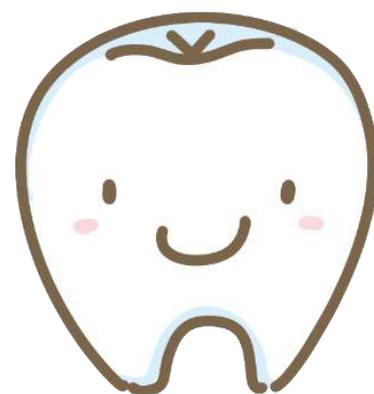
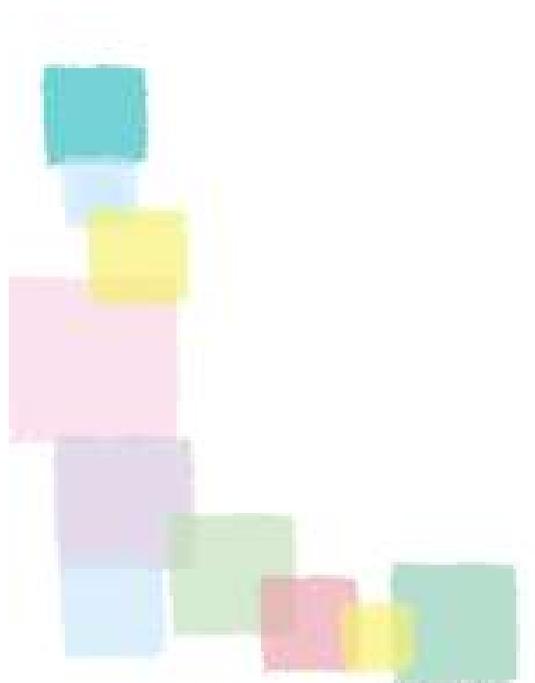




口腔ケアパンフレット



大阪市立大学附属病院 血液内科
2020年 03月



～もくじ～

- ① はじめに
 - ② 抗がん剤治療を受けられる患者さま
 - ③ 放射線療法を受けられる患者さま
 - ④ 造血幹細胞移植を受けられる患者さま
 - ⑤ 骨修飾薬（ビスフォスフォネート製剤・デノマブ）の投与を受けられる患者さま
 - ⑥ 基本のお口のお手入れ方法
 - ⑦ お口のトラブル別 お手入れ物品の紹介、使用方法
- 

①はじめに

口の中には多くの細菌が存在します。唾液1gの中には1000万個、歯垢1gの中には10億個の細菌が存在すると言われていています。普段は、唾液が口の中を洗い流し、細菌に対しての抵抗力もあるので口内炎ができることはあまりありません。しかし、治療を行うと、薬の影響により口腔粘膜に障害と炎症を生じることがあります。

また、白血球が減少することで感染しやすくなり、口の中に炎症が起こりやすくなります。口の中の炎症は、一般的に抗がん剤治療を始めてから2～10日で出現し、治るまでに2～3週間かかります。

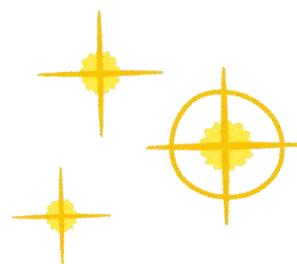
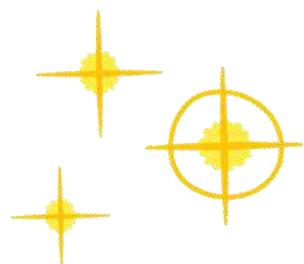
口の中を正しくケアしておかないと、この炎症が重症となり、強い痛みとなります。痛みどめをしても食べられない・眠れないなどの苦痛が現れることが多く、体力が低下します。炎症部位から細菌が血液の中へ侵入し、全身にも影響を及ぼし、全身的な感染症を引き起こす恐れもあります。

1. 口の粘膜障害の予防

2. 口の中の細菌を減らす

粘膜障害の重症化の予防をするためには、治療前からていねいなブラッシングと保湿などの口腔ケアを多く（頻回に）することで、口の中の清潔を保つことが重要です。

歯垢とは、「歯の表面についた白っぽいネバネバ」のことで、これは単なる食べカスではなく、生きた細菌の大集団が苔のようにへばりついた状態です。この歯垢をほっておくと、2日ほどで歯石という固い物質になってしまい、歯科に行かないと取れなくなります。治療前から正しいブラッシングとうがいの習慣をつけて、口の中と歯肉を良い衛生状態に保つことが大切です。



②抗がん剤治療を受けられる患者さま

～治療中の口腔ケアの大切さ～

抗がん剤はがん細胞を攻撃しますが、正常な細胞にも影響を及ぼし、副作用の症状が出てしまうことがあります。

全化学療法患者さんのうち40%が口腔粘膜炎や口腔乾燥といった、口腔内トラブルを発症し、さらにその半分の患者さんは口腔粘膜炎の重症化のため、強い痛みや、食事が食べれない、話しづらいなど日常生活に大きく影響し、時には麻薬鎮痛剤を使用する経過となります。

抗がん剤治療と栄養状態低下による免疫機能の低下により、これまで症状のなかった、むし歯や歯周病などの病気が急に症状を現すこともあります。

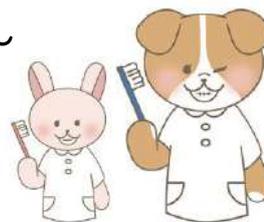
また、口腔は身体の入り口であり、様々な細菌やウイルスの侵入経路でもあります。口腔内の細菌やウイルスが肺や血液など他の臓器に侵入して肺炎や敗血症などの全身感染症を起こし、抗がん剤治療の継続ができず、休止や中止になってしまう場合もあり得ます。



～化学療法に伴う口腔内トラブルー覧～

☀️ 口内炎・口唇炎

口内炎は程度により段階を分けています。それぞれは以下になります。



Grade1	軽傷：痛みなし (軽度あり)	
Grade2	中等症：痛みあり (食べられる)	
Grade3	重症：痛みあり (食べられない、 薬が飲めない)	
Grade4	生命を脅かす (痛み止めが 効かない)	

🌟 味覚障害

抗がん剤投与後、4～5日で舌の味蕾（味細胞）が攻撃され、味覚障害が起きる場合があります。塩味が感じにくくなる方が多くみられます。

🌟 歯肉出血

抗がん剤治療により、血小板が減少するために起こります。繰り返し、強い抗がん剤治療を受けられる方に多くみられます。



🌟 口腔感染

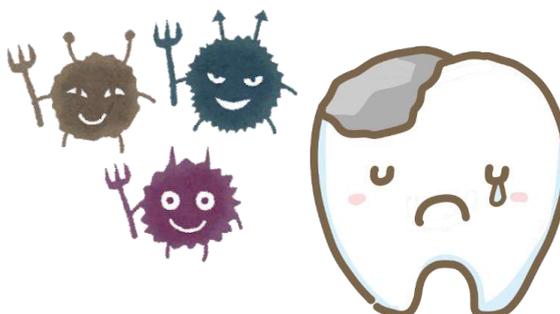
抗がん剤による、免疫の低下、白血球の減少の時期に起こりやすくなります。ヘルペス・カンジダなどの日和見感染症にも注意が必要です。



↑ヘルペス



↑カンジダ



～化学療法による口内炎の特徴～

🦠 口腔粘膜障害の出現時期

抗がん剤投与後およそ7日目頃から出現

：化学療法による口内炎は、治療開始後3～7日頃、
または白血球が低下した10日～14日後に出現します。

白血球は感染から体を守る役割を担っていますが、化学療法を受けると白血球が減少するため感染症にかかりやすくなります。

🦠 口腔粘膜障害の持続期間

骨髄抑制期（白血球が減少している期間）7～12日間程度に持続します。

抗がん剤終了後、21～28日間で自然治癒します。



治療開始後3～7日頃に起こる口内炎は、抗がん剤の分解物の一種であるフリーラジカルが口腔粘膜に染み出し、粘膜にストレスを与えることが原因です。次に挙げる抗がん剤を用いた治療を受ける方は、特に（治療後3～7日頃）の口内炎に注意してください。

🦠 口腔粘膜障害を起こしやすい抗癌剤

メソトレキセート（メトトレキサート）	アドリアシン（ドキソルビシン）
ダウノマイシン（ダウノルビシン）	ラステット（エトポシド）
ブスルフェクス（ブスルファン）	エンドキサン（シクロフホスファミド）
キロサイド（シタラピン）	アルケラン（メルファラン）
シスプラチン（シスプラチン）	

*製品名（一般名）

③放射線療法を受けられる患者さま

放射線療法も化学療法と同じく、がん細胞と同時に他の正常な細胞にも影響が出て副作用がでます。放射線療法の副作用は放射線が当たった範囲で起こります。血液疾患での放射線療法は、口の周囲にも放射線が当たるため、口の中だけではなく、くちびるにも炎症が起きます。



↑ 口腔内乾燥



↑ 口唇炎

また、放射線療法では特に、口腔内乾燥が頻繁に出現します。

口腔内乾燥の症状としては、「口が渇く」、「口の中がネバネバする」などがあり、放射線の影響で唾液の分泌量が減ることによって起こります。口腔内乾燥の影響には、不快感だけではなく、むし歯ができやすくなる、話しづらい、食事が食べにくい、味覚が変化するなど様々です。

口腔内乾燥のケアは、口腔内の潤いが大切です。唾液の補助となるような口腔ケア物品を“⑦お口のトラブル別お手入れ物品の紹介、使用方法”で紹介してますので、ぜひ参考にして、自身のケアに活かしてください。



④造血幹細胞移植を受けられる患者さま

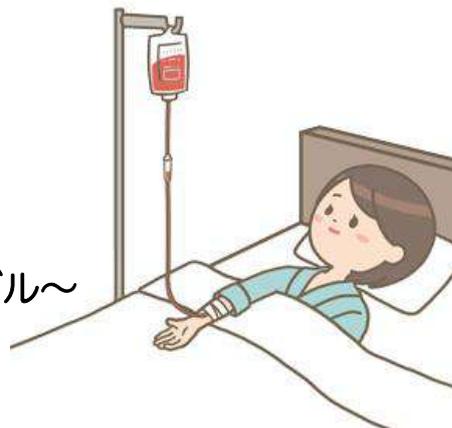
造血幹細胞移植とは、大量の化学療法や全身への放射線治療などからなる移植前処置のあとに、自分またはドナーから事前に採取した造血幹細胞を点滴で投与します。

移植前処置の目的は、腫瘍細胞を減少させ、患者さん自身の免疫細胞を抑制することです。これによって、移植された造血幹細胞が患者さんの骨髄に根づき（生着）、正常な造血機能が回復することが期待できます。

造血幹細胞移植を受ける患者さんの口腔トラブルは、前処置の種類により出方に差はありますが、口腔粘膜炎、歯性感染症、口腔内出血、唾液分泌減少と口腔内乾燥、味覚障害が挙げられます。

抗がん剤による口腔粘膜障害の発生頻度は、通常の抗がん剤使用時 30～40%、造血幹細胞移植時（大量抗がん剤使用）70～80%、抗がん剤と放射線治療併用時はほぼ 100%とされています。口腔粘膜炎は重篤な全身的な合併症につながる可能性があり、移植を受ける患者さんにとってご自身でのお口の管理はとても大切です。

～前処置に伴う口腔トラブル～



☀️ 口腔粘膜炎

前処置による粘膜障害の一つです。ひりひりする、違和感があるという軽度の炎症症状や、粘膜はむくみ、炎症が起きやすい状態となります。口の中を噛んでしまいやすくなり、それにより出来た傷を含め、潰瘍形成を伴う粘膜損傷が起こります。

粘膜炎は、移植後6～12日目をピークに14～18日に消失すると言われています。粘膜炎は痛みと飲み込みにくさを引き起こし、食事や薬を飲むことが困難になり、治療の経過に影響を及ぼします。

☀️ 味覚障害

移植患者さんでは、大量化学療法や免疫抑制剤の副作用により、味覚障害を発症しやすくなります。金属感・辛味・甘味・酸味・苦味・味を感じないといったさまざまな味覚の変化を生じます。味覚障害は、食欲・食事摂取量の低下を引き起こし、治療経過に大きな障害となります。移植後数ヵ月持続し、回復まで時間がかかります

🦠 感染症

移植患者さんに生じる口腔粘膜炎では、前処置や移植治療により免疫機能の低下や唾液腺機能の低下が、感染が合併しやすくなります。

好中球減少が長期化すると、口腔内細菌による全身感染症（菌血症・敗血症）を発症します。

前処置の開始前から徹底した口腔ケアをすることにより、これらの感染症のリスクを大幅に低下させることができると言われています。



🦠 口腔内乾燥

移植患者さんでは、大量化学療法と全身放射線療法により、唾液腺機能が低下します。これにより、口腔内乾燥が生じます。

唾液腺が低下することにより、口腔内のうるおいが低下し、粘膜障害がさらに起きやすくなります。唾液により自浄作用が低下し、歯垢がたまりやすくなります。



～慢性GVHDに伴う口腔トラブル～

☀️ 口腔粘膜炎

口腔粘膜炎、委縮、偽膜性潰瘍、粘液腫、口腔周囲の繊維症、シェーグレン症候群に似た口腔乾燥や扁平苔癬の症状を指します。また口腔周囲が硬くなり、開口障害を伴うこともあります。慢性GVHDの中で最も頻回にみられる症状とされています。



☀️ 味覚障害

唾液腺の障害により、口腔内が乾燥することが原因と考えられています。

☀️ カンジダ

ステロイド投与中にみられる症状です。痛みを伴うこともあります。

- * 偽膜性潰瘍とは…白苔が粘膜表面に付着し潰瘍となったものです。
- * 粘液腫とは…まれに口腔内に発生する痛みのない腫れです。
- * 繊維症とは…ここでは口腔粘膜組織の変形を生じ、開口障害や嚥下障害を引き起こすものをいいます。
- * シェーグレン症候群とは…口や目の乾燥を主症状とする自己免疫疾患です。
- * 扁平苔癬とは…白い粘膜の角化がレース状にみられ周囲に発赤を伴います。

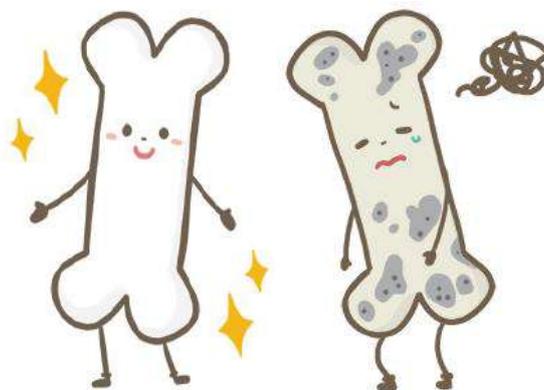


⑤骨修飾薬（ビスフォスフォネート製剤・デノスマブ）の 投与を受けられる患者さま

骨修飾薬（ビスフォスフォネート製剤・デノスマブ）とは以下のお薬です。

- ・内服薬：ボナロン、フォサマック、ベネット、リカルボン
- ・注射薬：アレンドロン、ソメタ、ランマーク

*上記は院内採用しているものを記載しています。



～骨修飾薬に伴う副作用～

☀️顎骨壊死

骨修飾薬の内服あるいは投与を受けている方、または過去に受けたことがある方は、顎の骨が腐る顎骨壊死が発生することがあります。

顎の骨が腐ると、非常に治りにくく、歯肉腫脹・疼痛・排膿・歯の動揺・顎の骨がむき出しになるなどの症状が生じます。



～骨修飾薬に伴う副作用の予防法～

顎骨壊死は、骨修飾薬を何度も投与した後に歯を抜いた部分、重度の歯槽膿漏の部分や入れ歯が歯ぐきに当たって傷を作った部分から発生すると言われています。

日々の口腔ケアと定期的な歯科受診をしましょう。歯科受診時は、骨修飾薬を服用していることを、歯医者さんに伝えるようにしましょう。骨修飾薬の投与前に抜歯が必要なところは歯を抜く、歯槽膿漏の治療や入れ歯の調整を行っておくことが大切です。

⑥基本のお口のお手入れ方法

1. 歯ブラシの選び方

- 柄はまっすぐで、小さめのヘッド（前歯2本分くらいの大きさ）でシンプルなもの。やわらかい毛の歯ブラシを使いましょう。
- 取り換え時期は1か月に1回。（感染しやすい状態の時は1週間に1本程度。）たとえ毛先が広がっていなくても毛の弾力が弱くなっています。
- 歯ブラシは水でよく洗い、乾燥させて保管しましょう。
- 歯間ブラシはシリコンタイプのものを使用しましょう。（血小板低下時は禁止）
- 感染しやすい状態のときは、歯ぐきが傷つかないようにやわらかい毛のブラシを使いましょう。また、動物性の毛質ブラシは菌が繁殖しやすいため、避けましょう。歯ブラシが濡れていると、菌が繁殖しやすい状態になるため、よく乾かすようにしてください。



2. ブラッシングの方法

基本的に歯ブラシは力が入りすぎないように鉛筆持ち（ペングリップ）にしましょう。

- 歯ブラシの毛先を歯と歯ぐきの間にあてて、歯ぐきを痛めないように、歯と歯ぐきの境目を意識して、やさしく磨きます。歯ブラシで磨くというよりも、ブラシのコシを使ってすくい取るようなイメージでします。
- 歯ブラシは毛先を意識して、1ミリ幅の気持ちで小刻みに動かし、1~2本ずつ丁寧に磨きます。大きく動かしすぎて横磨きにならないように注意します。
- 表側の正面と左右、裏側の正面と左右の6つの方向から1本ずつ丁寧に磨いていきます。歯並びの悪い方に特にお勧めです。
- 噛み合わせ面は毛先をぴったり当てて、細かく動かします。
- ブラッシングの順番を自分のしやすいように決め、いつも決まった場所から1つの歯も残さないように、丁寧に磨きます。特に上下の前歯や歯の裏側は、磨き忘れてしまうことが多いので、意識して磨きましょう。鏡を見ながら歯ブラシを当てる場所を意識して磨きましょう。

3. 磨きにくいところを磨くには

- 歯と歯ぐきの境目は、毛先をほんの少し歯肉に入れるような感じで当てるとよいでしょう。力を入れて磨くと出血をしたり、歯肉を痛める原因になります。
- 歯と歯の間は歯ブラシの毛先を歯間に挿入するようにして磨く方法があります。デンタルフロスや歯間ブラシ、ヘッドの小さいワンタフトブラシを使用すると磨きやすくなります。
- 歯並びの悪いところや、まばらに残った歯は、歯ブラシを入れる角度を工夫して、ブラシの先端や側面、かかと（後端）を使い分けましょう。それでも磨きにくい場合は、ワンタフトブラシを使うほうが効果的です。
- 奥歯の後ろや前歯の裏側など鏡で見ても見えない部分は、デンタルミラーを使用すると汚れが確認できます。

★磨き残して歯垢がたまりやすいところは・・・★

- 歯と歯ぐきの境目
- 歯と歯の間
- 歯並びが悪いところ
- まばらに残った歯
- 前歯の裏側
- 奥歯の後ろ
- 治療したあとのところ



4. 舌の上に白いものがついている時

舌の上に白色または黄色のコケのようなものがつくことがあります。これは死んだ細菌や粘膜のはがれた細胞、食物の残りかすなどがついています。うがいだけでは取り除くことができないので、舌ブラシや、やわらかい歯ブラシできれいに磨いて除去しましょう。

- できるだけ舌を前に出し、気持ちが悪くならない程度に舌の奥までブラシを入れ、毛先を舌の表面に当て、舌の奥から前に向かって軽い力で動かします。
- 水でぬらしただけのブラシを使いましょう。
- 舌に保湿剤を塗り、保湿後に磨くと効果的に除去できます。

⑦お口のトラブル別

お手入れ物品、使用方法



*口内炎

	症状	物品	使用例、頻度
軽い疼痛	違和感がある。 ピリピリする。 赤い部分がある。	ハチアズレ（うがい粉） →のどや口の炎症を抑える効果。	水100mlに対して1包。 何度でも。
中等度の疼痛	 口内炎や疼痛があるが、 何とか食事ができる。	キシロカインビスカス （ドロドロした液体） →痛みを和らげる。	1分程度、口に適量含み全体に行きわたらして吐き出す。 痛みを和らげる効果は10～15分程度だが、使用后すぐ効果あり。
		キシロカイン液4%（液体） →痛みを和らげる。	水100mlに対して適量まぜてうがいます。 痛みの程度により量を調整します。
		エピシル（スプレータイプ） →口内炎に膜を張り保護をする。	プッシュして口腔内に塗布する。 舌や歯ブラシの背で口内炎患部に塗る。 5分程度で効果発現、8時間程度効果持続。 1日2～3回使用可能。
強い痛み	口内炎が多数ある。 口が開けない。 つばも飲み込めない。	医療麻薬の持続投与	フェンタニル注射持続投与。 疼痛時早送りをして、内服・口腔ケアを実施する。

*口唇炎



症状	物品	使用例・頻度
乾燥	市販リップ・プロペト軟膏	乾燥部に何度でも塗る。
発赤・口角炎	アズノール軟膏	ひび割れ・発赤部に塗る。
痛みがある	口内炎に準ずる	

*乾燥



症状	物品	使用方法・頻度	
ネバネバする 渴く 粘膜と歯が 張り付く	マスクをする。トイレの度や、起きた時など頻回にうがいをする。		
	グリセリンうがい →乾燥を和らげる →保湿効果	グリセリン適量を水に混ぜて、うがいする。 お好みでグリセリンを増やせる。 日中2時間に1回程度。	
	バトラーうるおい 透明ジェル 1200円程度	歯磨きやうがいの後に使用。 適量を指やスポンジブラシに取り、 口の中にまんべんなく塗った後、吐 き出す。	
	バトラージェル スプレー 1700円程度	歯磨きやうがい後に使用。 口の中にまんべんなく行き渡らせ た後、吐き出す。	
	コンクールマウス ジェル 1650円程度	歯磨きやうがい後に使用。 適量を舌先に乗せるように塗る。 舌または指、スポンジブラシで乾燥 部に塗る。	
	コンクールマウス リンス 1200円程度	口の乾燥時や歯磨き後に使用。 リンスを適量コップに入れ、左右の 頬、唇の裏側、歯ぐきに行き渡るよ うにうがいをする。	

*出血



症状	対策
通常の口腔ケアで出血する	歯ブラシを柔らかいものに変更する。 スポンジブラシに変更する。
	保湿剤（乾燥参照）を使用し乾燥を防ぐ。 →出血を助長するため。
持続した出血がある	圧迫し止血する。
	ボスミン綿花（止血作用）を用いて止血する。
	血小板輸血投与後に口腔ケアをする。
血腫（血の塊）がたくさんある	保湿剤を使用し、保湿環境を維持する。血腫は無理にははがさない。

*舌苔



症状	対策
舌の汚れ	舌ブラシを使用し、舌磨きやうがいをする。
頑固な舌の汚れ	ジェルタイプの保湿剤を舌に塗り、汚れをふやかした後、舌ブラシまたはスポンジブラシで除去する。

*浮腫



症状	対策
頬の粘膜や舌にポコポコ痕がついている 噛みやすく 傷つきやすい状態	寝ている時も頭元をあげておく。
	小さめのヘッドの歯ブラシを使用する。
	保湿をして、傷つきにくい環境を維持する。
	歯科医師の判断で、マウスピースを作成し、寝ている間に噛んで傷を作らないようにする。

* 口腔カンジタ



症状	対策
口腔内に白色の口内炎が多数出現し、カビが発生した状態 →味覚障害の原因	医師の指示に基づき治療する。(薬剤使用) ①イトリゾール ②ファンキゾン ③フロリードゲル

* ヘルペス性口内炎



症状	対策
くちびるや口腔内に水泡を認めその後かさぶたとなる。 痛みがある。	医師の指示に基づき治療をする。 ①アシクロビルやバルトレックスの抗ウイルス薬の内服。 ②アラセナ軟膏 ③かさぶたになるまでは、感染するので、触らない。 触った後は必ず手洗いをする。

* アルケラン・ジフォルタ使用時の化学療法時



対策	方法
クライオセラピー	薬剤投与約 30 分前から投与終了後 30 分、水を口に含むことで口腔粘膜炎を減少させる。

*症状によりケアができない時



症状	対策
吐き気	吐き気止めを30分前に使用し、口腔ケアをする。 ヘッドの小さい歯ブラシを使用する。 歯磨きはできる範囲を出来るときに行う。 うがいを頻回にする。
疼痛、倦怠感 その他全身状態の悪化時	1日3回できないのであれば、起床時、寝る前に 口腔ケアをする。(細菌繁殖が多いタイミング) それも無理であれば、1日1回でも可能な範囲実施する。 例) 前歯だけでもブラッシング。うがいは口腔内全体にいきわたるように 実施。 セルフケアが基本ですが、必要な場合は看護師や歯科が口腔ケアの お手伝いをします。
絶飲食や 何も食べれなくなった時	何も食べていなくても、口腔ケアは必要です。 むしろ、唾液の分泌が減るので口腔トラブルが起きやすい状態です。 口腔内に潤いを与えられる様うがい等をし、乾燥対策をしましょう。

*効果的なうがい方法の紹介

血内うがいをしましょう!



①うがい薬や水を口の中に
含みます



②右側、左側と片方ずつ
10回ブクブクうがいします



③鼻の下を膨らませながら上唇と
上歯の間に水を入れ、10回ブク
ブクうがいします



④同じように下唇と下歯の
間に水を入れ、10回ブク
ブクうがいします



⑤最後に口の中全体で10回
ブクブクうがいと、上向きで
ガラガラうがいします



⑥血内うがいをしたら、スッカリ!
口腔内のマッサージにもなります

起床時、食後、寝る前に血液内科的うがいを行い感染予防に努めましょう☆