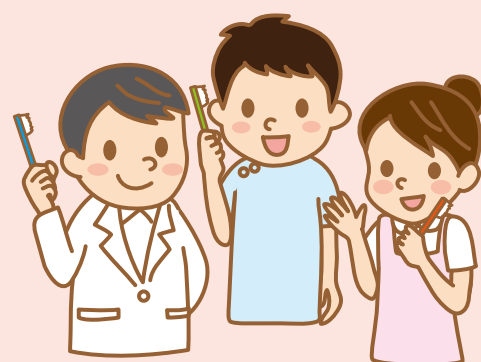




公益社団法人
岐阜県歯科医師会

がん治療と 口腔ケア



公益社団法人
岐阜県歯科医師会

はじめに

抗がん剤治療や放射線治療は、がん細胞を死滅させるための治療ですが、同時に正常な細胞にも影響し、いろいろな副作用が現れることがわかっています。

お口の中に起こる口腔粘膜炎(口内炎)や口腔乾燥は、重要な副作用の一つですが、ひどくなると痛みのために、食べたり飲んだり会話をすることがつらくなり、生活の質(Quality of Life : QOL)に大きな影響を及ぼします。

また、頭頸部領域のがんの放射線療法や骨吸収抑制剤によるがん骨転移治療中にまれに起こる症状として、歯やあごの骨に大きな影響を与える下顎骨骨髓炎があります。

がんの治療前から正しい口腔ケアを身につけることにより副作用を和らげ、症状の悪化を防ぐことができます。

口腔ケアは、がん治療を受ける全ての患者さんにとって基本的な必須事項です。

がん治療により口腔内副作用(口腔粘膜炎など)が起こる確率

抗がん剤治療を受ける
患者さん

40%

骨髄移植を受ける
患者さん

75%

頭頸部がんの放射線治療を
受ける患者さん

100%

米国国立歯科頭蓋顔面研究所(NIDCR)より

目次

- 口腔粘膜炎とは？……………P 1
- 口腔乾燥(ドライマウス)とは？……………P 6
- 口腔粘膜炎・口腔乾燥のケア……………P 8
- 下顎骨骨髓炎とは？……………P14
- どこに相談すればいいの？……………P16

口腔粘膜炎

口の中の炎症のことを一般的に「口内炎」といいますが、中には、がんの薬物療法や放射線療法の影響で生じる口内炎もあります。これは特に「口腔粘膜炎」と呼ばれます。

口腔粘膜炎は、お口に発生する副作用の中で頻度が高いものです。これは頬や唇の内側の粘膜が炎症を起こし、粘膜がはがれたりする症状を言います。多くの抗がん剤には白血球を減少させる副作用があり、その結果、全身の抵抗力が弱まります。すると、必然的に口腔内の粘膜細胞の抵抗力も低下し、細菌感染が起こりやすくなって口腔粘膜炎の原因となります。また、頭頸部がんなどの治療では、放射線が粘膜に直接あたることで口腔粘膜炎になる場合もあります。

口腔粘膜炎はひどくなると食事や会話ができないほどの痛みを伴います。食事ができなければさらに体力が低下します。また、摂食・嚥下障害のリスクが高まり、肺炎などの合併症を引き起こすこともあり、これらはQOL(生活の質)の低下につながります。

口腔粘膜炎を予防することは
全身状態の悪化を防ぐためにも、
QOL(生活の質)を維持するためにも大切です。

がん治療を受ける前に 専門的な口腔ケアを受けましょう

口腔粘膜炎は、もともとむし歯や歯周病、歯根周囲の病気などがあると発症しやすく、悪化しやすいものです。義歯が合わない場合も同様です。またがん治療中に歯を抜くと口腔内に感染が起こる危険性があるため、基本的に抜歯はすすめられません。

口腔のトラブルを最小限にするためには、がん治療を受ける前に歯科を受診し、必要に応じて治療を済ませておく事が大切です。また、口の中にたまった汚れや細菌は、通常の歯磨きではなかなか落としきれないものです。歯科受診時に治療とともに、専門的な口腔ケアの指導を受け、口腔内の環境を整えておくことが理想的です。口腔ケアは、唾液の不足による口腔乾燥をやわらげ、口腔の自浄作用を促すほか、味覚障害の緩和や肺炎などの感染症予防にも有効です。

歯科での検査・治療と口腔ケアで
口の中をベストな状態にして
がん治療に臨みましょう。

がん治療後に起こる口腔粘膜炎の症状とは？

口腔粘膜炎の症状は、痛み、粘膜の発赤・はれ・潰瘍・出血などです。口腔粘膜炎は、がんの薬物療法や放射線療法を受けている人すべてに起こるわけではなく、発症する割合は、抗がん剤治療を受けている人の40%程度です。また、抗がん剤治療と放射線治療を同時に受けている方では、この割合が高くなることが知られています。



抗がん剤投与による口腔粘膜炎の症状

口腔粘膜炎の症状は このような経過をたどります

抗がん剤治療の場合

投与開始 3～5日 口腔粘膜が腫れぼったくなり、表面がつるつるした感じ

7日前後 口腔粘膜が赤くなり、一部がはがれ潰瘍に

10～12日 潰瘍や痛みなど症状のピーク

21～28日 粘膜が再生して元の状態

POINT

抗がん剤による口腔粘膜炎は、3～4週間でほぼ治りますが、抗がん剤投与のたびに、この経過が繰り返される可能性があります。抗がん剤による口腔粘膜炎が生じやすい部位は、くちびるの裏側、頬の粘膜、舌の側面などです。

放射線治療の場合（頭頸部がん）

照射開始 2週間頃 口腔粘膜が熱を持ったような感じ。赤みが強くなり一部がはがれ潰瘍に

4～8週 潰瘍や痛みなど症状のピーク

照射終了後 2週間頃 粘膜が再生して治癒

POINT

放射線治療は6～7週間かけて照射するため抗がん剤治療に比べて口腔粘膜炎の症状が強く、治癒までに2～3か月程度と比較的長期間を要します。

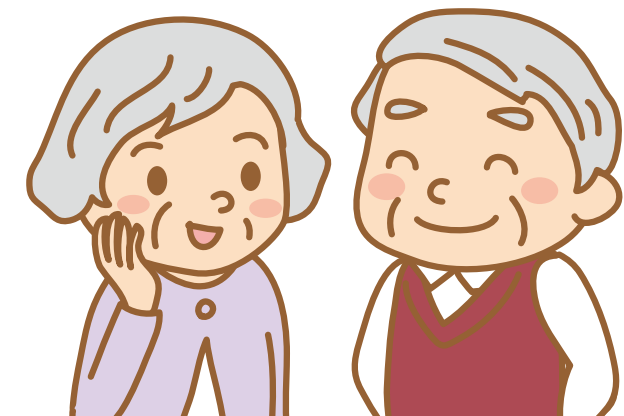


放射線照射による口腔粘膜炎の症状

抗がん剤治療と放射線治療併用の場合（頭頸部がん）

POINT

口腔粘膜炎が相乗的に強くなります。粘膜の再生には治療終了後4週間程度を要します。



口腔乾燥（ドライマウス）

口腔乾燥による障害

抗がん剤治療や放射線治療で「口が渇く」、「口がネバネバする」といった口腔乾燥の症状は訴える症状の中で頻度が高いものの一つです。

その原因は、放射線治療や抗がん剤治療によって唾液腺が直接影響をうけるほかに、全身状態が低下した状態で、脱水状態であること、唾液分泌を抑制する薬の使用等、いくつかの因子が影響すると言われています。



口腔乾燥症例

口腔乾燥に付随する症状・トラブル

- ① 口腔乾燥症による自浄作用の低下は、口腔粘膜炎で口腔感染症のリスクを増大させる。
- ② 味覚異常。
- ③ 唾液量の減少により食塊の形成が困難となり、嚥下困難となる。
- ④ 唾液量の減少により口腔内の自浄作用や免疫作用が低下し、う蝕（むし歯）になりやすくなる。
- ⑤ 唾液量の減少により口腔内の自浄作用や免疫作用が低下し、カンジダ菌が増殖しやすくなる



口腔乾燥によって重症化したう蝕



口腔カンジダ症例



発症時期・期間

放射線照射治療開始後、2週間後から始まり、放射線量に比例して重症化する。照射後も数年間持続し、この間、少しずつ口腔乾燥の症状は改善傾向を示すのが一般的ですが、照射線量によっては、永続的な症状を起こすこともあります。

【中咽頭がん放射線療法時の口腔乾燥症症状の変化】

照射線量	開始	●唾液の性状が変化・さらさらした唾液→ねばねばした唾液 ●味覚異常・口腔乾燥症が生じ始める
	20Gy	
	30Gy	●唾液の粘度がさらに上がり、泡状になってくる ●唾液の分泌量が減少・またはほぼ出なくなる
	40Gy	●食べ物を口から食べることが徐々に難しくなる
	60Gy	
	70Gy	●口腔乾燥症がさらに酷くなる 口腔粘膜炎と重なる場合も多く、飲み込みや会話が難しくなる
照射終了後		●終了後も、唾液の分泌量は減少したままの場合が多い（特に高齢者では強く残ることが多い） ●味覚異常は、数か月で軽快する

※冊子「頭頸部領域のがんへの放射線療法による口腔乾燥症とケア」参照

口腔粘膜炎・口腔乾燥のケア

がん治療中の口腔ケアは患者さん自身によるセルフケアが大切です。
目的は「痛みをやわらげること」と「粘膜の感染予防」の2つです。

口腔粘膜炎・口腔乾燥のトラブルを防ぎ、つらい症状を緩和するためにも
下記の4か条を行いましょう。

口腔粘膜炎・口腔乾燥のトラブルを防ぎ、
やわらげるために必要なこと

口腔粘膜炎・口腔乾燥のケア 4 か条

1 お口の中や義歯を 清潔に保つ 	2 お口の中を 湿らせる 
3 痛みを やわらげる (痛み止めの薬を使う) 	4 歯の メンテナンス 

① お口の中や義歯を清潔に保つ

口腔粘膜炎は多くの場合、強い痛みを伴い、潰瘍部分は外部からの刺激
や異物の侵入に非常に弱くなっています。歯ブラシが頬の粘膜に当たって
痛みが出たり、歯磨剤の刺激によっても痛みが出ます。口腔粘膜炎のでき
ている部位を注意深く避けながら、歯ブラシ
を小さく動かして丁寧に磨きます。

また、義歯が合わない場合、口腔粘膜炎の
原因ともなり、症状を悪化させます。歯科
で義歯を調整しそのうえで、常に清潔に保つ
ようにしましょう。

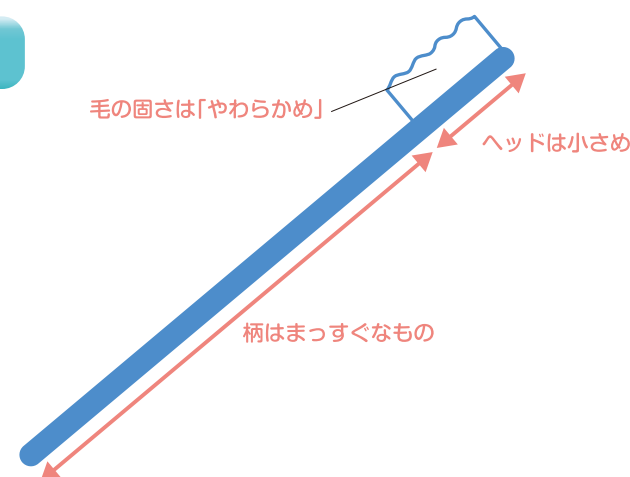


使用する清掃具としては歯ブラシ以外にも、歯と歯の間の清掃に使う
歯間ブラシや糸ようじ(デンタルフロス)・口腔粘膜の清拭に使うスポンジ
ブラシ・口腔乾燥が著しい場合に用いる口腔保湿剤などがあります。

歯ブラシによるブラッシング

◎歯ブラシの選び方

ヘッドの小さい歯ブラシを
使いましょう。粘膜を傷つけ
ることなく歯と歯肉を磨け
ることが大切です。



◎ブラッシング方法

基本的にはバス法で磨くとよいでしょう。

バス法の歯磨きの方法

- ① 歯ブラシは鉛筆を持つように持つ
- ② 歯と歯肉の間を意識して、歯に対して45度の角度で当てる



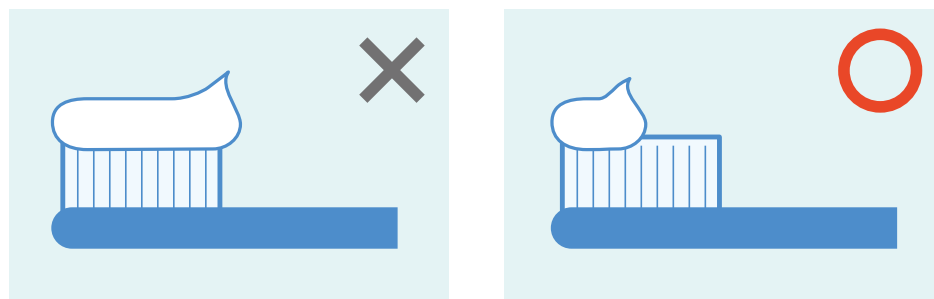
！
この時、力は絶対に入れ
すぎないようにやさしく
当てていきます！

- ③ 一本ずつを磨くように小刻みに歯ブラシを動かしながら当てる

◎歯磨剤の選び方

刺激の少ないもので、フッ素の配合されているものを選びます。フッ素が配合されていることでむし歯の予防にもつながります。

ただし、使用する量には気を付けましょう。歯磨剤は歯ブラシの毛先に**ほんの少しつけるだけ**で大丈夫です。あまりつけすぎてしまうと、発泡剤の性質によって磨ききる前に満足感が出てしまい、磨き残しをつくる原因の一つにもなります。



◎スポンジブラシによる口腔清拭

口腔粘膜の清掃に使うのがスポンジブラシです。

使用時には、必ずスポンジブラシを水や保湿剤につけて湿らせてから使用します。

動かし方としては、回転動作を基本として(写真1)「奥から手前」・「中から外」へと動かします。(写真2)

舌の清掃にも使用できるので、スポンジブラシを軽く押さえるようにしながら回転させて「奥から手前」へと清拭していきましょう。



写真1

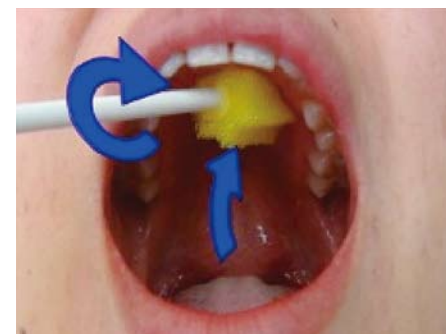
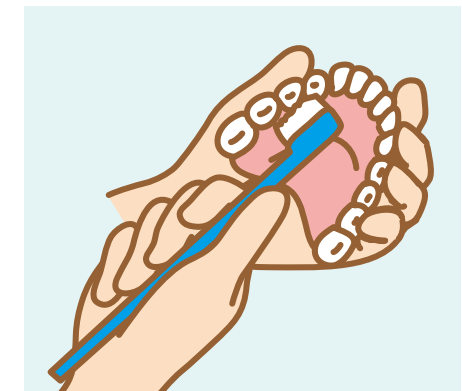


写真2

◎義歯のお手入れと管理

義歯は割れやすいので、ブラッシング時には落とさないように注意をしながら、義歯用ブラシや歯ブラシを使い流水できれいに汚れを落とします。

表側だけでなく、裏側も清潔にしましょう。



② お口の中を湿らせる

口腔内が乾燥すると、食事がしにくくなる、汚れが落ちにくくなる、細菌が繁殖しやすい、口臭が強くなるなどさまざまな不都合が生じます。口腔乾燥を防ぐためにはうがいが大切です。

うがいの頻度

可能なら2時間おきくらいが理想です。少なくとも1日3回以上を目安に行いましょう。特に食後や就寝前のうがいは重要です。

うがい液の選び方

うがいは水だけでも効果的ですし、生理食塩水を使う方法もあります。生理食塩水は、水500mlに対して食塩4.5gの割合でペットボトルに作り1日で使い切ってください。

口腔リンスも多種類販売されています。口腔粘膜炎のあるときや口腔乾燥が気になる時には、アルコール分を含まないものを選択しましょう。

うがいの方法

- ① うがい液を作る→希釈方法などはそれぞれのうがい液の表示に従います。
- ② 口のうがい→口にうがい液を含み、頬を動かして口全体に行き渡らせてから吐き出します。
- ③ のどのうがい→口にうがい液を含み、上を向いて15秒程度ガラガラしてから吐き出します。のどのうがいは2度行います。

保湿剤の利用

口腔の保湿剤にはジェル、スプレーなどがあります。また、医師がだ液の分泌を促す薬剤を処方する場合もあります。

③ 痛みをやわらげる

口腔ケアを実行していても口腔粘膜炎ができてしまうことは珍しくありません。その場合は我慢せずにすぐに担当の看護師・薬剤師に相談しましょう。

痛みが軽ければうがいだけでも効果が得られますが、治まらない場合は医師や歯科医師に薬を処方してもらうほか、ジェルによる保護などで疼痛緩和を目指します。口腔粘膜炎の疼痛緩和の目的で主に使われるのは解熱鎮痛薬です。痛みが激しい場合は、医療用麻薬が使われることもあります。

【痛みの対処法 3段階】

痛みの程度	対処法
1 少し痛い	うがい
2 やや痛い	うがい+鎮痛薬
3 とても痛い	うがい+鎮痛薬+医療用麻薬

④ 歯のメンテナンス

前ページでもお伝えしたように、抗がん剤治療や放射線治療を受ける前に、歯科医院を受診し、お口の中のケアをしておくことで口腔粘膜炎や口腔乾燥の症状を軽くすることもできます。

さらに治療を開始すると体力が低下することによって、歯や歯肉が感染を起こしやすくなるので、痛みや乾燥などの自覚症状が無かったとしてもお口の中を清潔に保つことが大切になります。

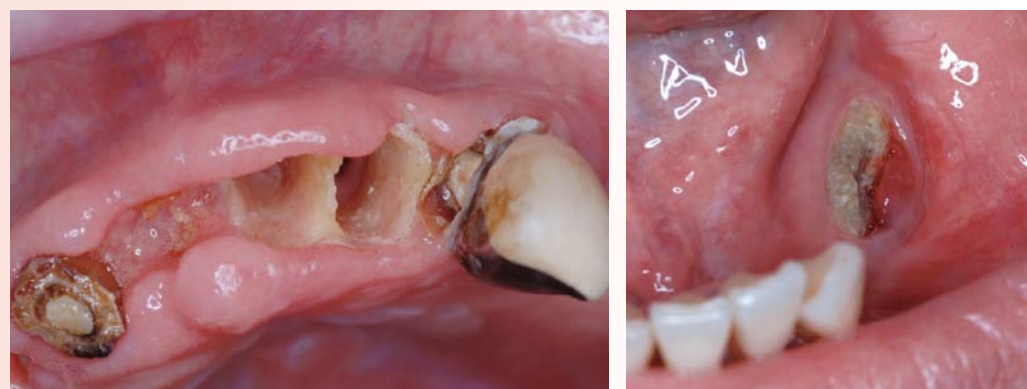
- 治療前にお口のチェックとクリーニング(歯石除去)をしてもらいましょう。
- 歯科治療が必要であると判断された場合には、がん治療に入る前までには歯科治療を終わらせるように心がけましょう。
- 放射線治療などで、口腔乾燥が酷くなるとむし歯になるリスクは高くなっていきます。歯科医院でフッ素塗布を受け少しでもリスクを軽くしましょう。
- 放射線治療が終了した後も、口腔乾燥や味覚障害などの症状は続くことも多くあります。歯科への定期的な受診を心がけましょう。



下顎骨骨髓炎

下あごの骨に直接放射線が照射されることやビスフォスフォネート系薬剤の副作用として、治療終了後数か月から数年経過した後に骨髓炎を発症することがあります。

強い痛みを伴うことが多く、歯がぐらついたり、あごのしびれやだるさ、頬が腫れ上がったりします。重症になると歯肉がなくなりあごの骨が直接見え、骨が壊死（えし）を起こしてしまうこともあります。



下顎骨骨髓炎と顎骨壊死症例

予防と治療

細菌感染が引き金となることも多く、予防のためには治療開始前からお口のケアが重要です。ビスフォスフォネート系薬剤服用後やお口への放射線治療後は、抜歯などの歯科治療をすると起こりやすくなる為、必要な抜歯は遅くとも治療開始2週間前に済ませておく必要があり、う蝕や歯周病の治療、不適合な義歯の調整など、放射線治療を始める前に歯科治療を済ませておくことが大切です。

顎骨骨髓炎になってしまった場合の治療としては、洗浄や抗生物質の投与を行いますが、改善しない場合には痛んだ組織を取り除く治療やあごの骨を部分的に切除する治療が必要となることもありますが、症状を悪化させる恐れがあるため、通常は大きな歯科手術は避けます。

歯科を受診するときは、必ずビスフォスフォネート系薬剤による治療中や放射線治療中と伝えましょう。

ビスフォスフォネートに関連した顎骨壊死(BRONJ)

近年は、ビスフォスフォネート系薬剤と呼ばれる薬剤と顎骨壊死との関連性が注目されています。ビスフォスフォネート系薬剤には、注射薬と内服薬があります。注射薬は悪性腫瘍（がん）の骨への転移、悪性腫瘍による高カルシウム血症、内服薬は骨粗鬆症に対する治療に用いられており、これらの病気に対して非常に有用ですが、まれに投与を受けている患者さんにおいて、顎骨壊死が生じたとの報告があります。

ビスフォスフォネート系薬剤による顎骨壊死は、典型的には歯ぐきの部分の骨が露出します。無症状の場合もありますが、感染が起こると、痛み、あごの腫れ、膿がでる、歯のぐらつき、下唇のしびれなどの症状が出現します。

【ビスフォスフォネート系薬剤】

注射薬	経口薬
テイロック・アレディア・ブラリア ゾメタ・ボナロン・ランマーク ボンビバ	ダイドロネル・フォサマック リカルボンアクトネル・ベネット ボノテオ・ボナロン

次の様な症状が見られた場合には、
放置せずに医師・歯科医師・薬剤師に連絡しましょう。

- 口の内に痛み、特に抜歯後の痛みがなかなか治まらない
- 歯ぐきに白色あるいは灰色の硬いものが出てきた
- 顎が腫れてきた
- 下くちびるがしびれた感じがする
- 歯がぐらついてきて、自然に抜けた

どこに相談
すればいいの？

かかりつけの歯科医院がある場合には、
まずは相談してみてください。

もし、かかりつけの歯科医院がまだ決まっていない場合や
県外から転入される場合には、岐阜県歯科医師会在宅歯科
医療連携室に一度ご相談ください。

岐阜県歯科医師会在宅歯科医療連携室

電話 058-274-6116 FAX 058-276-1722

<http://www.gifukenshi.or.jp/>



連携室開設時間は月曜～金曜の午前9時から午後5時まで
です。また、岐阜県歯科医師会のホームページでは、各地域の
歯科医師会の情報も調べることができますのでぜひご活用
ください。

【例：岐阜市歯科医師会をホームページで調べる場合】

(図1)



県内各地域の訪問
歯科診療申し込み窓口
をクリック！

(図2)



お住まいの地域
をクリック！

(図3)



各地域の訪問歯科診療
窓口が表示されます。