

## 周術期口腔ケアの実際

令和3年度「がん医科歯科連携研修会」  
「患者の口腔管理を考える～周術期の口腔管理の重要性について～」



岡山大学病院  
医療技術部 歯科衛生士室  
歯科衛生士 高馬 由季子

## 周術期管理センター



2008年9月

手術を受ける患者さんに快適で安全、安心な術前・術中・術後の環境を効率的に提供することを目的に全国に先駆けて周術期管理センターを開設。

### 介入診療科

- 消化管外科
- 呼吸器外科
- 耳鼻咽喉科
- 乳腺内分泌外科
- 産婦人科
- 脳神経外科
- 肝胆脾外科
- 整形外科
- ハイリスク患者

周術期：手術が決定した外来から入院、麻酔・手術、術後回復、退院・社会復帰までの、患者さん、の術中だけでなく手術前後を含めた一連の期間のこと

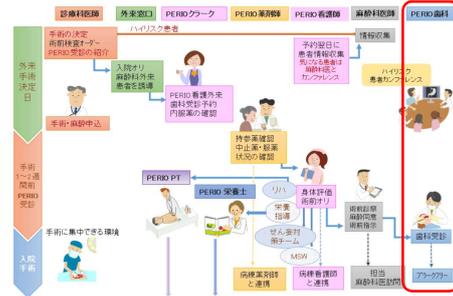
OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 周術期管理センターメンバー



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 周術期管理センター受診の流れ



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## PERIO 歯科 手術前に歯科ですべきこと

- 歯科受診の重要性についての説明、指導
- 口腔衛生指導
- 専門的歯垢、歯石除去
- 機械的歯面清掃
- 動揺歯に対する処置 マウスプロテクター作成 抜歯
- 齧蝕の応急処置
- 急性症状のある歯の応急処置
- 義歯調整
- 嚥下機能評価・嚥下機能訓練

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 医療支援歯科治療部

所属歯科衛生士：3名

1. PERIO 歯科初診患者の口腔衛生管理
2. PERIO 以外の医科からの紹介患者の口腔衛生管理
3. 化学療法前の患者の口腔衛生管理、オリエンテーション
4. 術前・術後患者の口腔内確認、化学療法中の口腔内事象の確認
5. 移植患者への口腔衛生管理
6. 術前ブラークフリー



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 周術期の口腔衛生管理はなぜ必要？

1. 気管内挿管による術後の誤嚥性肺炎の予防

歯垢1mg中細菌が1~2億個存在



2. 口内炎などの感染症の予防



© OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## PERIO初診患者

59才 男性

現病歴：胸部下部食道癌

嗜好品：酒500ml×4-5本  
タバコ1-2箱

<口腔内の状況>

- ・著しく清掃不良
- ・全顎的な歯石沈着



© OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 歯科衛生士の介入

全顎的な口腔清掃

- ・専門的な歯垢・歯石の除去
- ・機械的歯面清掃
- ・セルフケア方法の指導
- ・フッ素塗布



など

© OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 口腔内に起こる変化

【代表的な症状】

- ・口腔粘膜炎(口内炎)
- ・口腔乾燥
- ・口腔カンジダ症
- ・味覚障害
- ・齲蝕
- ・歯周病
- ・開口障害

お美味しくない

渇く

不快

出血

飲み込みにくい

噛めない

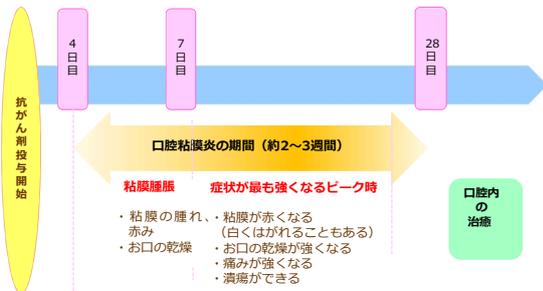
痛い

【全身に及ぶ続発症】

- ・全身性感染症
- ・摂食・嚥下障害
- ・誤嚥性肺炎
- ・栄養不良
- ・体力・意欲の低下

© OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 抗がん剤治療によるお口の変化



© OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 口腔粘膜炎が起こるメカニズム

抗がん剤はがん細胞と同時に正常細胞にもダメージを与える。特に口腔粘膜は細胞分裂が速いため、影響を受けやすい。

抗がん剤の直接作用

- ・抗がん剤により口く口腔粘膜や唾液中にフリーラジカルが生じ、粘膜が直接障害され口腔粘膜が発症する

- ・2~10日ごろに発症しやすい

骨髄抑制による局所感染

- ・骨髄抑制により易感染状態が生じ、口腔内常在菌や真菌などによる感染から口腔粘膜に炎症が生じる

- ・7~14日ごろに発症しやすい

© OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 本当に口内炎？



- 義歯の当たり？
- 不良補綴物？
- 歯の破折？
- 叢生？

ステロイド軟膏



## 口腔カンジダ症

免疫低下により、口腔内常在菌である真菌による症状



口の中がピリピリする      唇の角が切れて痛い      口の中が気持ち悪い

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 化学療法前の歯科衛生士の介入

- 専門的な歯垢・歯石の除去
- 機械的歯面清掃
- セルフケア方法の指導
- 化学療法前のオリエンテーション



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 化学療法前のオリエンテーション

- 粘膜を傷つけないブラッシング指導
- 口腔粘膜炎の発症とその対応法
- 化学療法中の歯ブラシの選択
- 含嗽指導



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 口腔内の観察

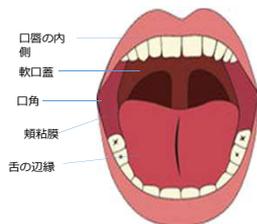
### 粘膜の変化は？

- 乾燥
- 痛み
- 発赤
- 粘膜炎

### 清掃状態

- 歯牙
- 歯背

### 口腔粘膜炎がやすいところ



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 口腔内のトラブルを予防するために

### 口腔粘膜炎の予防

#### ○口腔衛生状態を保つ

- 患者さん自身での口腔清掃が保てる指導
- 義歯の取り扱い
- 粘膜に傷をつけない清掃指導
- 含嗽剤の使用



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 口腔衛生状態を保つ

### <歯ブラシ>

- 1日3回~4回
- ヘッドが小さく柔らかいもの
- タフトブラシ (ソフト)



### <歯磨き粉>

- 低刺激の物 (研磨剤・発泡剤が含まれていないものが理想)
- フッ素配合 (状態によっては使わなくても良い)

### <含嗽剤>

- 1日3回以上、目標8回
- 消炎効果、創傷治癒促進作用のある含嗽剤



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 化学療法中の口腔ケア

### 口腔ケア前に確認すること

- 当日の体調確認
- 直近の血液検査結果 (白血球数、好中球数、血小板数)
- 口腔粘膜・口唇乾燥の有無など

### ケアの方法

- 口腔粘膜・口唇の保湿
- 軟毛歯ブラシでブラッシング
- 必要時、局所麻酔薬入り含嗽剤を使用

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 基本的な磨き方

- 歯ブラシはベングリップで軽く持つ
- 歯ブラシは軟毛ブラシを使用する



歯肉のマッサージではなく、歯面についた歯垢を除去する！！

- ☆粘膜炎がある時も歯磨きは丁寧に行う
- ☆白血球数や口腔内の状況に合わせ、適切な清掃用具を選択する

患者さんの体調に合わせ、その時に出来ることを！

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 口腔内のトラブルを予防するために

### 口腔粘膜炎の予防

#### ○口腔粘膜・口唇乾燥の予防

- ワセリンや保湿ジェルの使用
- 保湿剤入りの洗口剤の使用



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 口腔粘膜・口唇乾燥の予防

### 保湿含嗽剤



### ワセリン



### 保湿ジェル



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 口腔粘膜炎ができてしまったら

### 疼痛対策

#### 保湿含嗽剤



消炎効果・創傷治癒促進作用のある含嗽剤

局所麻酔薬入りの含嗽剤



ワセリン  
アズノール軟膏  
(炎症性皮膚疾患治療剤)



エピシル  
(粘膜保護)



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

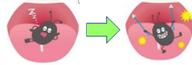
## 口腔粘膜炎ができてしまったら

口腔カンジダ症



### 感染のコントロール

抗真菌薬の使用



ハリソンシロップ

## 口腔粘膜炎ができてしまったら 食事は？

- 酸味や刺激の強いもの避ける
- ゼリーやヨーグルなどろみのある物
- やわらかいもの



## 含嗽・保湿指導



含嗽は含みうがいで

- 含嗽の目的は、保湿や抗炎症作用のある洗口液を口腔粘膜全体に浸透させること
- 含嗽剤を30秒～1分口に含み、全体に行き渡らせてから静かに吐き出す



軟膏類の塗布

- 清潔な綿棒を使用
- 上唇・下唇それぞれに綿棒の頭大分を目安に取る
- 乗せるように塗布する

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 使用していただくために

アズノールうがい液

口の中や喉の炎症を抑える



100ccの水に5～7滴入れて口に含み、しばらく静置させて吐き出す。

<1日回数：朝、昼、夕、夜4回>

アズノール軟膏

粘膜の炎症を抑える



綿棒にたっぷりのお水（綿棒の先と同じくらい）を取り、患部（口角・口唇・口腔内）に乗せて指で伸ばすようにして塗布し、しばらくそのままでおきましょう。

<1日回数：朝、昼、夕、夜4回>

ハチアズレ・キシロカイン・グリセリン

口内炎の痛みを軽減させる



食べたり話したりする前に口に含んで30秒程度含んで吐き出す。

ハリソンシロップ（薄め）

口内炎や歯茎のかじに効く



よく振ってから一回量カップに入れて口に含んでまんべんなく口腔内に行き渡らせ、30秒から1分程度含んで吐き出す。服用後30分程度はうがいおよび飲食をしない。

<1日回数：夜4回>

使用手順

1. 口に含んで30秒程度含んで吐き出す。
2. 口に含んで30秒程度含んで吐き出す。
3. 口に含んで30秒程度含んで吐き出す。

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 治療前・後の かかりつけ歯科医院の受診

### 治療前

- 抗がん剤治療前の口腔内チェック
- 専門的歯垢・歯石除去
- う蝕の治療
- 歯みがきの指導

### 治療後

- がん治療後の口腔衛生管理
- 定期的な歯石除去と一般的な歯科治療



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 処方以外でも準備できます

- アズレン（市販）



- 生理食塩水

水500mlに食塩4.5gを溶かす



冷蔵保存で1日で使い切り

- マウスウォッシュ

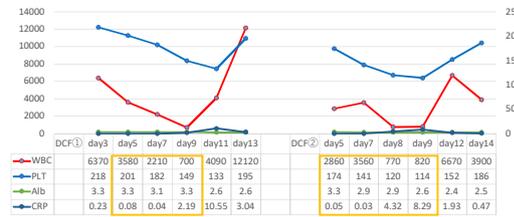
アルコールフリーやノンアルコールの物を使用する

\*ポピドンヨード（イソジンガーグル）はエタノールを含有するため、粘膜炎が強い時はアルコール刺激が強いため使用は控える

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## ケアを行うタイミングは？

### 食道がん患者さんの血液検査データ



基準値（当院） WBC 3300~8600 $\mu$ L PLT 158~348  $\times 10^3/\mu$ L

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 放射線療法 頭頸部がん

### 放射線粘膜炎

- 治療開始約2週間（20Gy）前後から発生し、線量が增加するにしたがって増悪していく。

口腔領域が照射野に入る放射線療法を受ける患者の約100%に口腔内有害事象が起こる！

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 造血幹細胞移植

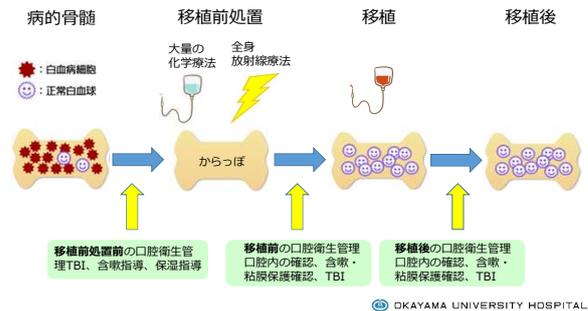
造血幹細胞移植とは・・・

造血機能に異常をきたし正常な血液細胞を作ることができなくなった患者にドナーから提供された造血幹細胞（同種移植）、あるいは、あらかじめ凍結保存しておいた自分自身の造血幹細胞を移植し、造血機能の正常化を図る。

造血幹細胞移植を受ける患者の約80%に口腔内有害事象が起こる！

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 造血幹細胞移植の流れ



## 準備物品



## 移植後

L T F U (Long-Time-Follow-up)  
=造血幹細胞移植後長期フォローアップ専門外来

- 移植期には感染やGVHDなど様々な臓器から発症する「晩期合併症」が起こることがある
- これらを予防や早期発見し適切な治療やケアにつなげるために、移植後も定期的に診察・検査は必要となる



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## GVHD (移植片対宿主病)

GVHDとは・・・

ドナー由来のリンパ球が、患者（宿主）を非自己として認識して攻撃すること



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## チーム医療の紹介

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 歯科衛生士が関わっているチーム医療

- ・ 肝臓疾患サポートチーム
- ・ 緩和ケアチーム
- ・ 小児医療センター
- ・ 心臓リハビリテーションチーム
- ・ 褥瘡クリニックチーム
- ・ 精神科リエゾンチーム
- ・ 頭頸部がんセンター口腔ケアチーム
- ・ 糖尿病チーム
- ・ 母親教室
- ・ リンパ浮腫専門ケアチーム
- ・ PERIO (周術期管理センター)
- ・ NST
- ・ ICU口腔ケアラウンドチーム



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 術前ブランクフリー

対象：手術前日の経口気管挿管予定患者

日時：月曜日～金曜日、14時～16時（1日最大4名）

担当歯科衛生士：10名

- ・ ブラッシング
- ・ 歯間ブラシ・フロス
- ・ ペーストブラッシング



OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## COVID-19対策のための歯科系PPE対応 (個人防護具)

歯科医療関係者の対応内容

トリアージ

口腔内診査

問診のみ

エアロゾルが発生する場合

タービン・コントラの使用時

歯面調整時

歯石除去

歯ブラシの使用時

エアフローをするとき

外来での全身麻酔 (挿管抜管時)

など

PPEの対応

・ 目を覆うPPE (特に患者がマスク未装着の場合)

・ サージカルマスク

・ 目を覆うPPE (アイガード、フェイスシールド、ゴーグルのいずれか)

・ サージカルマスク

・ 手袋

・ 目を覆うPPE (アイガード、フェイスシールド、ゴーグルのいずれか)

・ N95マスク

・ 手袋

・ 状況に応じて長袖ガウン着用

・ 状況に応じてキャップ着用

トリアージ、問診、診療前後は必ず手指消毒！！！！

口腔外パキユーム使用時でもPPEの着用をお願いいたします

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL

## 最後に

患者さんが最適な生活を送れるように・・・

患者さんは安心・安全に気持ちよく  
受診できる歯科医院を求めています

OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL