水 500m l）に4%キシロカイン[®] を5m l～10m lの範囲で添加した液を毎食前に口に含み『ぐちゅぐちゅ』して、5分後に吐き出す。
 - ② 非ステロイド系 消炎鎮痛剤による対処
 - ・ インダシン[®] の鎮痛効果を利用して、インダシンスプレーによる局所応用の報告もある。
 - ・ 一般的にはポンタール[®] シロップ等の溶剤を含かん法が使用しやすい。
 - ③ オピオイドやPCAポンプ等による対処
- 以上3方法が一般的であるが、①をルチーンに実施し、それでも激しい疼痛の場合は③を選択する。②はあまり効果が期待できない。

(2) 粘膜保護

アズレン製剤のうがい液等で粘膜を保護することで疼痛を緩和する方法が一般的である。含嗽用ハチアズレ[®] は、重曹による粘液溶解作用もあるので利用しやすい。海外ではスクラルファート（アルサミン[®]）がよく使用される。アルロイド[®] Gやマーロックス[®] の含かん法も粘膜保護作用としても効果がある。

(3) 抗菌

唾液による抗菌作用・自浄作用は生理的で、2次感染予防に非常に重要な役割を持つ。ピロカルピン（サラジェン[®]）の唾液分泌促進作用にて、抗菌と粘膜保護作用が期待できる。現実的には、口腔ケアは保清の役割だけではなく、歯肉や粘膜の刺激からの唾液分泌効果があるため、術前からのセルフ口腔ケアが最も効果が期待できる。

唾液に含まれる抗菌因子が配合されたオーラルバランス[®] なども保湿効果とともに効果がある。人口唾液サリベート[®] は唾液の電解質成分を再現した製剤であり、抗菌因子が含まれないので、効果は期待できない。

(4) 消炎

ステロイドはびらん・潰瘍が形成されてからの接触痛の軽減（創に刺激が加わらない）には有効であるが、治癒の促進には作用せず、カンジタなどによる2次感染を起こしやすくなる。初期の局所塗布が望ましい。

(5) クライオセラピー

抗がん剤を全身投与する時に口腔粘膜を冷却して、血管収縮作用にて薬剤の口腔粘膜への移行やその後の影響を緩和する方法。5-FUの急速静注時に30分間氷で口腔粘膜を冷却することで口内炎の軽減を認める報告がある。口内炎にて潰瘍が形成された場合は、損傷治癒遅延も考えられるため、冷やす時期に関しては、重度口内炎発症時は避けたほうが好ましい。

※ 以上のように対処例は多岐にわたるが基本は、①抗がん剤によるフリーラジカルの直接ダメージは予防出来ないため、術前からの口腔ケアを促し、歯肉や粘膜の状態を向上させる②治療中も感染予防のために丁寧に歯磨きを継続し、アズノール等のうがいを頻繁に行う③鎮痛対策をしながら食形態を考慮し、創の治癒を促進させるために保湿と清掃を継続する等の対症療法である。

※ 放射線による晩発性障害：放射線による唾液腺障害と、放射線性骨髄炎等の影響は経年的に低下するが約3～5年間位続くため、むし歯や歯周病が進行する。ゆえに、退院後（3～5年）は口腔管理を行い歯科疾患の進行を予防することが重要である。



摂食・嚥下機能支援 — 摂食障害の程度と経口摂取開始の判断基準 — (一般看護師用)



誤嚥性肺炎を予防し栄養状態の改善を試みる場合、感染対策として早期口腔ケアを導入することと、経口摂取開始の判断基準を理解することが重要である

《食べる障害の程度 : 藤島のグレード》

- 【重症】 Gr1: 嚥下困難・不能、嚥下反射が起きない Gr2: 誤嚥があり、口腔ケアと基礎訓練のみの適応 Gr3: 条件が整えば誤嚥は減り摂食訓練可能
- 【中等症】 Gr4: 楽しみとしての摂食は可能 (非経口) Gr5: 一部 (1~2食) は経口摂取が可能 Gr6: 3食とも経口可能であるが補助栄養必要
- 【軽症】 Gr7: 嚥下食で、3食とも経口摂取可能 Gr8: 特別なもの以外3食とも経口摂取可能 Gr9: 普通食可能であるが、観察と指導が必要

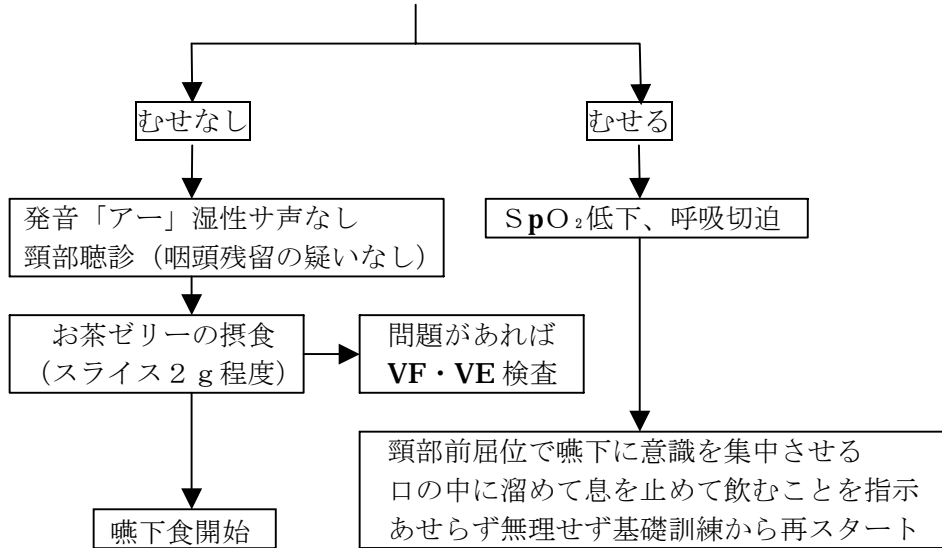
急性期病院 (H 月 日 Gr) → 回復期リハ病院 (月 日 Gr) → 維持期リハ病院・施設・在宅 (月 日 Gr)

《経口摂取開始の基準》

- 原疾患・バイタルサイン安定 ギャッチアップの許可
- 意識明瞭 (JCS I 桁)、全身呼吸状態の安定 (SpO2 90↑)
- アイスマッサージで嚥下反射あり、唾液嚥下可能
- 基礎訓練開始: 口腔ケア・アイスマッサージ・間接訓練
- 簡単な指示 (開口・閉口、舌出し・離握手) に従える

経口摂取開始の判断 (年 月 日)

フードテスト (ゼリー) あるいは改訂水飲みテスト (2~3ml の冷水)
(認知症や意識障害症例は氷片や1ml トロミ水等も使用して十分観察)



※ 重症症例でも発症早期には咽頭機能は比較的良好のため、早期口腔ケアと経口摂取の開始判断を見極めることが重要である

フードテスト

ティースプーン1杯のゼリーを摂食し空嚥下の追加を指示して30秒観察。
咀嚼・送り込みができない場合は、奥舌にゼリーを置き口内残留を確認

嚥下あり、むせ・サ声・呼吸変化なし
あるいは、口内残留が追加嚥下で消失の場合、直接訓練が可能と判断

改訂水飲みテスト

冷水 3ml を嚥下させる

嚥下あり、むせ・サ声・呼吸変化なしの場合直接訓練が可能と判断

反復唾液嚥下テスト

のど仏に指を当て、30秒間の唾液嚥下回数を測定 (3回以上が正常)

《急性期における摂食・嚥下障害の特徴》

- ※ 意識障害を原因とする口や舌の随意運動低下が見られるが、咽頭機能は比較的良好である。ゆえに送り込みが困難な場合にはゼリーを奥舌に置く
- ※ 長期絶食による廃用性の咽頭機能低下は、在院日数の増加や患者 QOL の低下に繋がるため、急患室や ICU から早期口腔ケアを実施することが望ましい
- ※ 口腔ケアは日勤の余裕のある時間帯に一日 1 回実施し、数回保湿する



：食物摂取のステップアップとチームアプローチ

(NST・嚥下リハ医療者用)

					軟菜
60°				全粥	
45°			ミキサー食		
		ゼリー	とろみをつけた汁物・ジュース		
30°					
	食事の回数	1日1食	1日2食	1日3食	

1. 少量のゼリーを一日 1~2 回から開始して 3 日以上摂食。誤嚥の徴候（痰の増加や発熱）がなければ、ゼリーカップ 1 個が誤嚥の徴候なく摂取できるようになれば次に進む。
2. 1 日 1 食から食事を開始。確実に食後の観察が可能で、急変に対応しやすい朝食か昼食が良い。1 食について約 8 割程度を誤嚥の徴候なく 1 時間以内に摂食可能となれば次へ進む。
3. 誤嚥や肺炎の徴候が 3 日以上見られなければ、一日 2 食、3 食と経口摂取の回数を増やす。

※ 食事内容、量、食事回数、ギャッチアップなどの条件を、1 度に 2 つ以上変えず、1 度変えたら 3 日以上は様子を見ながら段階的に進めることがコツ。

《全身状態・呼吸状態の見方》

- 体重減少・貧血・浮腫⇒低栄養の疑い
- 呼吸状態の目安：安らかに呼吸しているか：SpO₂：95%以上
- 呼吸数：12~20 回/分
- 呼気/吸気比（1：2）
- 血圧低下、頻脈・皮膚の張りの低下⇒脱水

《口腔ケアの手順》

- 物品の用意：歯ブラシ・スポンジブラシ・洗口剤・ガーゼ
- 体位：仰臥位で行う場合は、首を軽く健側に向ける
- 義歯は外して別洗いをする
- 口腔乾燥や食物残渣があれば、軽く水洗いしてから口腔ケア
- ガーゼを磨かない側の奥歯のさらに後ろに当てて、水分を吸い取りながら歯と歯間に歯ブラシの毛先を入れて、小刻みに動かしながら細かく磨く
- 口蓋や咽頭部に乾燥痰がある場合は、保湿剤かネブライザー等でふやかしてからゆっくりはがす
- 舌ブラシやスポンジブラシで舌を軽く清拭する
- うがいができない場合は、首を下か横に向けて膿盆に流す

《チームアプローチにおける多職種役割：嚥下カンファレンス随時実施》

ゴール・グレード	評価・設定・確認・修正（在院日数・合併症等）
検査	VF・VE・CT or MRI・採血・胸部 X-p
ナース	初回評価・バイタルサイン・口腔ケア・病棟訓練・経口摂取開始安全確認・食環境の整備・水分栄養管理・家族指導・方針説明・報告
ST・PT・OT	初回評価・口腔ケア・VF 同席、指導・直接訓練・関節訓練・発音訓練・報告・ROM 訓練・ギャッチアップ・頸部の保持訓練・座位訓練・機能訓練 嚥下機能評価・ADL 評価（運動 FIM）・認知機能確認・麻痺・失調・構音障害・失語・高次機能障害等評価
栄養士	摂食様式に基づいた栄養プランの展開・嚥下食の作製・VF or VE 時の食材の準備・
バリアンス	誤嚥性肺炎徴候・喀痰培養・随時胸部 X-p
歯科医師・歯科衛生士	口腔機能、口腔アセスメント評価・嚥下食と口腔機能との評価・口腔ケア指導、支援・VE 実施、評価・嚥下カンファレンス参加・退院後訪問口腔ケア



ICUにおけるVAP(人工呼吸器関連肺炎: Ventilator-associated pneumonia)



予防としての口腔ケア (医療者用)

ICUにおける口腔ケアの目的

Main: VAP 予防、bacteremia 予防

- ・口腔内細菌の過剰増殖を抑制する。
- ・口腔内の刺激により抗菌物質を多量に含む唾液の分泌を促進する。

Sub: 口腔の清浄化による患者の快適性の向上。

口腔内アセスメント: ケアプランの立案、変更役に役立つ (効果的かつ効率的な看護)

- ・口腔内状況の把握
- ・ケア達成度の判定

アセスメントチャート例

- ・アセスメントは単純な 4 項目から成り、**Yes or No** の回答による結果に対応したケアプランを選択出来るようにしてある。
- ・アセスメントは患者入室時及び、一日 1 回行う。
- ・アセスメントの結果によりケアプランの見直しを行う。

1. 患者の意識が清明
で ADL が高い

Yes → P4 or P5

No

2. 無刺激での口腔軟
組織からの出血

Yes → P3 or P4

No

3. 無歯顎者である

Yes → P3

No

4. ブラッシングによ
る止血困難な出血

Yes → P2 or P3

No → P1

口腔ケアプラン例

P1: プロトコールに則ったケアを施行する。(資料参照)

P2: プロトコールに則った従来のケアを一日に 1 回行い、2 回はイソジンガーグル 300mL による口腔内洗浄を行う。

P3: 一日 3 回、イソジンガーグル 300mL による口腔内洗浄を行う。必要に応じてイソジンガーグル綿球による清拭を行う。

P4: アセスメントのみ行い、状況に応じてプランの再検討を行う

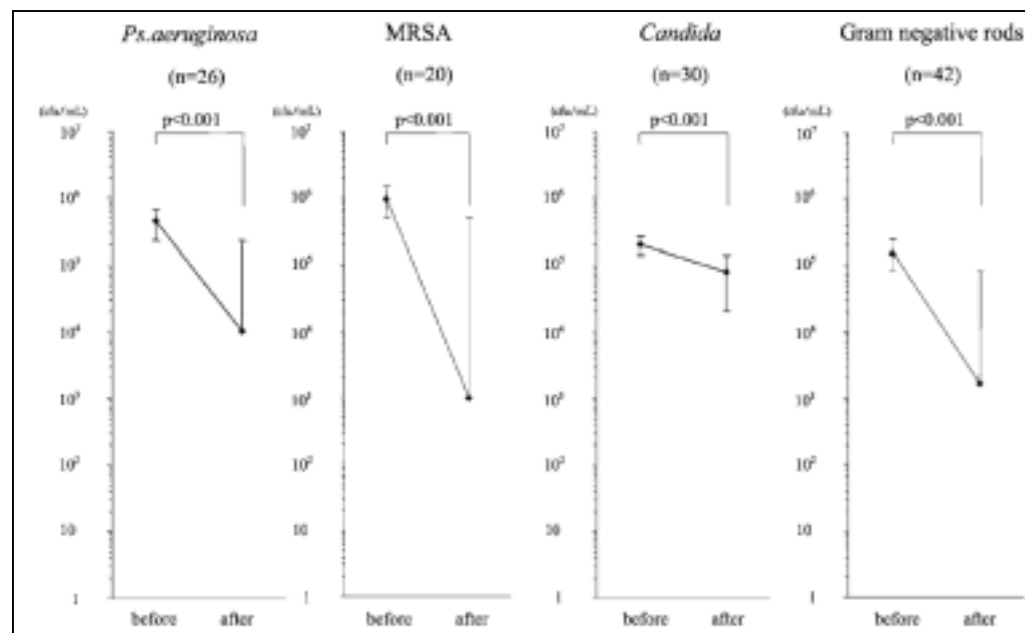
P5: 患者自身による歯磨きを最低一日 1 回支援する。



ICUにおける口腔ケアプロトコル例 (文献より引用)

1. バイタルサインをチェックし、気管チューブのカフ圧を **100mmHg** にあげ口腔内および、カフ上部を吸引する。
2. 開口させ口腔内を観察し、軟組織、硬組織のアセスメントを行う。
3. **20** 倍希釈イソジンガーグル綿球にて口腔内を清拭する。
4. 酸性水あるいは水道水 **300mL** を使用し吸引しながらブラッシングにより機械的清掃を行う。
5. 再度、**20** 倍希釈イソジンガーグル綿球にて口腔内を清拭する。
6. 口腔内および、カフ上部を吸引しカフ圧を元に戻す。

上記のケアを看護師の各勤務帯に **1** 回 (一日 **3** 回) 行う。



【口腔ケア前後のVAP原因菌の数(mean±SE)】: 文献より転載