

造血幹細胞移植治療におけるOral Careの意義 と 歯科医療の役割

Part 2

造血幹細胞移植治療で推奨される Oral Care

(MASCC/ISOO, CCLG-PONFのガイドライン, 当科臨床経験から)

造血幹細胞移植治療で推奨される Oral Management

治療前	導入化学療法	移植前処置—正着 -10~21日	血球回復時期 21~100日	免疫回復時期 100~360日	移植後1年以降
<p>患者教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 口腔合併症 ・ 動機づけ ・ 口腔セルフケア ・ Oral Careプロトコール <p>歯科受診</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 歯・口腔の評価 ・ 急性感染症の除去 ・ 口腔病変の安定 ・ 口腔ケア指導 ・ Oral Careプロトコール 		<p>粘膜炎・口腔感染症管理 (口腔乾燥・出血・味覚も含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 予防 ・ 評価 ・ 症状緩和 ・ 増悪因子除去 ・ 治療的介入 		<p>口腔感染症管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 予防 ・ 評価 ・ 症状緩和 ・ 増悪因子除去 ・ 治療的介入 <p>歯・顎顔面の晩期有害事象の管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ う蝕 ・ 歯周炎 ・ 成長障害 ・ 慢性GVHD 	<p>歯・顎顔面の晩期有害事象の管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ う蝕 ・ 歯周炎 ・ 成長障害 ・ 慢性GVHD

教育

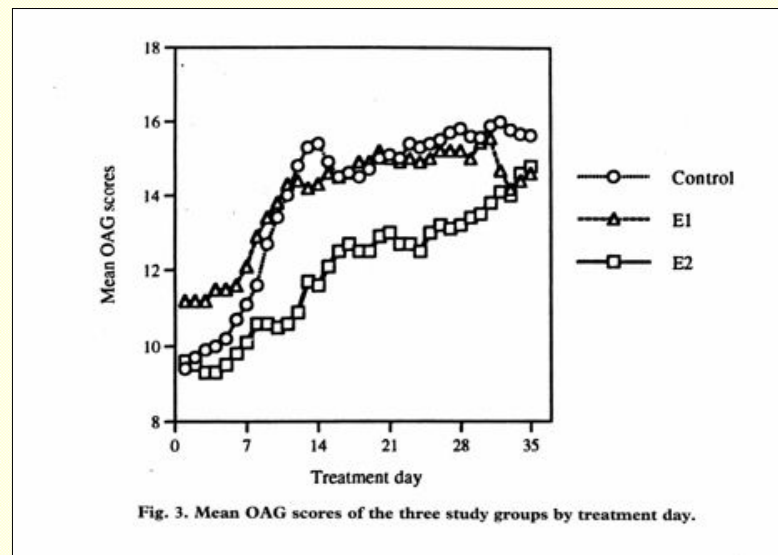
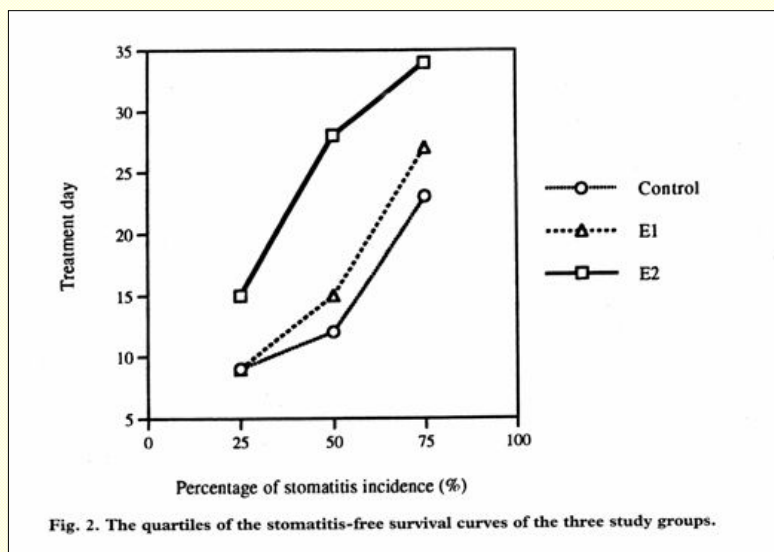
対象：患者、家族

スタッフ：医師、看護師、歯科医師、歯科衛生士

時期：診断時～、少なくとも治療開始1週間前には説明

内容：
□腔合併症について
Oral Careによる緩和効果について
□腔セルフケアについて
Basic Oral Careプロトコールについて

教育は治療開始1週間以上前でなければいけない？



Mouth care for nasopharyngeal cancer patients undergoing radiotherapy.
Oral Oncol 33: 36-41, 1997

同様の患者教育をしても、教育時期と回数により効果に差

- ・直前の説明・教育は意味をなさない
- ・病気や治療の受け入れ
- ・ラポールの確立

Oral Care教育は

治療1週間以上前から始め、複数回機会をもつことが重要

口腔 Conditioning

対象：患者

スタッフ：歯科医師、歯科衛生士

時期：治療前

少なくとも治療開始2週間前が推奨、最低でも2日前には行いたい

内容：

急性感染症の除去

口腔病変の安定

歯面のバイオフィルムの除去

歯面の滑沢化

Basic Oral Management

対象：患者、家族

スタッフ：看護師（適切なトレーニングを受けている）、
歯科医師、歯科衛生士

時期：治療中～血球回復時期
少なくとも治療開始2週間前には歯科受診、

内容：

口腔セルフケア

（歯・粘膜清掃；3回/日、洗口・保湿；2-3時間/回＋就寝時）

3回/日の看護師による口腔の評価

化学療法中の洗口・保湿

（1回/10-15分、開始から終了後1時間）・セルフケア時と就寝時

週1回程度の専門スタッフによる維持 Oral Careと専門的評価

粘膜清掃は必要？洗口（うがい）だけではダメ？

表1 通常の（うがい前の）口腔内細菌数

	歯の表	歯の裏	舌上面	舌下	口唇	下顎奥歯	頬粘膜	口腔上部	各被験者ごとの合計
被験者1	9	16	187	37	131	25	29	37	471
被験者2	13	22	194	56	109	25	28	40	487
被験者3	16	26	231	63	110	27	20	33	526
被験者4	7	14	153	31	95	15	18	29	362
被験者5	10	18	173	40	124	20	22	24	431
被験者6	5	10	169	42	129	19	23	39	436
各部位ごとの合計	60	106	1,107	269	698	131	140	202	2,713
各部位ごとの細菌数の割合 (%)	2.2	3.9	40.8	9.9	25.7	4.8	5.2	7.4	

表2 うがい後の口腔内細菌数

	歯の表	歯の裏	舌上面	舌下	口唇	下顎奥歯	頬粘膜	口腔上部	各被験者ごとの合計
被験者1	76	92	156	132	61	12	13	75	617
被験者2	79	84	164	135	71	23	18	49	623
被験者3	63	70	206	133	65	16	10	62	625
被験者4	68	83	146	121	70	25	13	54	580
被験者5	71	86	163	129	59	11	17	46	582
被験者6	59	93	152	119	66	9	13	62	573
各部位ごとの合計	416	508	987	769	392	96	84	348	3,600
各部位ごとの細菌数の割合 (%)	11.6	14.1	27.4	21.4	10.9	2.7	2.3	9.7	

在宅における口腔内細菌の除去方法の検討①—健康者の舌に注目して—

FPU Journal of Nursing Research 7: 40-46, 2010

うがいをすると、

- ・採取される細菌数が増加

うがい後、軽く拭くと、

- ・採取される細菌数が減少

うがいは細菌を除去しやすくするだけ、その後の清拭が重要

保湿とは？

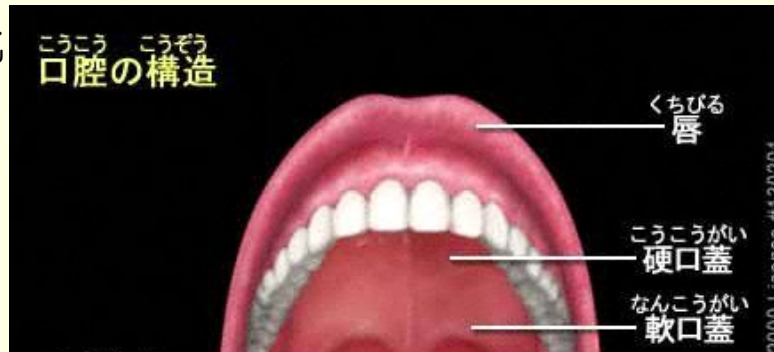
唾液

- 1500ml/日
- 水分 (99.5%)
- 蛋白 (0.5%)
- 粘膜保護
- 細菌繁殖抑制
- 細菌の侵入抑制
- 口腔機能を円滑化
- 原料は血液
- 自律神経支配

- ・ムチン
- ・アミラーゼ
- ・リゾチーム
- ・ラクトフェリン
- ・IgA
- ・電解質

保湿 (感染防護・粘膜保護)
消化

抗菌



やはり、OralBalance??

様々な要因で唾液分泌が低下

- ・粘膜経路感染増加
- ・粘膜障害増加

うがい (与湿) の後に粘膜保護 (保湿) をすることにより、
口腔は正常に唾液が機能している環境に近づく

保湿（粘膜保護）を怠ると



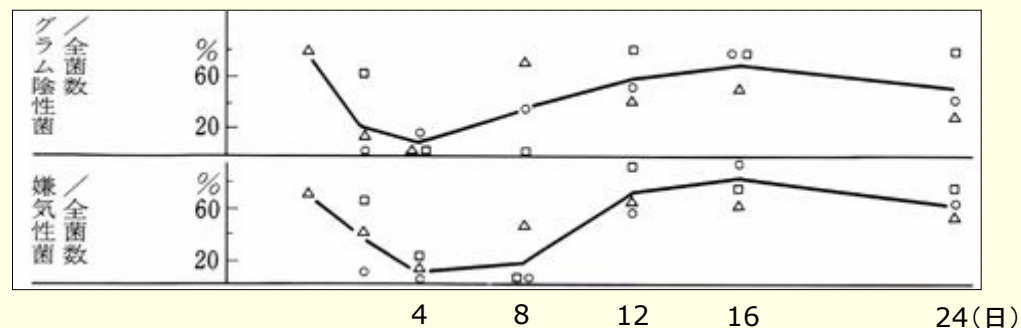
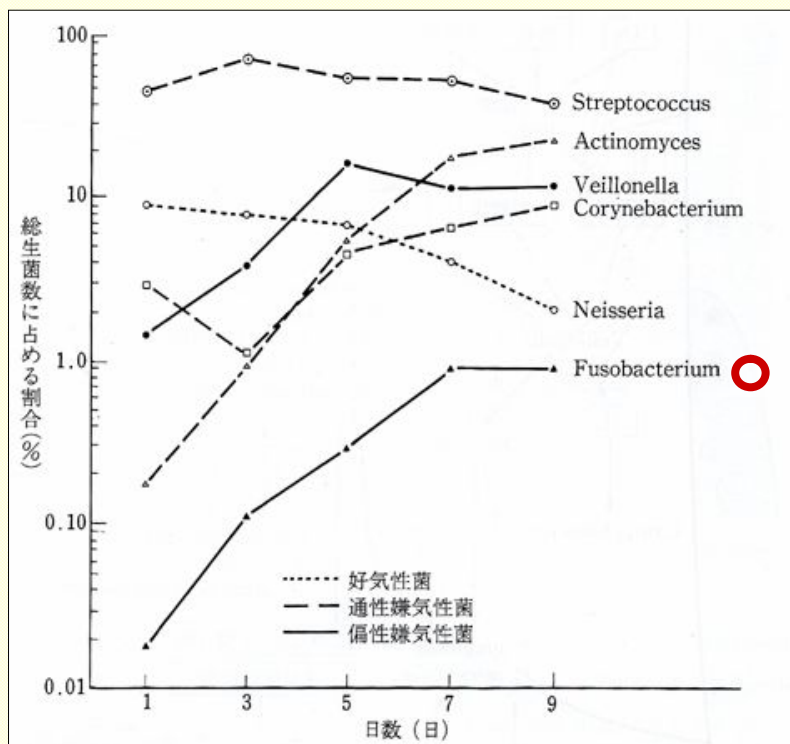
BLM, VP-16, CDDP 終了後7d



BLM, BVL, CDDP 終了後5d
Oral Pain ++
Sore throat ++
FN+



なぜ、週1回程度の維持 Oral careが必要？



○ バイオフィーム構成する細菌

専門的にバイオフィーム、口腔内細菌を除去した後

- ・ 口腔内常在菌数は4日頃より増加
- ・ バイオフィームは7日程度で成熟

粘膜炎の増悪、菌血症の予防には
4日から7日間隔の専門的 Oral Care (維持 Oral Care) が重要

的確な口腔の評価とアセスメント

対象：患者

スタッフ：看護師（Key stuff）

医師、薬剤師、歯科医師、歯科衛生士、栄養士

時期：治療前～

内容：

評価：セルフレポート（疼痛・歯磨き・うがい）

診察所見（粘膜炎・口腔衛生・保湿）

スタッフ間で統一された評価・アセスメントツールを使用

正しく評価することが重要（目・道具）

粘膜炎・感染予防レジメンを用意

粘膜炎・感染治療レジメンを用意

多職種でチームアプローチ

セルフレポート

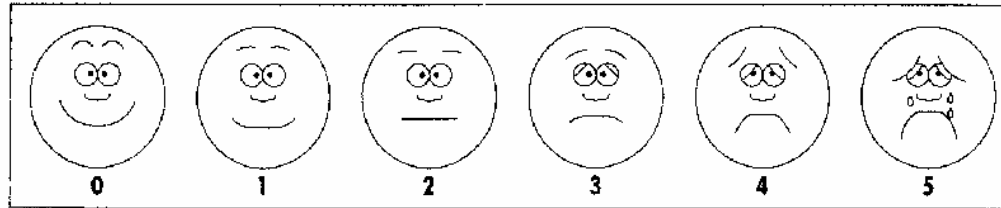


図3 Wong-Bakerによるフェイス・スケール

0 = まったく痛みがなくとても幸せ、1 = ちょっとだけ痛い、2 = それよりも少し痛い、3 = もっと痛い、4 = かなり痛い、5 = 必ず泣くほどではないが、想像できる最も強い痛み。いまの痛みを最もよく表す顔を患者に指してもらおう。
 (Whaley L.Wong D: Nursing Care of Infants and Children.ed 3.p.1070.1987より)

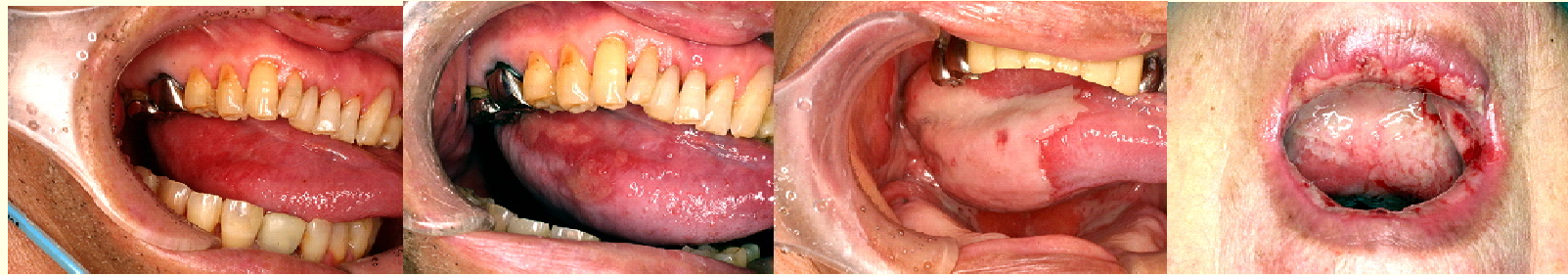
11/8	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
うがい																			
歯磨き																			
軟膏																			
11/9	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
うがい																			
歯磨き																			
軟膏																			
11/10	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
うがい																			
歯磨き																			
軟膏																			
/	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
うがい																			
歯磨き																			
軟膏																			
/	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
うがい																			
歯磨き																			
軟膏																			
/	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
うがい																			
歯磨き																			
軟膏																			
11/10	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
うがい																			
歯磨き																			
軟膏																			

記入例

うがい・歯磨き 記録帳

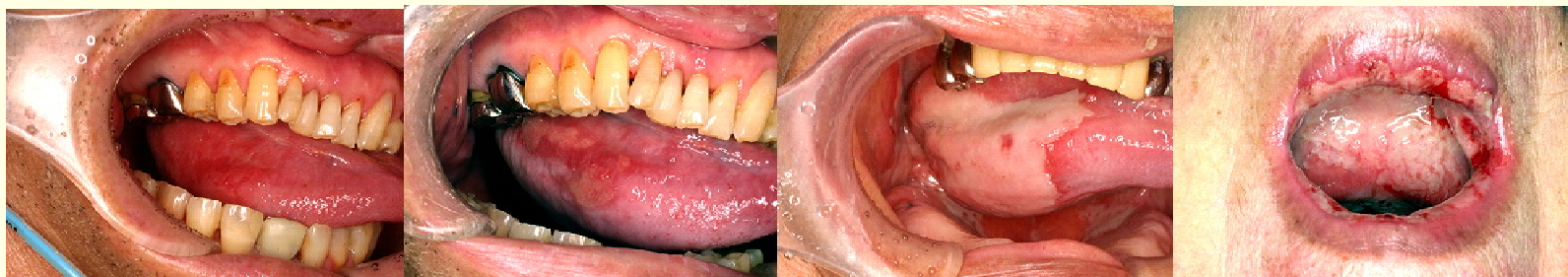
歯科からのコメント _____

診察所見



スコア	副作用	Grade0 (なし)	Grade1 (軽度)	Grade2 (中等度)	Grade3 (高度)	Grade4 (重篤)	Grade5 (死)
WHO	口内炎	症状なし	ヒリヒリ感・発赤	紅斑・潰瘍・固形食摂取可	潰瘍・流動食のみ	経口摂取不可	
NCI-CTCAE Ver 3.0	口内炎・粘膜炎 (機能・症状)	症状なし	わずかな症状で 摂食に影響なし	症状があるが、食 べやすく加工した 食事を摂取し麻下 する事はできる	症状があり、十 分な栄養や水分 の経口摂取がで きない	生命を脅かす 症状がある	死
	口内炎・粘膜炎 (診察所見)	症状なし	紅斑	斑状潰瘍または偽 膜	癒合した潰瘍ま たは偽膜・わず かな外傷で出血	組織の壊死・ 顕著な自然出 血・生命を脅 かす	死
NCI-CTCAE Ver 4.0	口内炎		症状なしまたは 軽度・治療不要	中等度の痛み・経 口摂取可・食事の 工夫が必要	高度の痛み・経 口摂取不可	生命を脅かす 事象・緊急治 療必要	死
	咽頭炎		内視鏡所見の み・普通食摂取 可能な最小限の 所見・鎮痛剤不 要な軽度の痛み	鎮痛剤必要な中 等の痛み・経口食 の変更必要・社会 生活のADL制限	高度な痛み・十 分な栄養摂取ま たは水分摂取不 可・家庭での ADL制限	生命を脅かす 事象・緊急治 療が必要	死

粘膜炎による疼痛予防・治療レジメン



Basic Oral Care

Basic Oral Care
(積極介入・1回/日)

洗口剤＋局所麻酔剤
(塩酸リドカイン)

食前鎮痛剤処方
NSAIDs
アセトマミノフェン
(1.200-1.500mg 分3)
塩酸モルヒネ水
(15mg)

医療用麻薬処方
塩酸モルヒネ
(40-120mg/回 適宜)

正しく評価できていますか？

正しく評価するには

- ・ 聞く
- ・ 見る
- ・ 触る

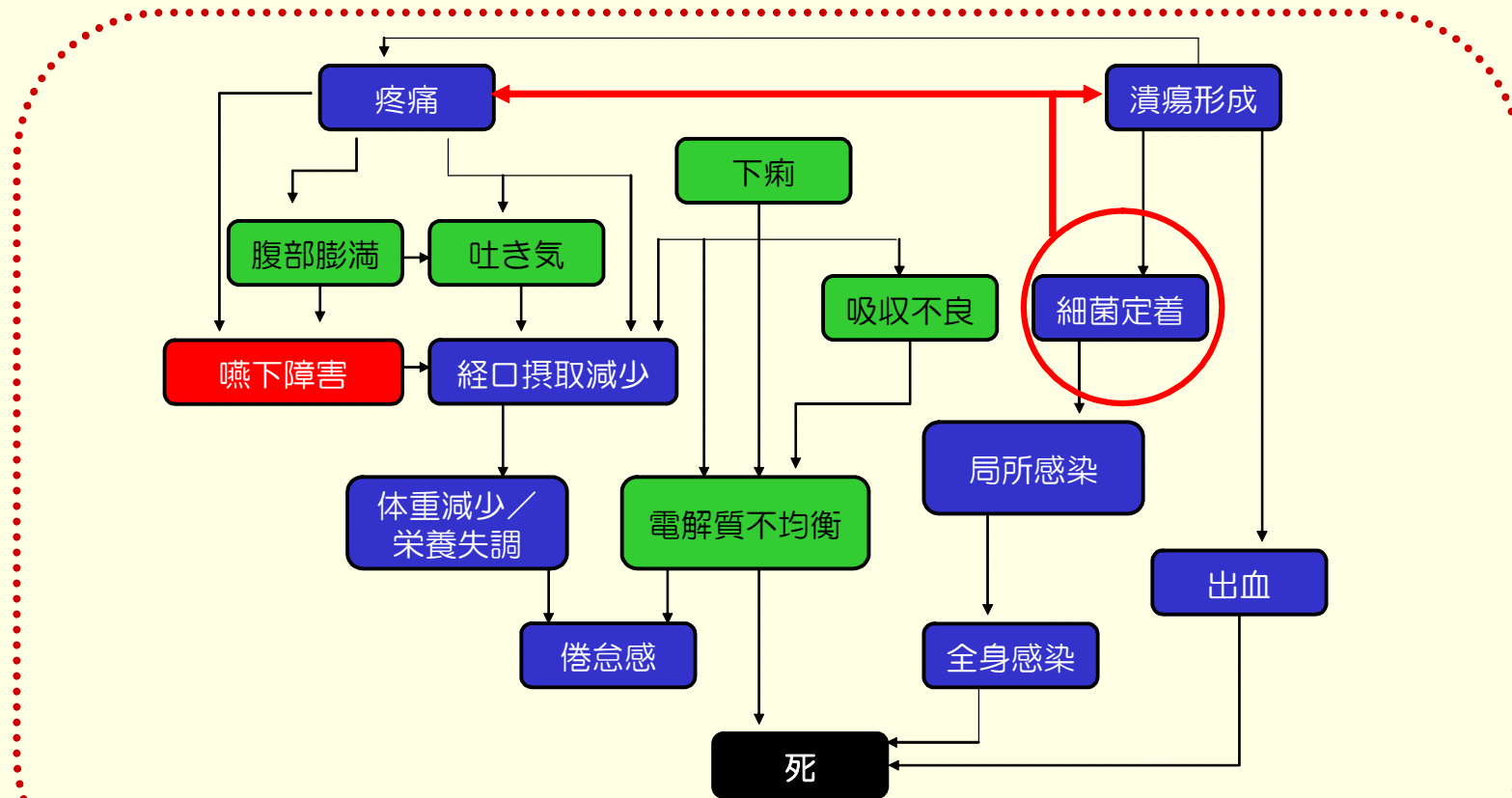
HPC 患者さんの口腔内の状態



しっかり、見てOral Careするための道具



これらが適切に行われないと



Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Treatment of Cancer Therapy – Induced Oral and Gastrointestinal Mucositis; Updated. Cancer 109:820-31 2007を改変

治療の延長・Doseの変更

治療成績の低下