

化学療法を受ける患者の口内炎予防

— 口腔内の清潔指導を通して —

7階西病棟

池 志 乃 岡 林 美 葉

○上 田 佐 夜 宮 北 明 美

他スタッフ一同

I はじめに

当病棟では、化学療法を受ける白血病患者に、口内炎の発症が多くみられ、以前よりナース間で問題視されていたが、具体的なケアはできていなかった。今年になって、その疼痛に対してペントジンを使用したり、鼻腔栄養を必要とした症例を経験したことにより、改めて、口内炎予防に取り組む必要性を痛感した。

白血病の化学療法後は、免疫抵抗力の低下をきたすことによって、口内炎が悪化しやすい。しかし、口内炎に対する効果的な治療法は、現在ないと言われている。

そこで、口内炎の発症を防ぎ、悪化を抑える為に、口内炎の予防について検討したのでここに報告する。

II 仮 説

口腔内の清潔を保持することで、口内炎の発症を防ぎ、たとえ発症しても、症状を最少限にとどめることができる。

III 研究期間

昭和59年9月1日～同年12月10日

IV 対 象

昭和59年9月以降に、化学療法を受けた白血病患者、及び骨髄腫患者16名

V 研究方法

1. 口腔内観察のチェックリストを作成し、毎日曜日、日勤者がチェックする。
2. 白血球数、血小板数は、毎回チェックする。ただし、これらに変化のある時は、口腔内観察を毎日行う。(資料1 参照)

3. 化学療法が予定されるまでに、口腔内清浄度の目安として、歯みがき後に歯垢染色液を用い、歯垢チェックをする。これを基にみがけていない部分を中心に、個別的に歯みがきの指導をする。指導一週間後に、再度、歯垢のチェックをする。
4. 化学療法開始後は、以下の基準にそって、清潔保持をはかる。
 - 1) 血小板数：10万以下は、軟らかい歯ブラシを使用、5万以下は、歯みがきを中止し、含嗽に変更する。
 - 2) 白血球数：1,000以下は、軟らかい歯ブラシを使用、500以下は、歯みがきを中止し、含嗽に変更する。
5. 含嗽は、イソジンガーグルを使用し、毎食後、食間、眠前の計7回行う。

VI 結 果

昭和56年10月より、昭和59年3月末までに入院した白血病患者で、化学療法を受けた者147名中、治療後口内炎を発症した者は、52名、35.4%である。これに対し、今回対象とした患者16名中、口内炎の発症が10名に認められ、うち8名に舌苔がみられた。口内炎の発症を認めなかった者は、わずか8名だった。

口内炎症状の程度としては、開口障害をきたし、鼻腔栄養を行った者、1名・口内痛のために、常食より軟食に変更した者、2名。口内痛はあるが、食事変更を必要としなかった者、5名であった。(資料2. 参照)

VII 考 察

口内炎に関する資料は、ほとんどないが、木下は、資料3、表1、2で示す通り、歯肉炎は、口腔内清掃で歯垢を減少させることにより、発症が抑制されると言っている。このことから、口腔内の清潔を保つことで、口内炎も予防できるのではないかと考え、実施したが、今回の方法では、口内炎の発症を認めた。

この原因として、次の5点が挙げられる。

1. 口内炎を予防する為、歯みがきをするという意識づけが充分でなかった。
2. 口腔内清掃方法選択の基準が適当でなかった。
3. 指導の時期が適当でなかった。
4. 歯みがきの手技が充分でない。

5. 舌苔の発生が多いことについては、ファンギゾンの内服方法が不適當であった。

1について

健康な人にとって、口内炎は、「そのうち治るもの」と思われているが、今回対象とした患者にとっては、発症してしまうと、抵抗力が回復しない限り、増強はしても消退しにくいものである。当初、清潔の必要性を説明し、歯みがきの指導を行ったが、1週間後の再チェックでは、歯みがきの回数や方法に改善がみられず、動機づけに問題があったと考えた。過去に、口内炎の痛みを経験した者でも、治癒すると予防について考える者は少なく、また、歯みがきは、虫歯を防ぐことはできても、口内炎まで予防できると考える人は少なかった。そこで、必要性を理解させる為に、パンフレットを作製し、再指導を行った。その結果、歯みがきの回数で見ると、1日3回以上の歯みがきを行う者は、3名から6名に増え、適当な歯ブラシに替える等、意欲の向上がみられた。パンフレットによって、口内炎に対する清潔の必要性については説明できた。しかし、「なぜ、他の人よりも、口内炎がしやすいのか」については、病名ゆえ、詳しい説明がなされていないのが現状である。現在、医師からは、「病名は骨髄不全であり、これによる貧血の為、感染をおこしやすい。」また化学療法によっておこる末梢血検査データの低下については、「貧血が進んできた為で、治療の効果が現れるまでは、良くなる。」と説明されている。これに基づいて看護婦からは、「治療が効き始めるまでは、貧血が強くなっていくから、口内炎になり易いし、元気な時よりも治りが遅いから、予防しなければならない。」と、今後説明していくつもりである。

2について

口腔内清掃方法を選ぶ基準に関して、血小板数を挙げたのは、歯みがきで出血を招くおそれがあると考えたからである。土屋らは、血小板数10万以下は易出血、5万以下では高度に出血すると言っている。これにより、前述の基準とした。結果として、外出血をおこした者はいなかったが、歯肉全体に粘膜下出血を認めた者が1名あった。この時点で、血小板数は1万2千であり、既に歯みがき中止中だったことより他の要因が考えられる。このため、血小板数についての基準は適當であると

考えられる。

白血球数は、抵抗力の目安として取り挙げた。しかし、白血球数が低下すると口内炎が発症するとは限らず、反対に、高値であっても発症がみられたことから、口内炎発症と白血球数の減少には相関関係がみられないことがわかった。

木下は、歯みがきでは、全歯垢量の85%を除去することができるが、含嗽3回では、10%しか除去できないと、又、村尾らは、含嗽は、細菌数減少には効果がないと言っている。このため、白血球数減少時にも、できる限り歯みがきを続ける方がいいのではないかと考える。今後は、血小板数減少のない限り、白血球1,000以下で、軟らかい歯ブラシに変更することで、歯みがきは続行していく方針である。

血小板数減少時には、歯みがきを中止し、含嗽や清拭に変更する必要がある。しかし、清拭の場合、誤まった手技では、かえって出血を招くことを考慮し、今回は含嗽のみとした。多少なりとも殺菌効果を期待して、イソジンガーグルを使用した。しかし、歯みがき中止期間が長期となると、含嗽だけでは、歯垢の沈着が著名に増加することから、清拭も必要と思われた。今後は綿棒による清拭や指歯みがき等を取り入れることを考えている。

3について

指導の時期は、化学療法開始前に行うことが望ましい。治療は、入院と同時に開始される症例が多く、清潔の指導が充分にできない。また化学療法の副作用である、悪心、嘔吐、発熱、倦怠感により、保清がおろそかになりがちとなる。これらについては、化学療法開始から末梢血検査データの低下（白血球数500以下）までに、平均7日間あるため、この間に歯みがきの指導をすることができる。副作用による患者の食思減退については、ナースサイドの介助で少しでも清潔を保てるようにしたいと思う。

4について

歯みがきは、手技が一番簡単で歯垢除去に効果があるといわれるスクラッピング法を指導した。指導に際しては、パンフレット（資料3）と共に歯の模型を利用したことで患者の興味をひき、指導が容易となった。しかし、手技は行えている者でも、歯みがき後に歯垢チェックをすると歯垢の残存がみられた。定期的なチェック

と指導が繰り返し必要であると感じた。今後、パンフレットには、指導経過や口腔内の状態を図示し、連続した指導に役立てたい。

5 について

抗真菌剤のファンギゾン[®]は、抵抗力の低下時、経口薬として処方される。内服に際しては、まず、口腔内を清潔にしたのち、一旦口内に含み、内服する。これは、口腔粘膜上に被膜を作り、真菌の増殖を防ぐことを目的とする為である。ファンギゾンは無臭で甘味はあるが、内服後口内に強く苦味感が残る為、ほとんどの患者は、内服直後に含嗽や飲水をしていることがわかった。投与時に説明が不十分であったことを反省している。しかし、どうしても内服が困難な患者もおり、2～3倍に薄めて、特に含嗽は行うように指導していきたい。

この研究を行って、口腔内保清の難しさを改めて感じた。しかし、口内炎予防の為には清潔保持以外の要因も考えられる。特に副作用として口内炎をもたらす、ダウノマイシン、エンドキサンの使用が多いことや、ステロイド剤を併用することによって起こる免疫抑制作用も重大であるが、ナースサイドからは、観察と指導を徹底するしかない。

Ⅵ おわりに

今回は、指導の徹底が不十分であったため効果をあげることができなかった。症例数も少なく、確実なデータは得られなかったが、この研究を通して、ナースサイドの口腔内ケアの重要性を痛感した。

今後、症例を重ね、前述の方法をすすめていくことで、口内炎の予防に努めていきたいと思う。

なお、この研究に御協力頂いた皆様方に、深く感謝いたします。

参考文献

- 1) 木下四郎：ブランクコントロール，永吉書店。1978。
- 2) 村尾郁子：白血病患児の Mouth Care，看護 Mook No. 2 身体の清潔，金原出版，1982。
- 3) 氏家幸子他：口腔の清潔，看護 MooK No. 2 身体の清潔，金原出版，1982。
- 4) 武尾 宏：制がん剤，免疫抑制療法と感染症，臨床看護 Vol 7 No 7，へるす

出版, 1981。

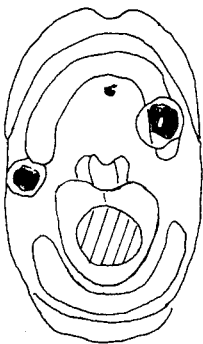
5) 土屋 純他：血液疾患と看護, 文光堂, 1984。

6) 沖山紀久子他：意識障害患者の口腔保清, 臨床看護VoL 7, No. 5, へるす出版, 1981。

7) 田中由里他：老年者の口腔清掃, デンタルダイヤモンド第9巻, 第5号, デンタルダイヤモンド社, 1984。

資料1 口腔内観察のチェックリスト

氏名 () 年齢 () 才

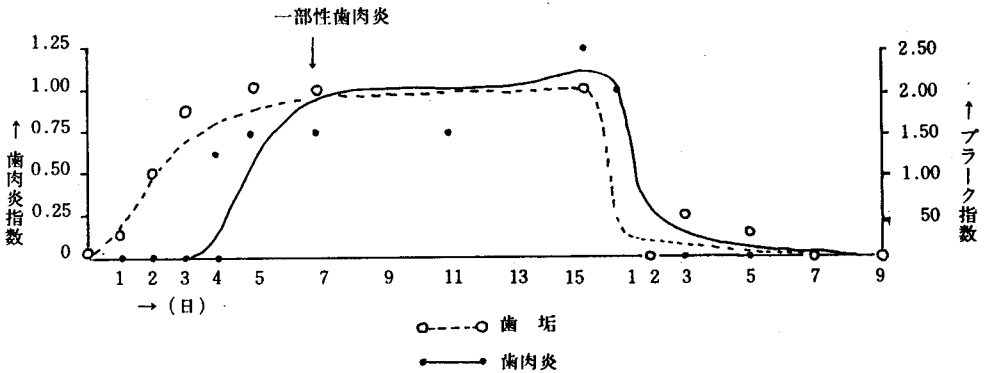
月 日	9 月 1 日			9 月 8 日			
	歯 肉	粘 膜	舌	歯 肉	粘 膜	舌	
色 調	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク	☆色 調 ピンク, 赤, 赤紫, 赤黒, etc
腫 脹	-	-	-	+	-	-	☆出 血 0. なし
発 赤	-	-	-	+	-	-	1. 歯みがきをすると出血する時がある。
出 血	0	0	0	0	0	0	2. 時々出血していることに気付く。
び ら ん	0	0	0	3	2~1	0	3. いつも口の中に出血している。 4. 口の中に固まっていることがある。
疼 痛	0	0	0	2	1	0	☆びらん 0. なし 1. 直径2mm以下 2. 直径2~5mm 3. 直径5mm以上
口 唇	異 常 な し			異 常 な し			☆疼 痛 0. なし 1. しみる 2. 少し痛む 3. 痛んで食べにくい食べられない。 4. 普通食が食べられない。 5. 飲水もむずかしい。 6. シャべれない。
舌 苔	-			+			
味覚の変化	変 化 な し			わ かり に く い			
食事摂取状態	常食A			軟食B			
	5分			6~4分			
清潔菌みがき	朝 夕			朝夕(軟らかい歯ブラシ)			
含 嗽				7回			
含 嗽 薬				イソジンガーグル			
処 方	ファンギゾン 分4			ファンギゾン 分4			
				ケナログ軟膏			
検査値 WBC	1,500			1,000			
blast	0			0			
Th r	11万			9万			
部 位	<div style="text-align: center;">(9 月 8 日)</div> 						☆部 位 変化のあった時にチェックし 毎回チェックの必要はなし。
○……痛み ●……口内炎 ⊙……舌苔							

資料2 対象者16名の経過のあらまし

患者	性別 (年齢)	病名	化学療法		薬()は内服薬	口内炎 発生の程度(1~6)	舌苔の発生	含嗽薬	処方	歯みがきの回数		備考
			期	間						指導前	指導後	
A	男 35	CML	8/29 9/18~19		ナイトマイシンC (テルケラソン)	なし	あり	なし	マイコスタチン	したり しなかったり	したり しなかったり	10/18死亡
B	" 37	CML	① 9/21~10/20 ② 11/3~11/5 ③ 11/14~11/23		(エヌキノソン, マテリソン) (エヌキノソン) (エヌキノソン, ロイケリン)	なし	なし	なし	なし	朝夕食後	毎食後 時々眠前	10/18死亡
C	" 41	CML	① 9/4 ② 10/1 ③ 10/6 ④ 10/11		テクラシノン, オソコペン, サンラビン (ロイケリン) サンラビン(ロイケリン) カンラビ, オソコペン, ダウノマイシン, シトシンロン	9/10 ①より6日目	あり	イソジンガーグル	フロンギゾン	歯みがきせず	歯みがきせず	患者拒否あり治療前からの口腔ケアできず 口内痛にて9/17~9/27鼻腔栄養液施行 11/13死亡
D	" 43	CML	9/19, 9/26 10/3, 5, 9, 12		テクラシノン, オソコペン, サンラビン	なし	あり	なし	なし	歯みがきせず	歯みがきせず	
E	" 50	骨髄腫			オソコペン, テフリマシソン (テルケラソン, デカボロン)	なし	なし	なし	なし	起床時 眠前	毎食後 眠前	総養歯にて含嗽実施のみ
F	" 59	ALL	11/20 11/3		オソコペン, ダウノマイシン, メソトレキセート オソコペン	なし	なし	なし	フロンギゾン	毎食後	毎食後 眠前	
G	" 67	骨髄腫	10/8~10/12		テフリマシソン, オソコペン	10/28 20日目	なし	なし	なし	起床時	起床時	総養歯 促せば食後に歯みがき
H	" 84	ATL	10/11, 19 11/4		テフリマシソン, エンドキサソン, オソコペン	9/10 治療前より	9/10~ あり	イソジンガーグル	フロンギゾン ピオクタニン ケナログ	毎食後	毎食後	総養歯 11/12死亡
I	女 13	AML	① 10/29~11/1 ② 11/14, 11/16		(ロイケリン) テクラシノン, キロサイト	11/14 ①より16日目	なし	イソジンガーグル	マイコスタチン	朝夕食後		11/15歯みがき中止
J	" 24	ALL	① 9/8~9/15 ② 10/9~10/28 ③ 10/27~10/28 ④ 11/7~11/11		キロサイト, ロイケーゼ オソコペン, サンラビン, ダウノマイシン シトシンロン	10/28 ②より19日目	9/27軽度 10/28	イソジンガーグル	マイコスタチン	起床時	起床時 時折食後	口内痛のためキソロカインピエカス, ペンタジ ン使用 1日のみMチャ ーブ挿入薬注入 11/12死亡
K	" 28	AML	① 9/24~9/29 ② 9/25 10/9 11/5~11/9		テクラシノン, サンラビン (ロイケリン) キロサイト, ダウノマイシン (ロイケリン)	11/18 ②より13日目	11/21 ②より16日目	イソジンガーグル アズノール	フロンギゾン	朝昼食後 眠前		11/15歯みがき中止
L	" 31	ALL	10/19~10/25		オソコペン, キロサイト, ダウノマイシン	なし	なし	ハチアズレ	フロンギゾン	朝夕食後	朝夕食後	
M	" 51	APL	9/25~10/1		サンラビン, ダウノマイシン (ロイケリン)	10/15 20日目	10/15 20日目	イソジンガーグル	なし	朝夕食後	朝夕食後	治療後嘔気強く 歯みがきできず
N	" 65	AML	11/28~		キロサイト	なし	なし	なし	なし	起床時	毎食後	総養歯
O	" 75	AML	11/17~11/24		テクラシノン, サンラビン, ダウノマイシン (ロイケリン)	なし	なし	なし	フロンギゾン	起床時	起床時 時折食後	
P	" 78	骨髄腫	① 9/21~9/25 ② 10/20~10/24 ③ 11/21~11/24		テフリマシソン, オソコペン	10/14 ①より23日目	11/13 ②より24日目	イソジンガーグル	フロンギゾン ケナログ	起床時	毎食後 眠前	上総養歯 11/2~11/5外泊中に 口内炎増強

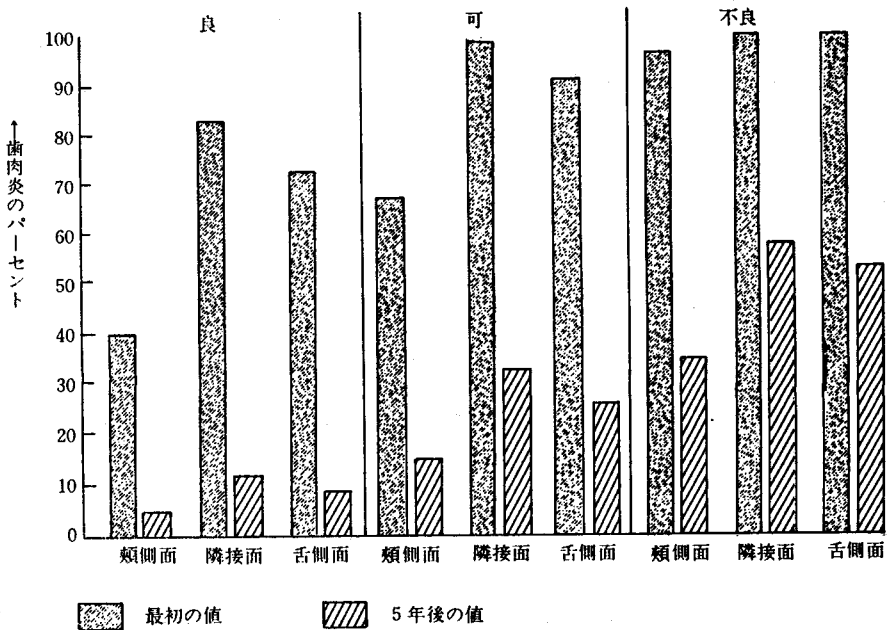


表1 歯垢と歯肉炎の関係



プラークと歯肉炎の関係を示す。2週間口腔清掃を中止すると、プラークが点線のように増加する。3日おくれて歯肉炎(実線)が発生する。3週目にブラッシングを行うと歯肉炎も消退する (N=12)。 Løe (1965)

表2 口腔清掃と歯肉炎の関係



プラークコントロールとスケーリングの効果

5年前の歯肉炎が、5年後(斜線)には $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ に減少している。良は口腔清掃に関心の高かったグループ。不良は関心の低かったグループ。可は中間的グループを示す。 Løvdaal et al. (1961)

資料4

—口内炎にならないために—

誰でも一度くらいは、口内炎になったことがあると思います。

口内炎の原因は、ビタミン不足、熱刺激、口内にできた傷などがあります。口内を不潔なままにしておくと、ひどくなったり、治りにくくなります。

もともと口の中には、たくさんの細菌がいます。これを常在菌といいます。口の中に食物のカスが残っていると、常在菌がどんどん増えて、歯の裏や、歯と歯の間にたまっていきます。これが歯垢と呼ばれるもので、これを取り除くためには、歯みがきが一番なのです。

つまり、歯みがきをして、口の中をきれいにしておくことが、口内炎を予防する大きな手段です。

1. 歯みがきは一日何回すればいいか？

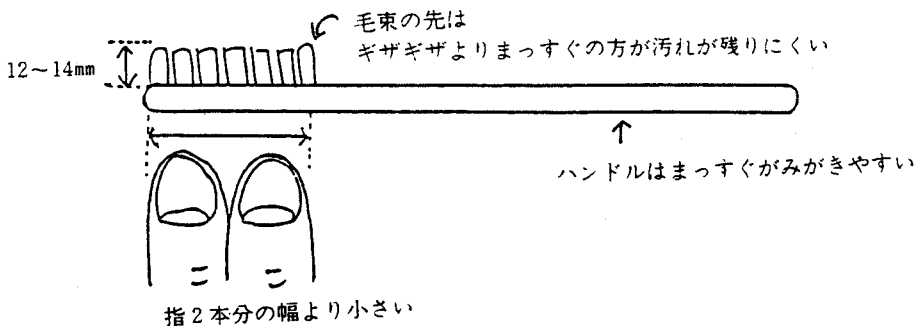
食事のあとと、眠る前の計4回が理想です。

食後の歯みがきが必要なのはもちろんですが、眠る前に歯みがきをすることは結構大切です。

2. どんな歯ブラシを使えばいいか？

市販されている歯ブラシは、いろいろな物がありますが、

- ①口の奥まで入り動かしやすいように植毛部が短い。
- ②毛束の間隔が開いていて乾燥しやすい。
- ③毛足が長く適当な硬さがあること。



☆歯ブラシは、古くなったら取り替えます。

はみだした歯ブラシは、口の中を傷つけます。

☆歯ブラシ自体に細菌がつかないようにいつも水を切っておきましょう。

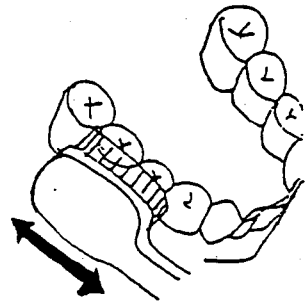
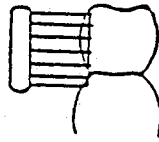
3. 歯みがきのしかた

①一度にみがくのは、歯2本を目安にします。

②歯の表側

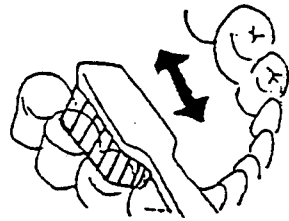
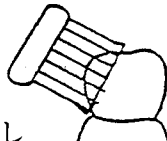
歯ブラシを直角にあて、そのまま横に振動させます。

1ヶ所で約30回は、振動させるようにします。



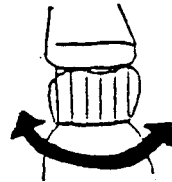
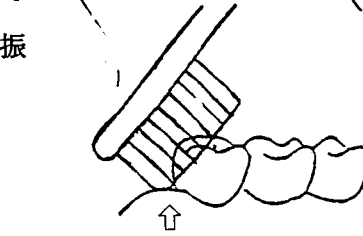
③歯の裏側

歯ブラシを斜めにあて、裏側とかみあわせの部分に同時にあたるようにします。



④一番奥の歯

◁で示した部分にみがき残しが多く虫歯になりやすい所です。歯ブラシを縦にあてて振動させます。



↑
ここに残りやすい

うまくみがけるようになりましたか？

鏡で見て下さい。

歯垢がきれいにとれているか染めて調べてみましょう。

右図にみがき残しのある部分をチェックします。

次からは、印のついた部分に気をつけてみがいて下さい。

☆1 八重歯の表と裏、矢印の
ところは特に注意して！

☆2 下の前歯の間は空いている
から糸歯みがきをしまし
よう。

