

# 当院の周術期口腔機能管理について

歯科口腔外科

妹尾 昌紀

# 口腔内の細菌数

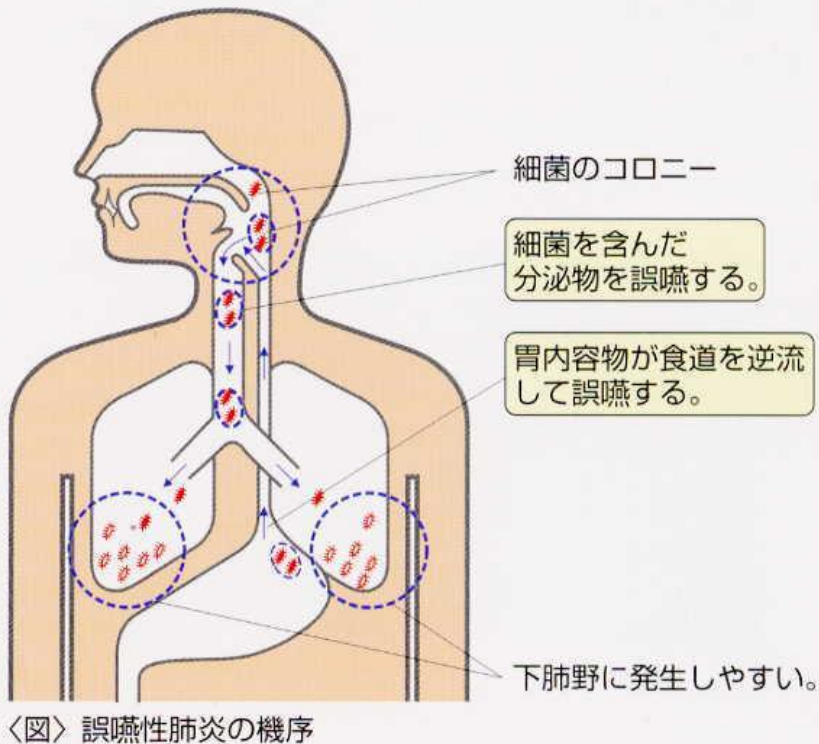
- プラーク1g中  
細菌数100億個
- 口腔内  
細菌数4000億個

と言われている。

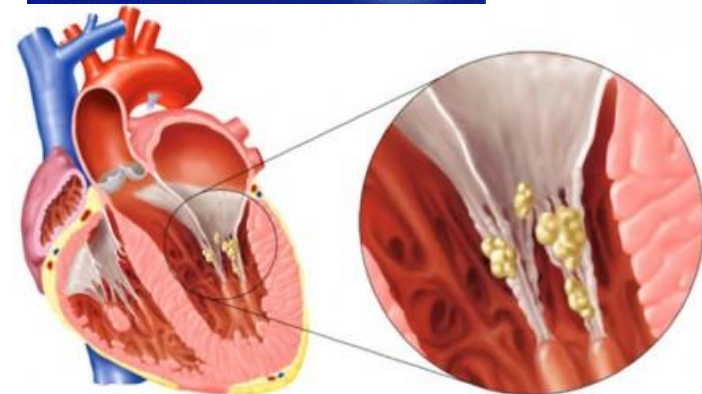
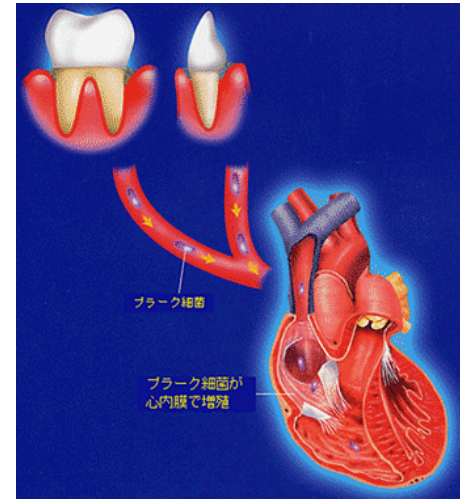


# 周術期口腔機能管理の意義

## 術後肺炎・誤嚥性肺炎



## 感染性心内膜炎



<http://www.hieshiwada.shiwa.iwate.jp/hieshiwasi/kouhou/care/Q1.htm>

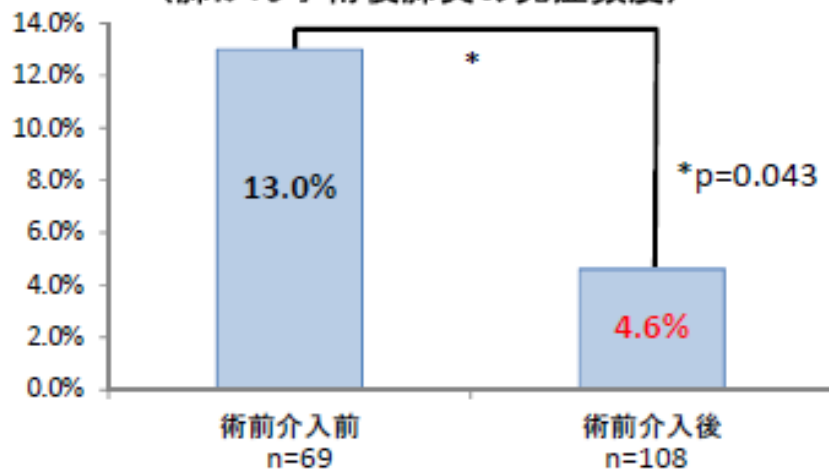
- <http://www.dental-clinic.com/cgi/dental-contents/archives/983.html>

# 術後肺炎の罹患率

- 肺がん術後の重大な合併症として肺炎(6.4%)  
が挙げられる。(Lung Cancer Study Group(LCSG)による前向き研究: Chest/ 106  
巻, 6 Suppl号, 329S-330S頁/ 発行年 1994年12月)
- 大腿骨頸部骨折患者(平均年齢81.5歳)525例  
中肺炎17件(3.2%)であった。(鈴木聡美, 田畑美織, 村井邦彦ほ  
か: 高齢者大腿骨頸部骨折手術525症例の術前・術後合併症の検討. 麻酔1999;48:528-  
533)
- 食道がん615例中、術後肺炎例は66例(10.7%)で  
あり施設間に有意な差を認めた( $p < 0.001$ )
- 重症肺炎発生頻度は16例(24.2%, 16/66)であり  
施設間に差はなかった(2013年日本消化器外科学会総会: 静岡がんセ  
ンター食道外科坪佐 恭宏ら)

# 周術期口腔機能管理の意義

＜歯科医師の術前・術後の口腔ケア等の介入による効果＞  
（肺がん手術後肺炎の発症頻度）



＜食道癌手術の周術期管理チーム介入の効果＞

	介入前 (n=13)	介入後 (n=20)	p値 (t検定)
立位までの 日数	5.9±3.4	2.8±2.7	P<0.01
人工呼吸器 装着日数	6.2±5.0	4.2±9.0	n.s.
手術後の入 院日数	49.0±15.9	29.2±20.3	P<0.01

岡山大学病院周術期管理センターより提供

肺がん手術後肺炎の  
発症頻度減少 ↓ ↓

立位までの日数・人工呼吸器装着日数・  
手術後の入院日数の短縮 ↓ ↓

# 周術期口腔機能管理

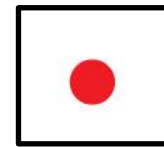
- 平成24年診療報酬改定で新設
- がん患者などの全身麻酔下での手術や放射線療法や化学療法の前後に  
歯科で周術期口腔機能管理を行うことで、  
術後肺炎などの合併症予防ができることが期待される



患者のQOL向上



治療成績向上



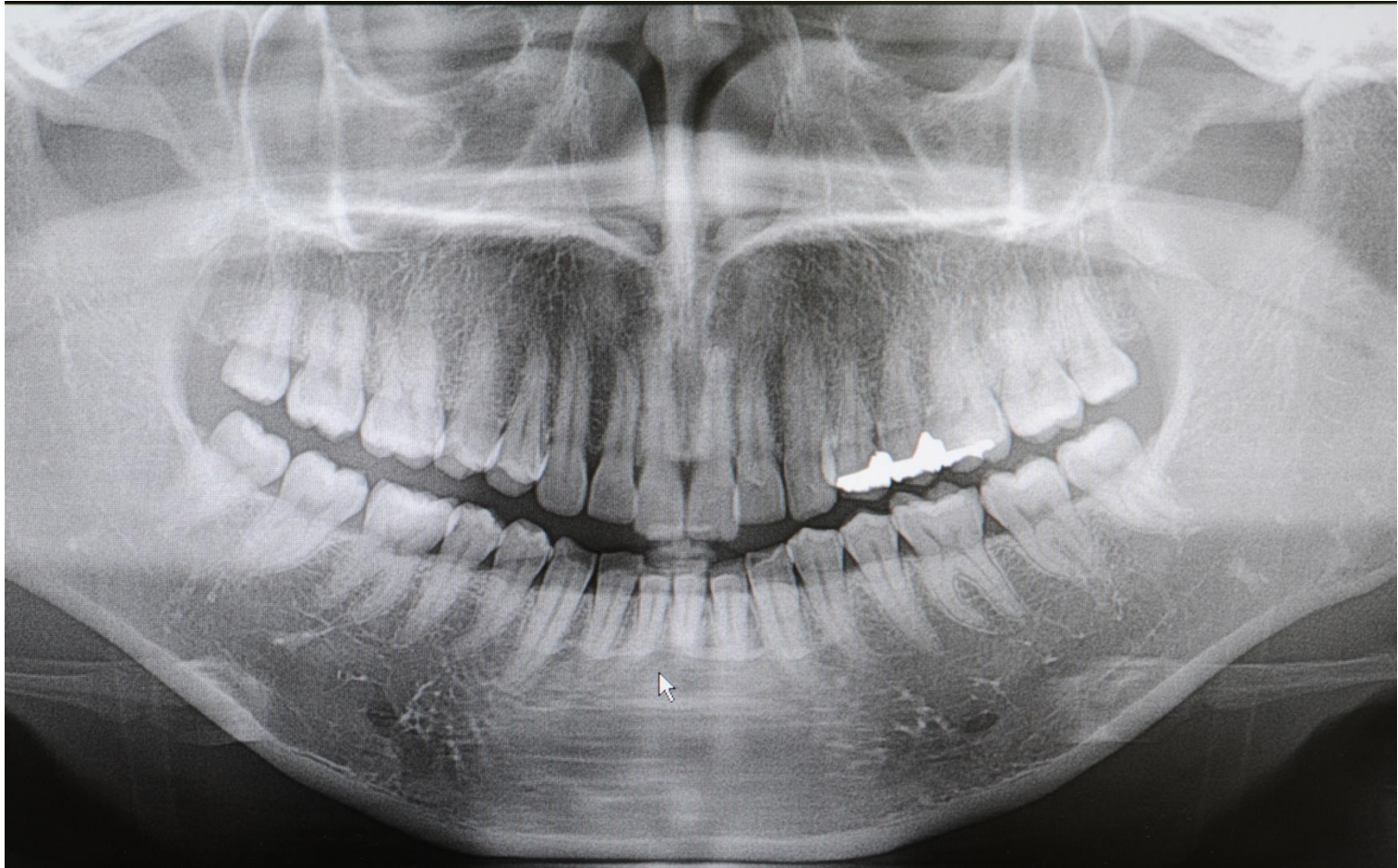
医療費削減

# 周術期口腔機能管理の適応症例

- がん等で全身麻酔下の手術を実施する患者  
頭頸部領域、呼吸器領域、消化器領域等の  
悪性腫瘍の手術、臓器移植術、  
または心臓血管外科手術 等
- 放射線治療を実施する患者
- 化学療法を実施する患者

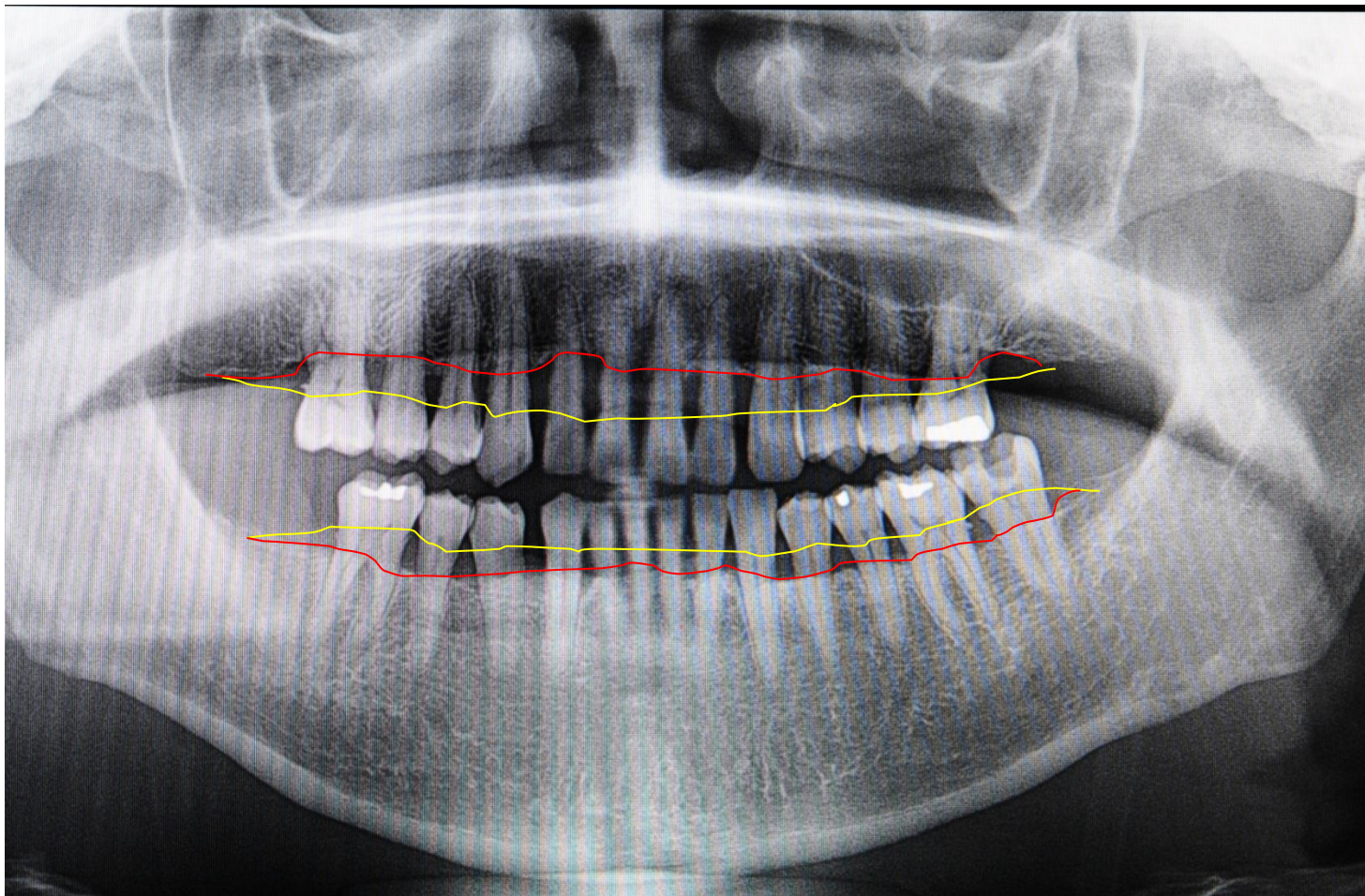


# 症例①

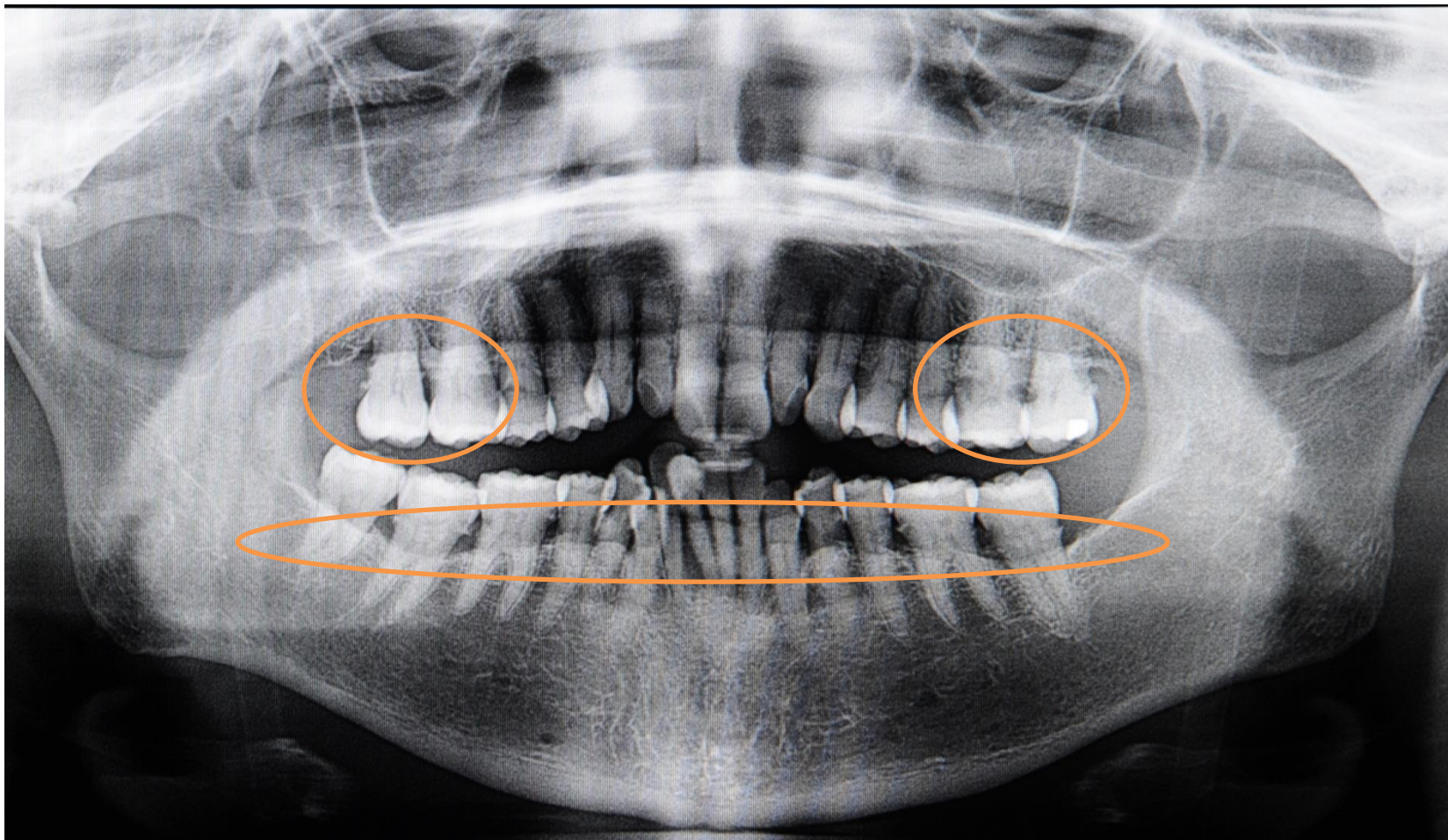




# 症例②

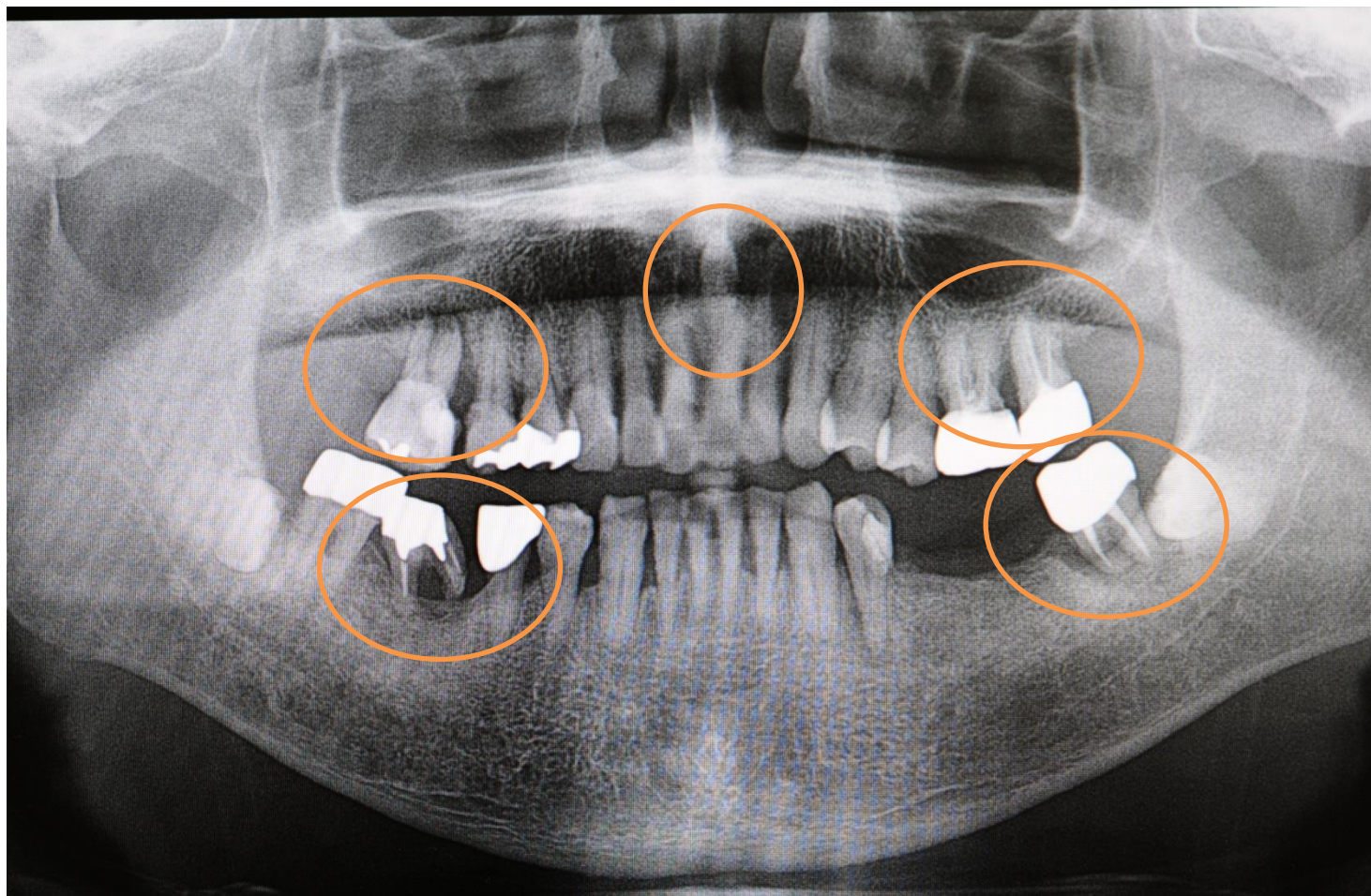


# 症例③

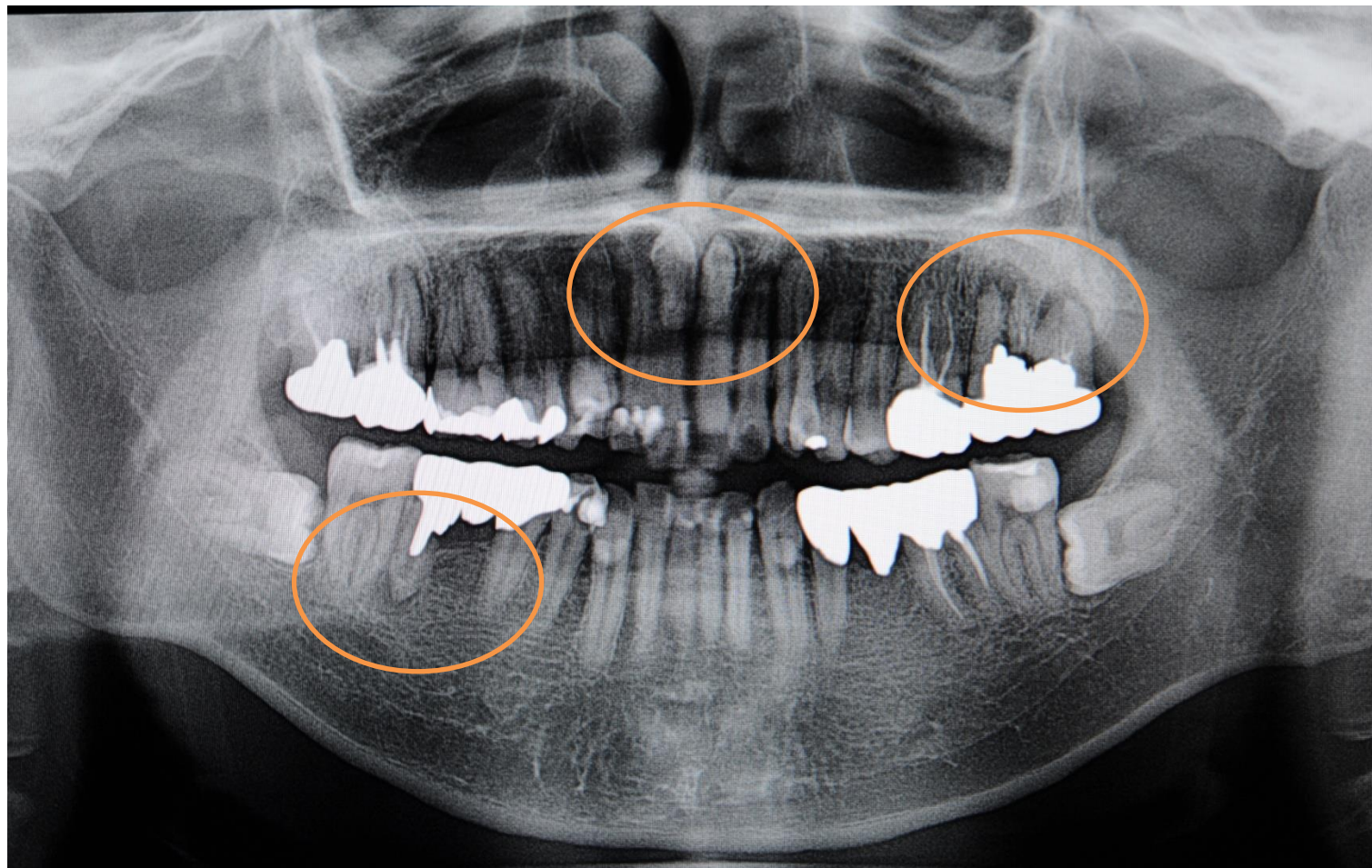




# 症例④

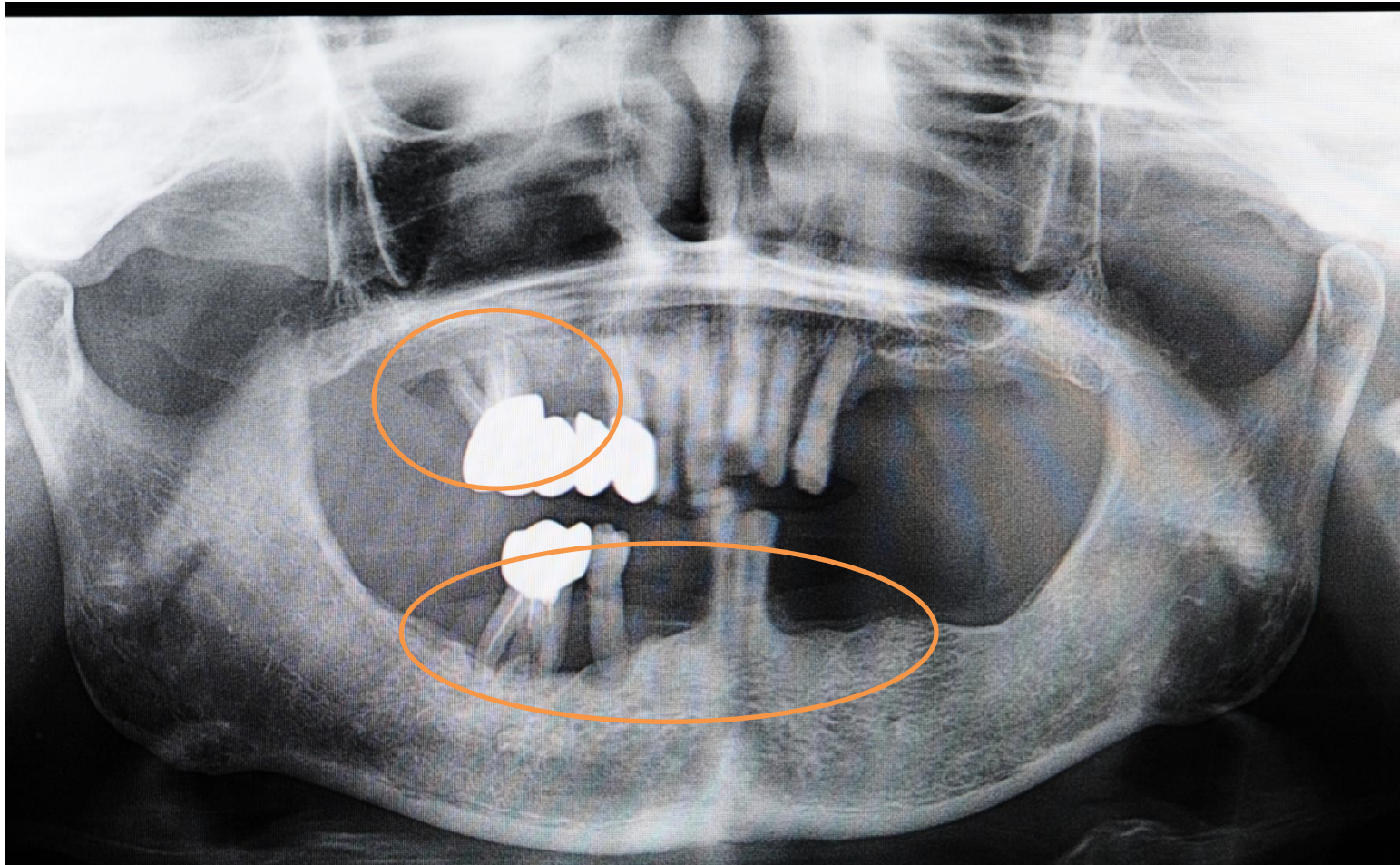


# 症例⑤

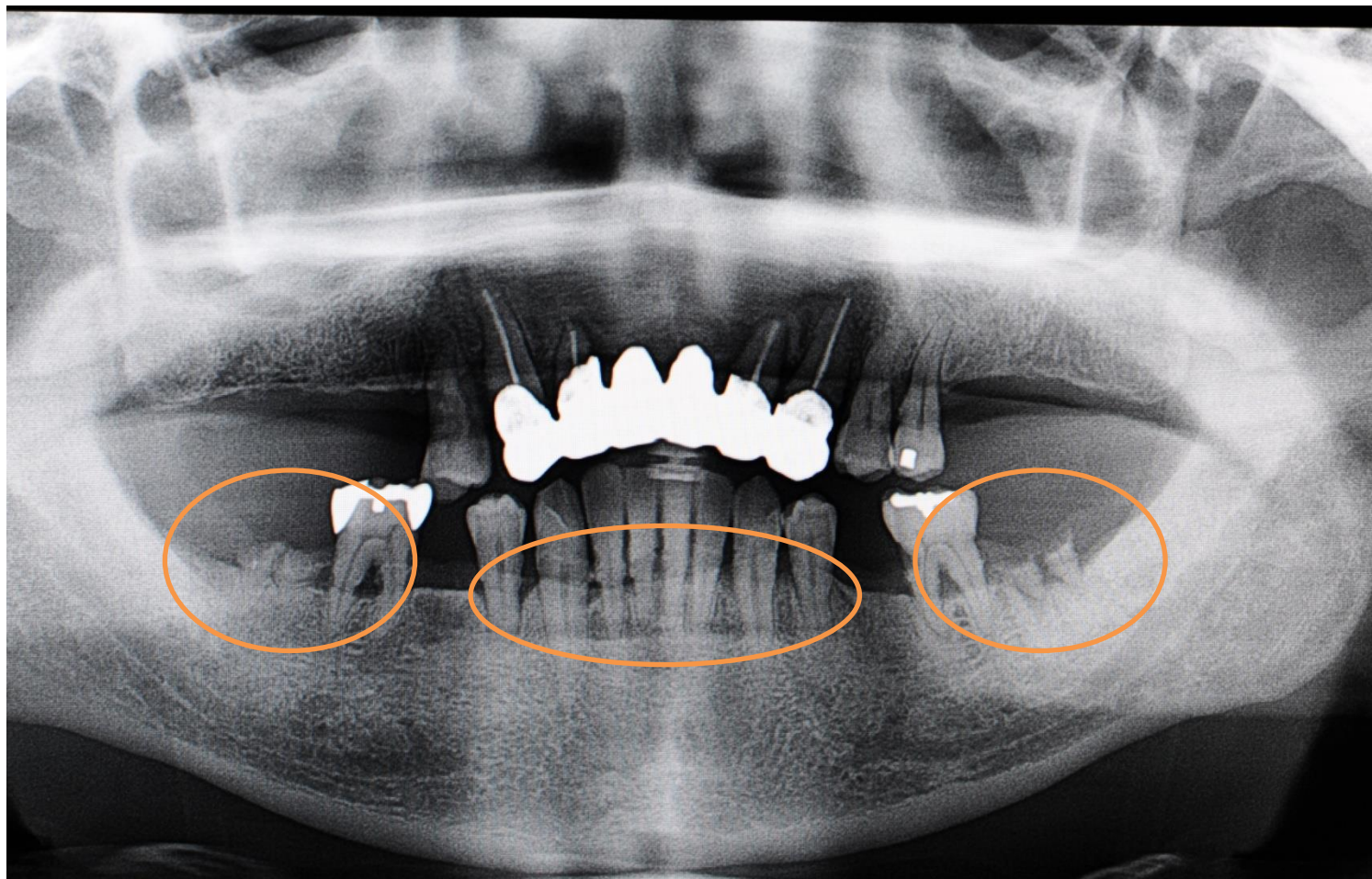




# 症例⑥

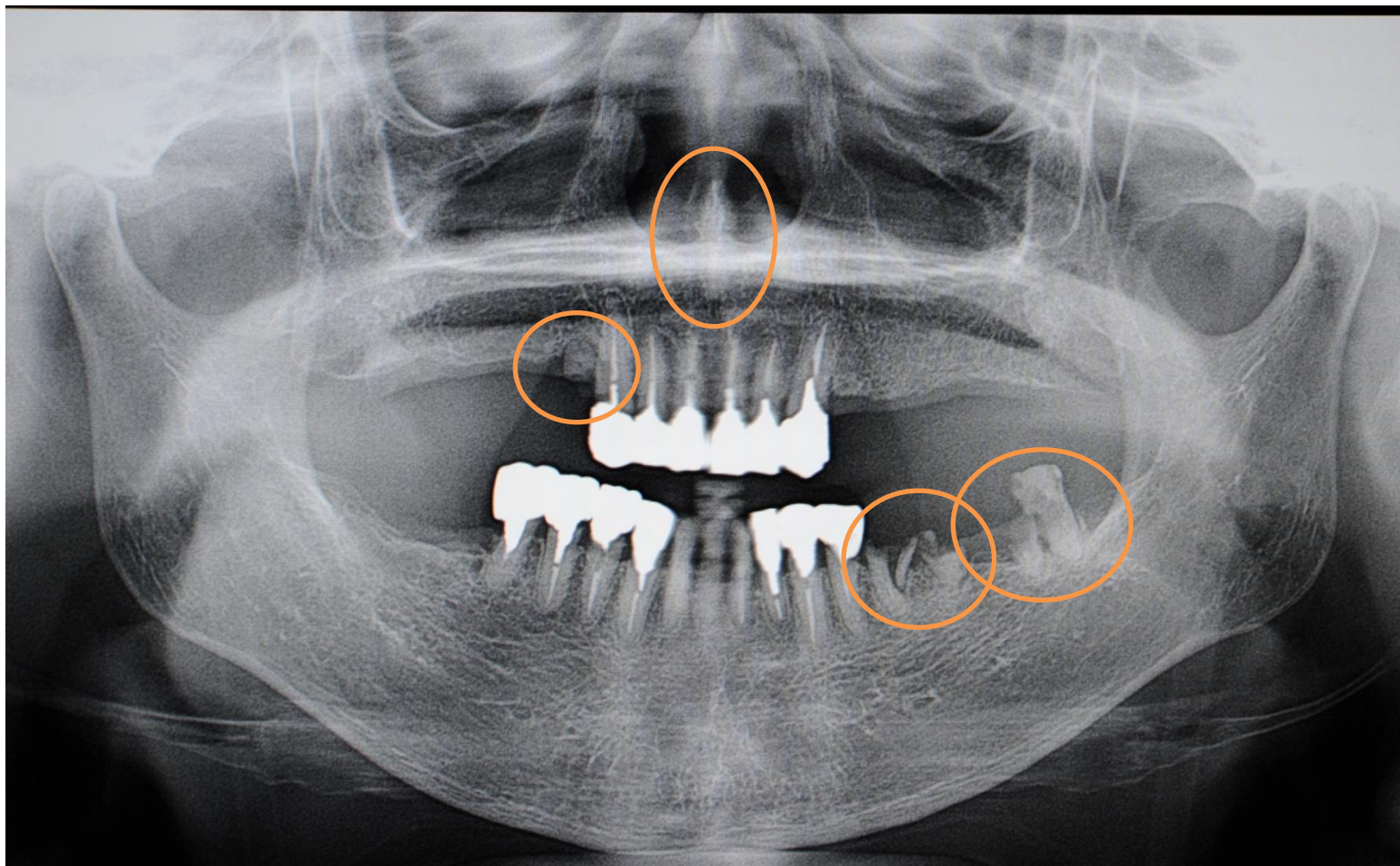


# 症例⑦

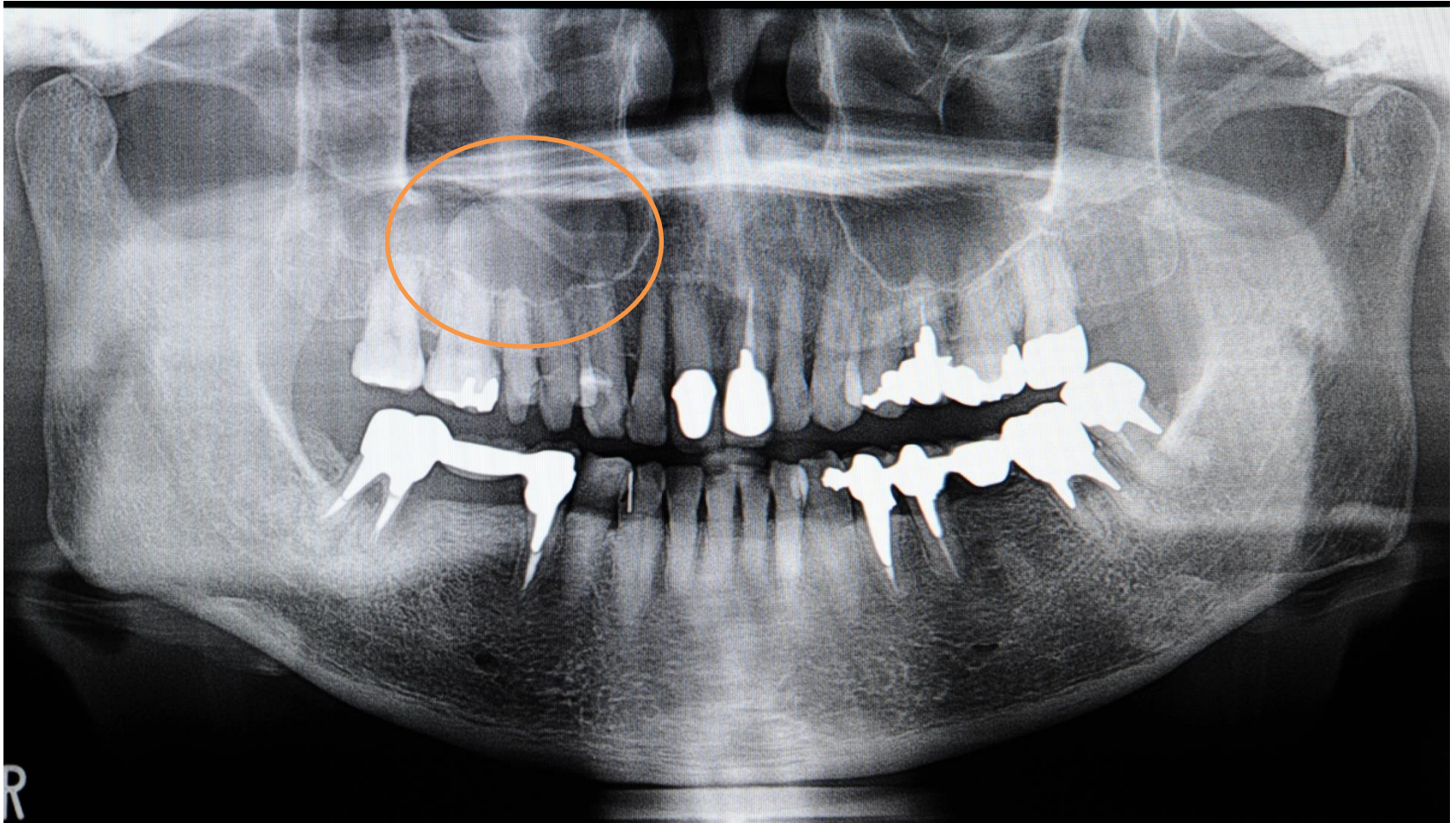




# 症例⑧

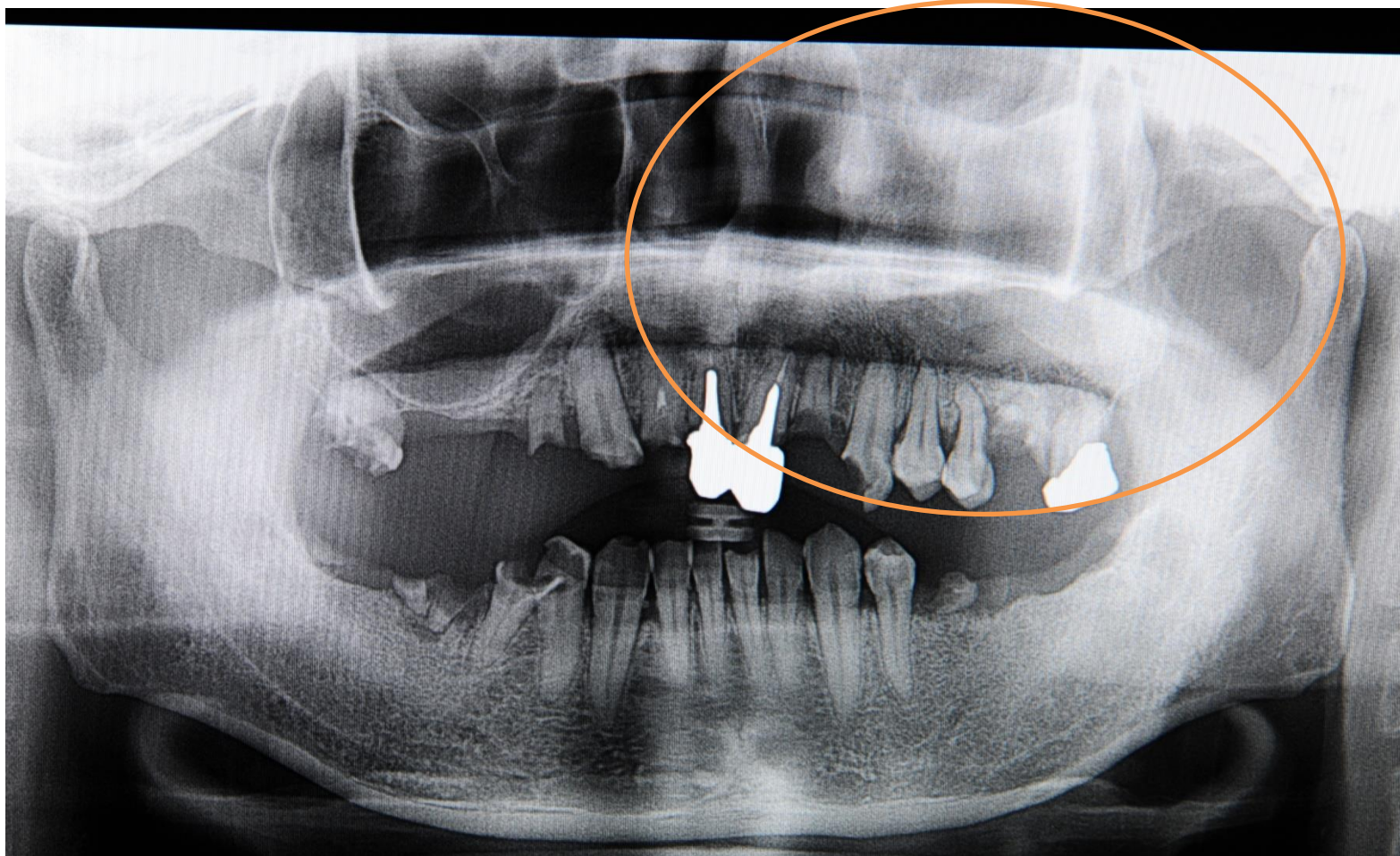


# 症例⑨

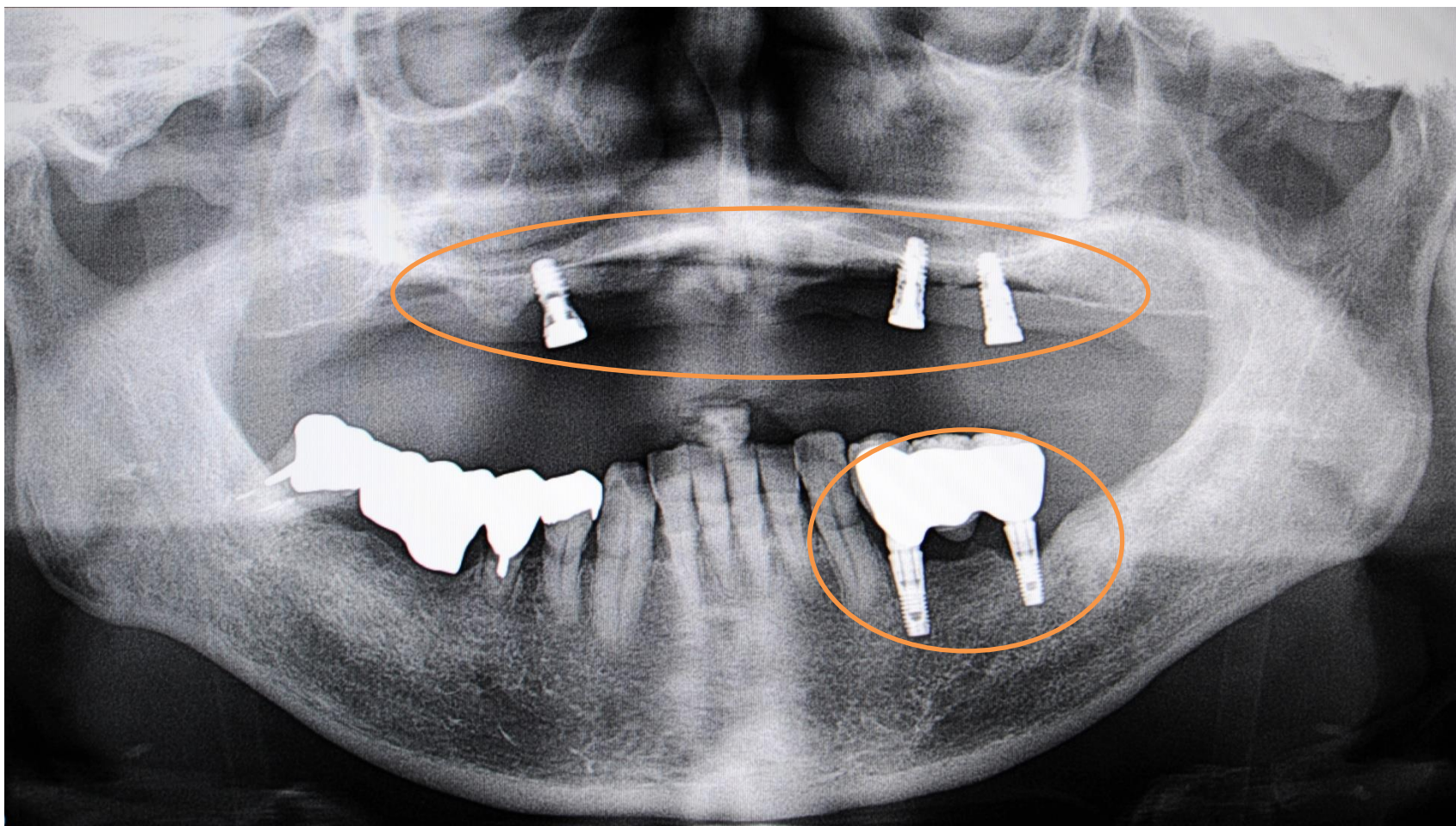




# 症例⑩

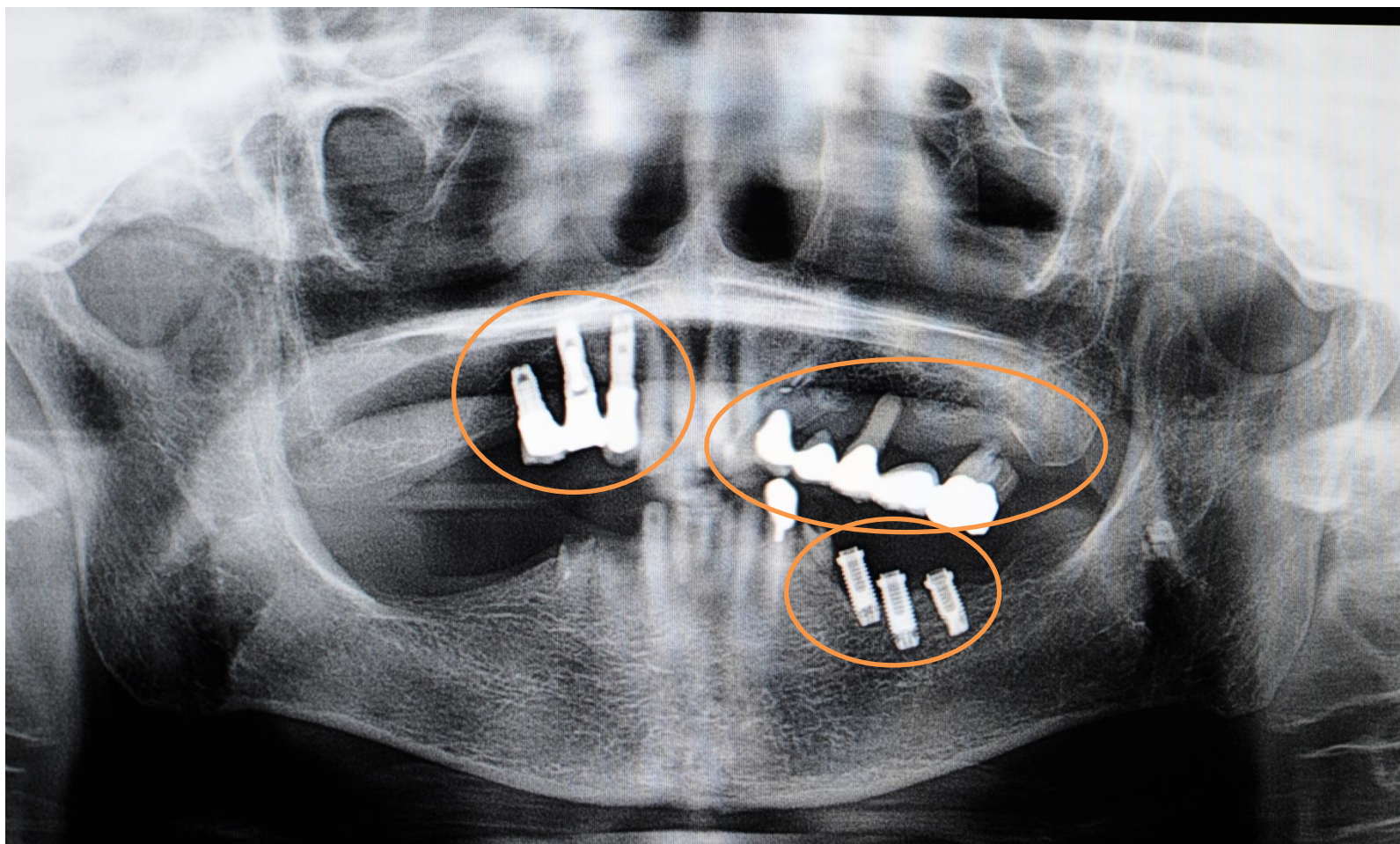


# 症例⑪





# 症例⑫

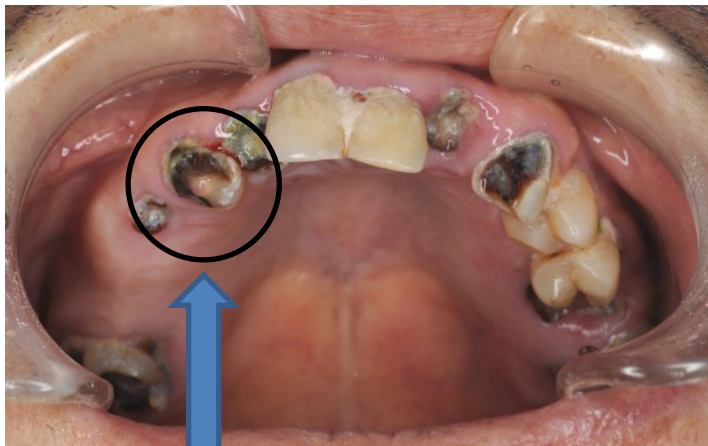


# 口腔内の汚染が目立つ症例





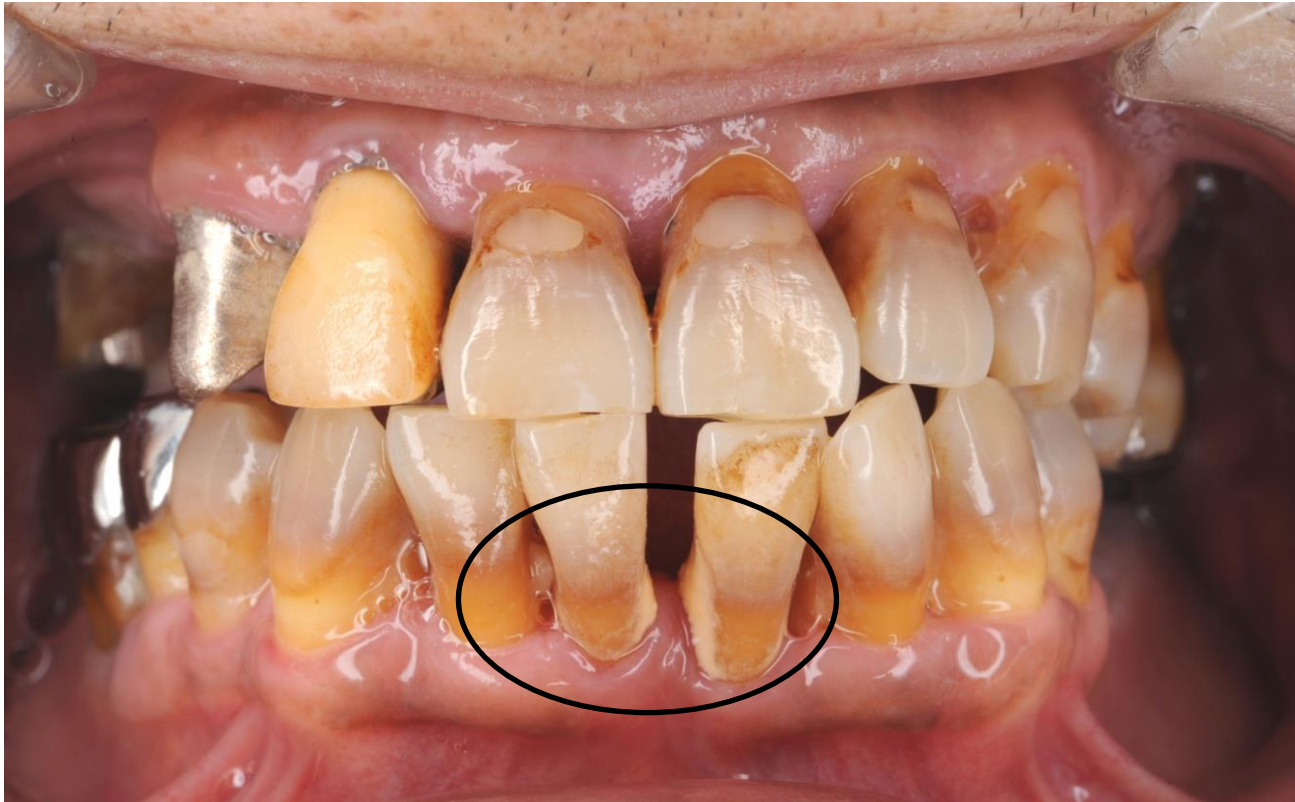
# 口腔内の汚染が目立つ症例



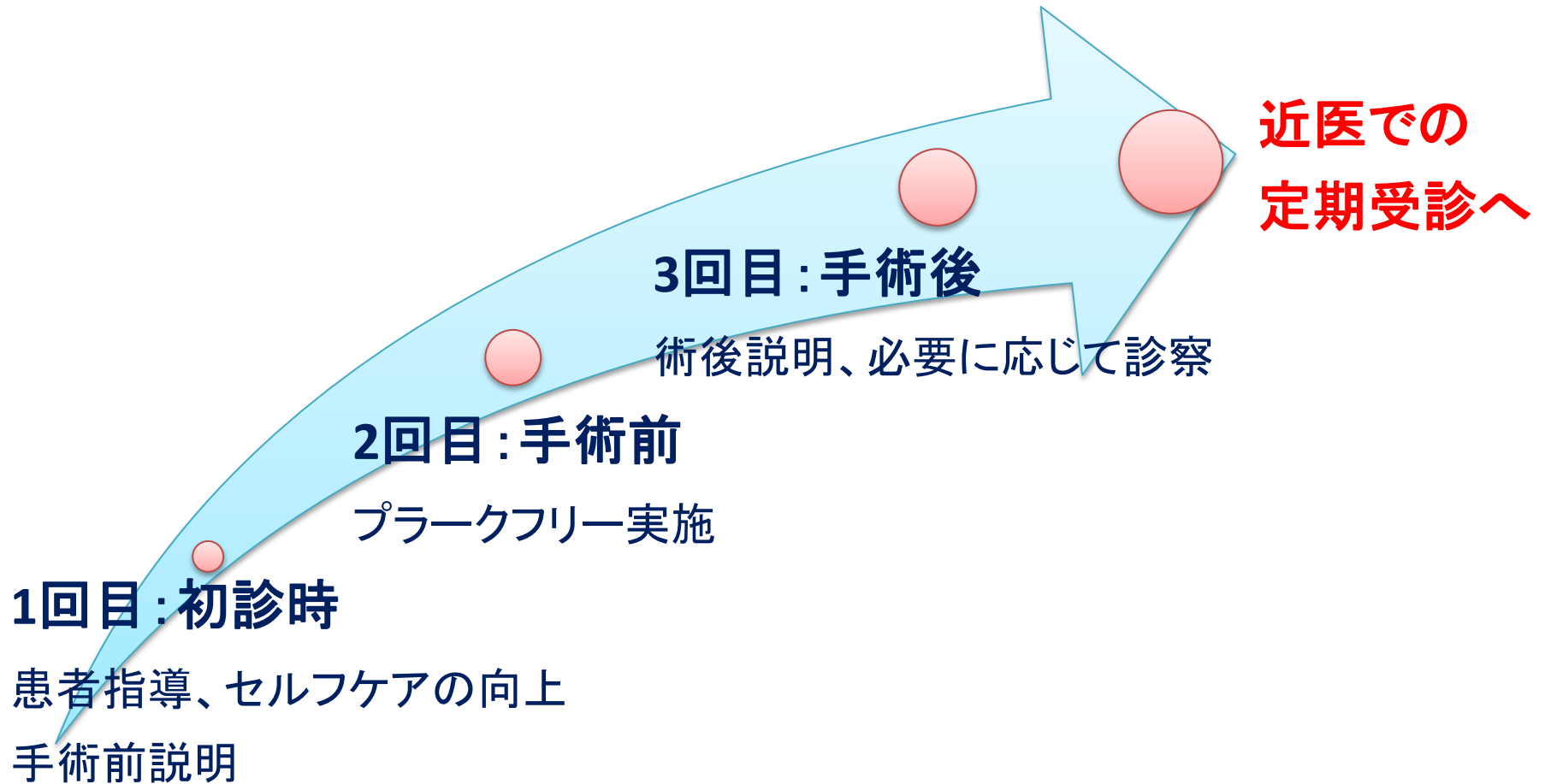
神経の露出



# 歯石付着が目立つ症例



# 当科での対応



診察回数は計3回。

手術後は必要に応じての対応となり、実質2回の診療となる。

# 術前説明

- 周術期口腔機能管理について説明
- 患者自身の口腔内の現状を説明
- 口腔内の今後の展望について解説
- 衛生状態の改善にはセルフケアの充実が必要
- 不足分を歯科受診で補うことが大切
- 口腔内の環境はQOLに直結する

# その他、必要事項

- むし歯の治療

むし歯、残根は菌垢が付着しやすく、また清掃が困難なことが多い

- 動揺歯の抜歯

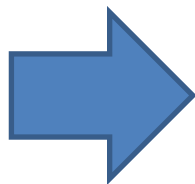
動揺歯は術中術後の脱落のリスクが高い

# 当科での対応

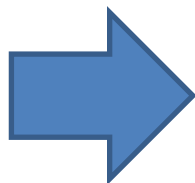
- 手術の前に歯科治療をすることは少ない！  
歯科治療には時間がかかる  
応急処置が基本
- できることは・・・  
口腔内の衛生状態を改善すること



# 周術期口腔ケア前



# 周術期口腔ケア後



# プラークフリー法

- 手術前、専門的に口腔内の菌垢(プラーク)を除去することで、定期的な清拭程度の簡単なケアで菌垢の再付着を予防できるようにすること
- 患者自身、及び看護師によるケアを容易にすることが可能

# 術後

- セルフケアの確認
- 口腔内の現状を再度説明
- 歯科受診を勧める(むし歯治療、義歯調整等)  
→手術のためだけでなく、今後の生活のため
- **手術後の注意事項の説明**

# 開業歯科医院

- 一般歯科診療を中心に行う  
(むし歯、被せ、入れ歯、矯正、予防等)
- 観血的処置は苦手  
(問診不足、体制不足、知識不足)
- 一般歯科診療でも出血することが多い  
(歯周ケア、歯肉炎、歯質切削)
- 開業医での外科処置は全身疾患がある患者にとってはリスクが高くなる

# 術後説明

- 心臓血管外科手術後の患者の場合
- 抗凝固・抗血小板薬内服について  
(抜歯前に休薬する必要はない)
- 感染性心内膜炎のリスクについて  
(術前の予防投与が必要)

→観血的処置に注意を要する

# 抗凝固・抗血小板療法に関するガイドライン

循環器疾患における抗凝固・抗血小板療法に関するガイドライン(JCS2004)  
抜歯や手術時の対応

## ◆クラス I

なし

## ◆クラス II a: 有益／有効であるという意見が多いもの

1. 抜歯はワルファリンを原疾患に対する至適治療域にコントロールした上で、ワルファリン内服継続下での施行が望ましい。
2. 抜歯は抗血小板薬の内服継続下での施行が望ましい。
3. 体表の小手術で、術後出血が起こった場合の対応が容易な場合は、ワルファリンや抗血小板薬内服継続下での施行が望ましい。
4. 体表の小手術で出血性合併症が起こった場合の対応が困難な場合、ペースメーカーの植え込み、および内視鏡による生検や切除術等への対応は大手術に準じる。



# 感染性心内膜炎予防ガイドライン

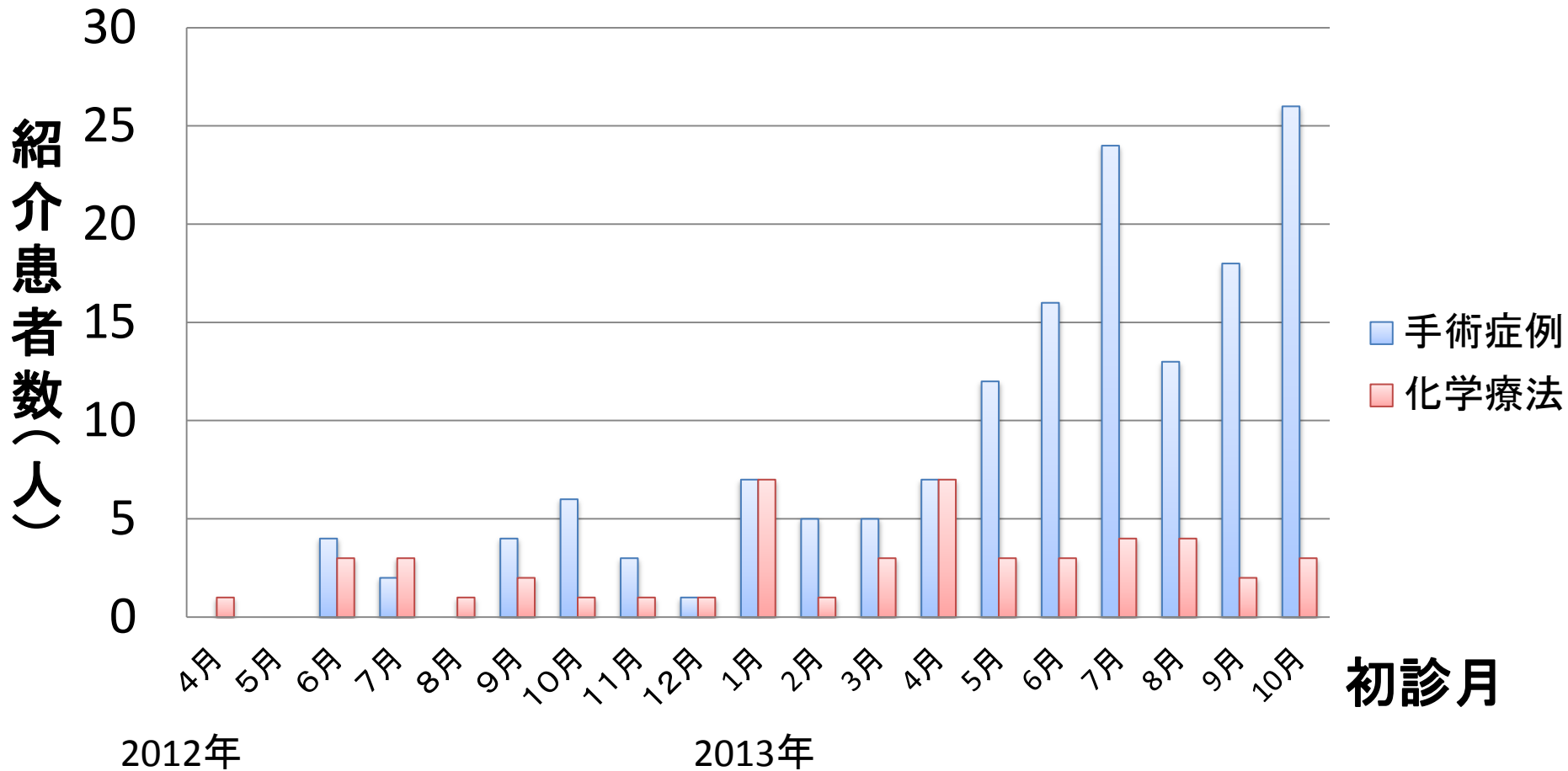
対象	抗菌薬	投与方法
経口投与可能	アモキシシリン (商品名: サワシリン)	成人: 2.0gを処置1時間前に経口投与
		小児: 50mg/kgを処置1時間前に経口投与
経口投与不能	アンピシリン (商品名: ビクシリン, ペントレックス)	成人: 2.0gを処置前30分以内に筋注あるいは静注
		小児: 50mg/kgを処置前30分以内に筋注あるいは静注
ペニシリンアレルギーを有する場合	アジスロマイシンあるいはクラリスロマイシン (商品名: ジスロマックまたはクラリス, クラリシッド)	成人: 500mgを処置1時間前に経口投与
		小児: 15mg/kgを処置1時間前に経口投与
ペニシリンアレルギーを有して経口投与不能	クリンダマイシン (商品名: ダラシン-S)	成人: 600mgを処置前30分以内に筋注あるいは静注
		小児: 20mg/kgを処置前30分以内に筋注あるいは静注
	セファゾリン (商品名: セファメジン $\alpha$ , ラセナゾリン)	成人: 1.0gを処置前30分以内に筋注あるいは静注
		小児: 25mg/kgを処置前30分以内に筋注あるいは静注

# 術後説明

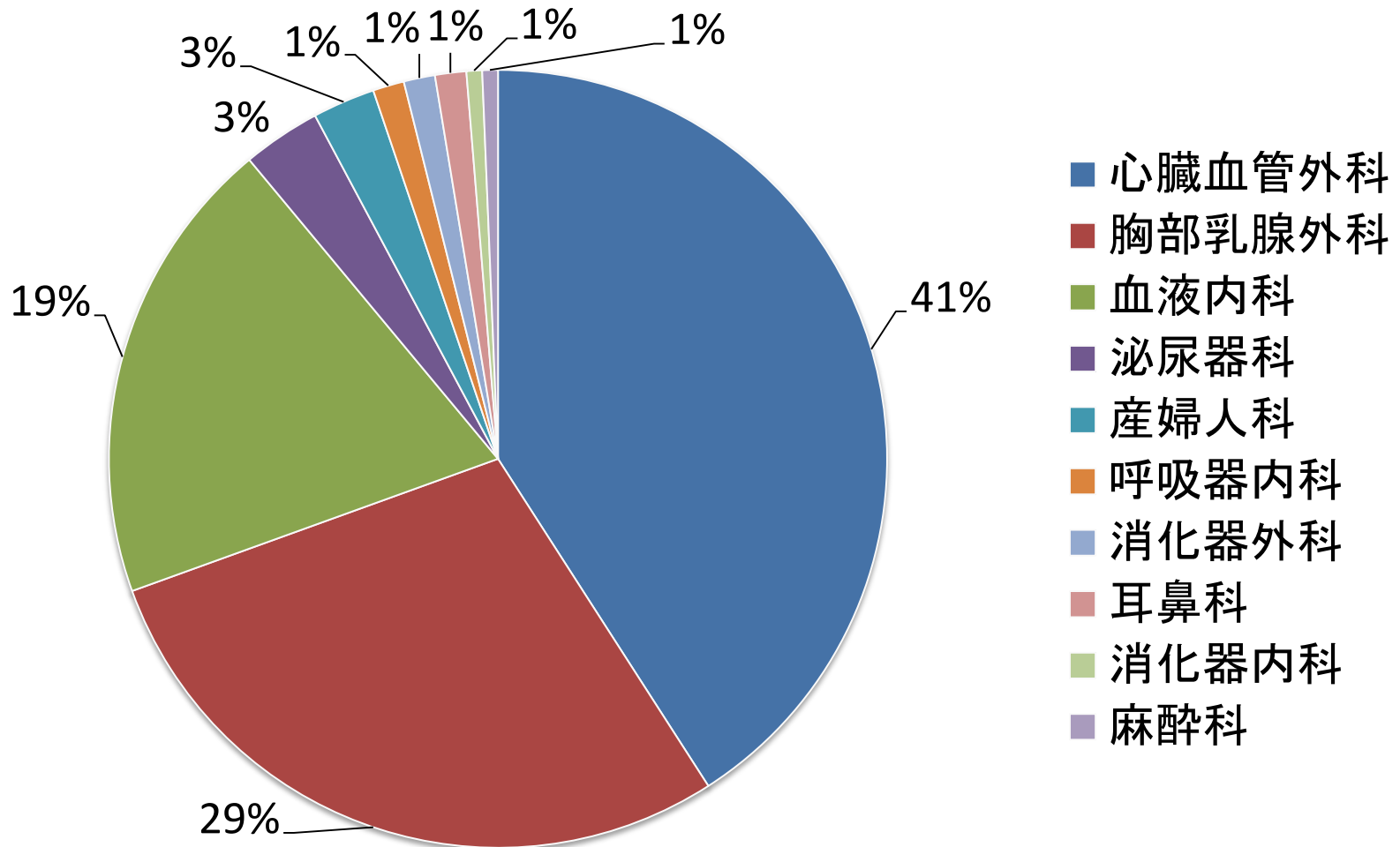
- 糖尿病
  - 透析
  - BP製剤使用
  - 肝炎
  - 喘息・アレルギー
- 
- いずれにしても、通常の歯科治療は問題ない

# 当科での診療実績

## 周術期口腔機能管理紹介患者



# 紹介元診療科の内訳 (2012年～現在)





# 男女比・平均年齢 (2013年4月～現在)

- 男性73名、女性69名
- 平均年齢：65,2歳
- 患者の特徴については今後検討の余地があるが、およそ半数の方がむし歯以外で、口腔内に何らかの異常があるのではないか。

# まとめ

- 周術期口腔機能管理により術後合併症の予防効果、及び手術の安全性向上が期待される。
- 口腔内への意識を高めることで、結果的に患者のQOLの維持、向上が期待できる。
- 注意事項を説明することで、歯科治療におけるリスクを回避できる。

# 周術期口腔機能管理

- 昔：手術前はこの状態のまま



- 現在：手術前に口腔内をきれいに



- 現在では四国がんセンター、県立中央病院などでも取り入れられている

# 今後の展望

- 全国的に見ても地域歯科医院との連携ができていない病院はほとんどない。
- 今後、紹介患者が増えるようであれば、当科紹介ではなく、かかりつけ歯科医院へ紹介する流れも検討する必要があるか。

(医科からの紹介が無ければ基本的に周術期口腔機能管理の算定はできないため)

医科歯科の地域連携を達成すると、  
全国的にも注目される分野となり得る