

抗血栓薬維持量投与下における インプラント治療の検討

医療法人 山之内歯科・口腔外科

○瀧 雅行 橋本隆匡 山之内浩司

緒 言

心筋梗塞や脳梗塞，人工弁置換術などの既往歴を有する患者には，抗血栓療法が施行されている．歯科治療において観血的処置が必要な際，従来は抗血栓薬の休薬あるいは減量を行っていたが，重篤な血栓症発生が指摘されており，近年では抗血栓薬維持量投与下での抜歯に関する報告も多い．しかし，インプラント治療が可能であるかの報告はほとんど無い．

今回，われわれは抗血栓薬維持量投与下におけるインプラント治療の検討を行ったのでその概要を報告する．

対象症例

2006 年 4 月から 2010 年 3 月までに山之内歯科・口腔外科で抗血栓療法施行患者に対しインプラント手術を行った **19 人 28 症例**を対象とした。

インプラント総本数は 65 本，性別は男性 9 人，女性 10 人，年齢分布は 57～85 歳であった。

抗血小板薬投与のみの患者は **13 症例**，**ワルファリン投与**患者は **15 症例**のうち 4 症例は抗血小板薬との併用であった。ワルファリン投与量は 2.0～5.25 mg/day で **PT-INR** は **1.47～2.67** の範囲であった。

手術方法

フィクスチャー埋入手術は全て局所麻酔下に行い、メスによる歯肉の切開、骨膜の剥離の後、通法とおり歯槽骨にドリリングを行い、フィクスチャーを埋入し、ヒーリングアバットメントを連結する一次・二次同時手術とした。フィクスチャーには Nobel Replace[®] Select Tapered, Nobel Replace[®] Select Straight, Nobel Replace[®] Tapered Groovy, Nobel Replace[®] Straight Groovy およびアストラテックインプラント[®] (4.0ST, 5.0ST)を使用した。

その後、骨膜および粘膜を絹糸にて緊密に縫合し、ガーゼによる圧迫を 15 分行った。

視診，問診による評価項目

(1) インプラント手術後，ガーゼ圧迫 15 分後の出血の程度(歯科医師による視診)

Grade 0: 出血なし

Grade 1: 湧出性の出血を認めた

Grade 2: 顕著な出血を認めた

(2) インプラント手術当日帰院後の出血の程度(患者に問診)

Grade 0: 出血なし

Grade 1: 帰院直後のみ，湧出性の出血を認めたが，ガーゼ圧迫で止まった

Grade 2: 帰院後から夜間にかけて 2 回の湧出性出血を認めたが，ガーゼ圧迫で止まった

Grade 3: 帰院後から夜間にかけて 3 回以上の湧出性の出血を認めた

あるいは帰院後からガーゼ圧迫で止まらない出血を認めた

(3) インプラント手術翌日から 1 週間以内の出血の程度(歯科医師による視診，患者に問診)

Grade 0: 出血なし

Grade 1: 翌日に湧出性の出血を認めたが，ガーゼ圧迫で止まった

Grade 2: 翌日以降に 2 回の湧出性出血を認めたが，ガーゼ圧迫で止まった

Grade 3: 翌日以降から 3 回以上の湧出性の出血を認めた

あるいは翌日以降からガーゼ圧迫で止まらない出血を認めた

抗血小板薬投与患者の概要 (9人13症例)

性 年齢 (歳)	基礎疾患	抗血小板薬	手術部位	埋入本数	出血
					圧迫15分後, 当日, 翌日以降
女 71	心筋梗塞	アスピリン	$\overline{6}$	1本	0, 0, 0
男 69	心筋梗塞	アスピリン	$\overline{34}$	2本	0, 0, 0
男 69 (2回目)	心筋梗塞	アスピリン	$\overline{67}$	2本	0, 0, 0
男 67	狭心症	アスピリン	$\overline{65}$	2本	0, 0, 0
女 69	狭心症	アスピリン	$\overline{6} \overline{6}$	2本	0, 0, 0
女 64	心房細動	アスピリン	$\overline{654}$	3本	1, 1, 0
女 64 (2回目)	心房細動	アスピリン	$\overline{45}$	2本	0, 0, 0
女 85	脳梗塞	塩酸チクロピジン	$\overline{76}$	2本	0, 0, 0
男 80	僧帽弁狭窄症	クロピドグレル塩酸塩 + アスピリン	$\overline{32} \overline{23457}$	7本	1, 0, 0
男 80 (2回目)	僧帽弁狭窄症	クロピドグレル塩酸塩 + アスピリン	$\overline{7452} \overline{17}$	6本	0, 0, 0
女 65	狭心症	アスピリン + 塩酸チクロピジン	$\overline{654}$	3本	0, 0, 0
女 65 (2回目)	狭心症	アスピリン + 塩酸チクロピジン	$\overline{65}$	2本	0, 0, 0
男 59	狭心症	アスピリン	$\overline{56}$	2本	0, 0, 0

抗血小板薬投与患者の概要 (9人13症例)

性 年齢 (歳)	基礎疾患	抗血小板薬	手術部位	埋入本数	出血 圧迫15分後, 当日, 翌日以降
女 71	心筋梗塞	アスピリン	7	1本	0, 0, 0
男 69	心筋梗塞	アスピリン	34	2本	0, 0, 0
男 69 (2回目)	心筋梗塞	アスピリン	67	2本	0, 0, 0
男 67	狭心症	アスピリン	65	2本	0, 0, 0
女 69	狭心症	アスピリン	66	2本	0, 0, 0
女 64	心房細動	アスピリン	654	3本	1, 1, 0
女 64 (2回目)	心房細動	アスピリン	45	2本	0, 0, 0
女 85	脳梗塞	塩酸チクロピジン	76	2本	0, 0, 0
男 80	僧帽弁狭窄症	クロピドグレル塩酸塩 + アスピリン	32 23457	7本	1, 0, 0
男 80 (2回目)	僧帽弁狭窄症	クロピドグレル塩酸塩 + アスピリン	7452 17	6本	0, 0, 0
女 65	狭心症	アスピリン + 塩酸チクロピジン	654	3本	0, 0, 0
女 65 (2回目)	狭心症	アスピリン + 塩酸チクロピジン	65	2本	0, 0, 0
男 59	狭心症	アスピリン	56	2本	0, 0, 0

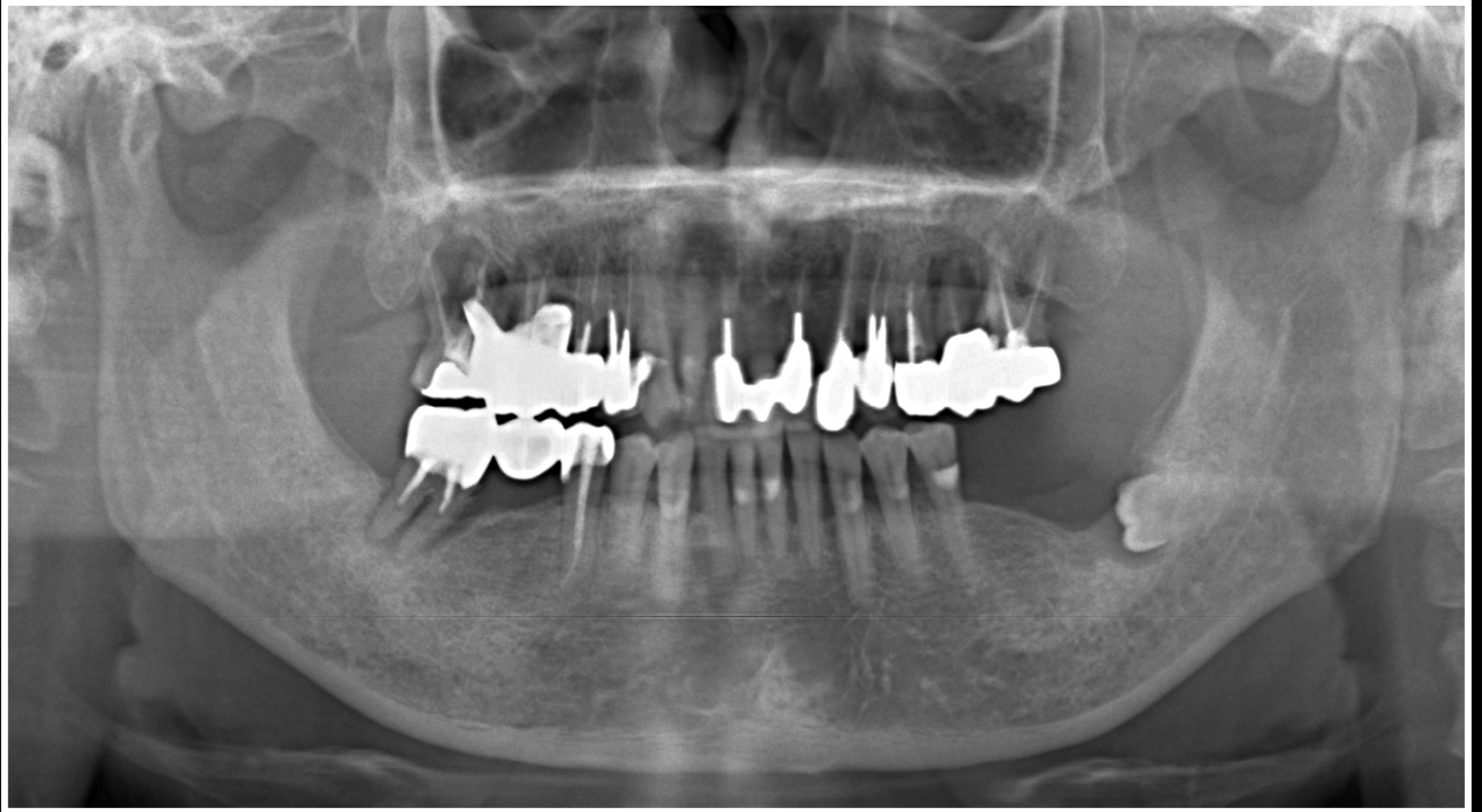
ワルファリン投与患者の概要 (10人15症例)

性 年齢 (歳)	基礎疾患	ワルファリン (mg)	抗血小板薬	INR	手術部位	埋入本数	出血
							圧迫15分後, 当日, 翌日以降
女 64	肺塞栓	2.0	塩酸チクロピジン	1.47	<u>67</u>	2本	0, 0, 0
女 68	脳梗塞, 心房細動	3.0	—	2.67	<u>76</u>	2本	0, 0, 0
男 60	心房細動	4.5	—	2.21	<u>6</u> , <u>7</u>	2本	1, 0, 0
女 66	心筋梗塞, 狭心症	2.75	—	2.62	<u>6</u>	1本	0, 0, 0
男 73	心筋梗塞, 脳塞栓	5.25	—	1.64	<u>6</u> , <u>6</u>	2本	0, 0, 0
男 73 (2回目)	心筋梗塞, 脳塞栓	5.25	—	2.02	<u>6</u>	1本	0, 0, 0
男 73 (3回目)	心筋梗塞, 脳塞栓	5.25	—	2.12	<u>5</u>	1本	0, 0, 0
男 57	心房細動	2.25	—	2.27	<u>6</u>	1本	0, 0, 0
男 67	心房細動	3.25	—	2.12	<u>654</u>	3本	1, 0, 0
男 67 (2回目)	心房細動	3.25	—	2.35	<u>456</u>	3本	0, 0, 0
女 67	心房細動	2.75	—	1.68	<u>67</u>	2本	0, 0, 0
女 67 (2回目)	心房細動	2.75	—	1.87	<u>76</u>	2本	0, 0, 0
女 61	狭心症, 心房細動	2.5	アスピリン	1.84	<u>67</u>	2本	0, 0, 0
男 66	心筋梗塞, 脳塞栓	2.25	アスピリン	2.38	<u>67</u>	2本	0, 0, 0
男 66 (2回目)	心筋梗塞, 脳塞栓	2.25	アスピリン	2.23	<u>64</u> , <u>6</u>	3本	0, 0, 0

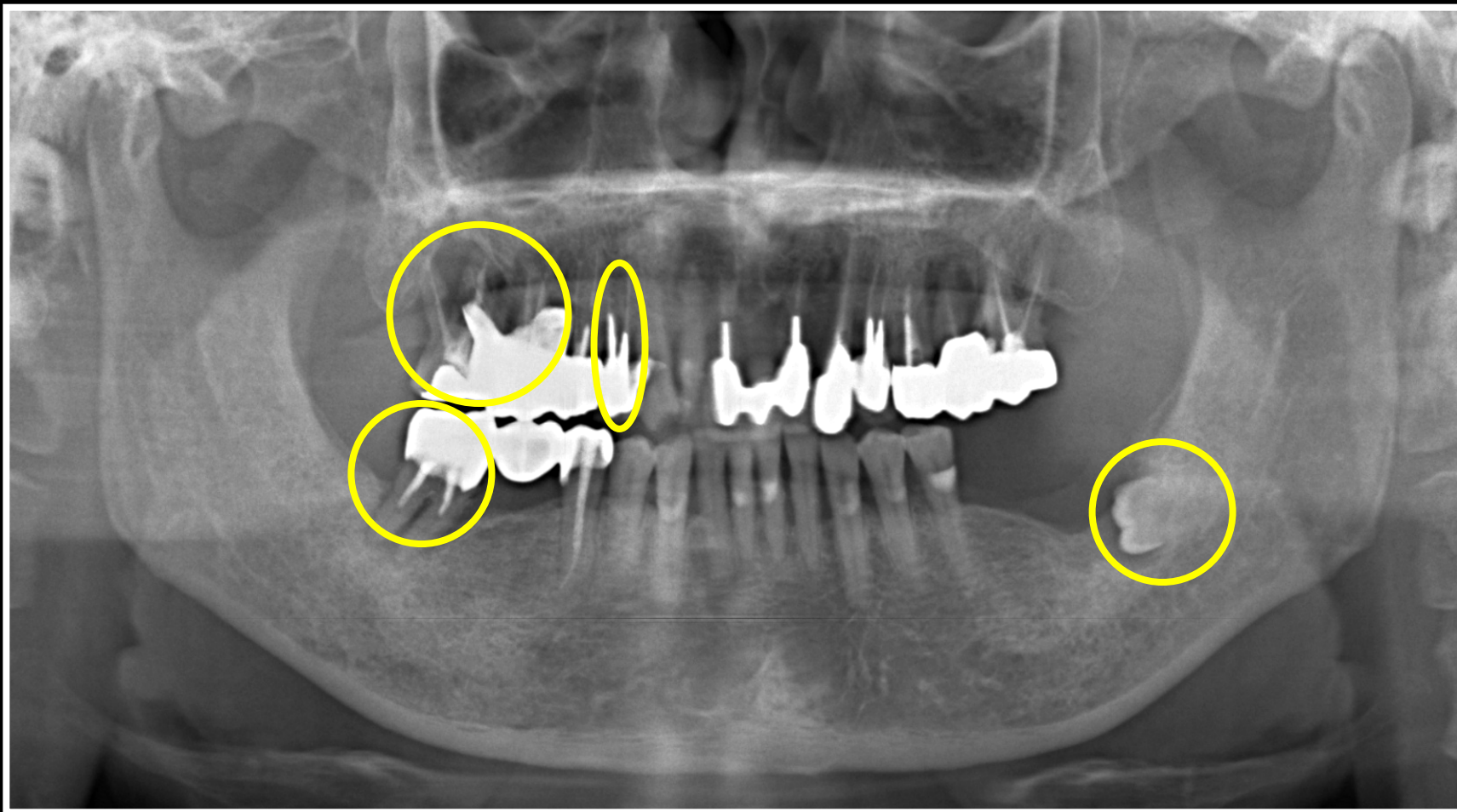
ワルファリン投与患者の概要 (10人15症例)

性 年齢 (歳)	基礎疾患	ワルファリン (mg)	抗血小板薬	INR	手術部位	埋入本数	出血
							圧迫15分後, 当日, 翌日以降
女 64	肺塞栓	2.0	塩酸チクロピジン	1.47	<u>67</u>	2本	0, 0, 0
女 68	脳梗塞, 心房細動	3.0	—	2.67	<u>76</u>	2本	0, 0, 0
男 60	心房細動	4.5	—	2.21	<u>6</u> , <u>7</u>	2本	1, 0, 0
女 66	心筋梗塞, 狭心症	2.75	—	2.62	<u>6</u>	1本	0, 0, 0
男 73	心筋梗塞, 脳塞栓	5.25	—	1.64	<u>6</u> , <u>6</u>	2本	0, 0, 0
男 73 (2回目)	心筋梗塞, 脳塞栓	5.25	—	2.02	<u>6</u>	1本	0, 0, 0
男 73 (3回目)	心筋梗塞, 脳塞栓	5.25	—	2.12	<u>5</u>	1本	0, 0, 0
男 57	心房細動	2.25	—	2.27	<u>6</u>	1本	0, 0, 0
男 67	心房細動	3.25	—	2.12	<u>654</u>	3本	1, 0, 0
男 67 (2回目)	心房細動	3.25	—	2.35	<u>456</u>	3本	0, 0, 0
女 67	心房細動	2.75	—	1.68	<u>67</u>	2本	0, 0, 0
女 67 (2回目)	心房細動	2.75	—	1.87	<u>76</u>	2本	0, 0, 0
女 61	狭心症, 心房細動	2.5	アスピリン	1.84	<u>67</u>	2本	0, 0, 0
男 66	心筋梗塞, 脳塞栓	2.25	アスピリン	2.38	<u>67</u>	2本	0, 0, 0
男 66 (2回目)	心筋梗塞, 脳塞栓	2.25	アスピリン	2.23	<u>64</u> , <u>6</u>	3本	0, 0, 0

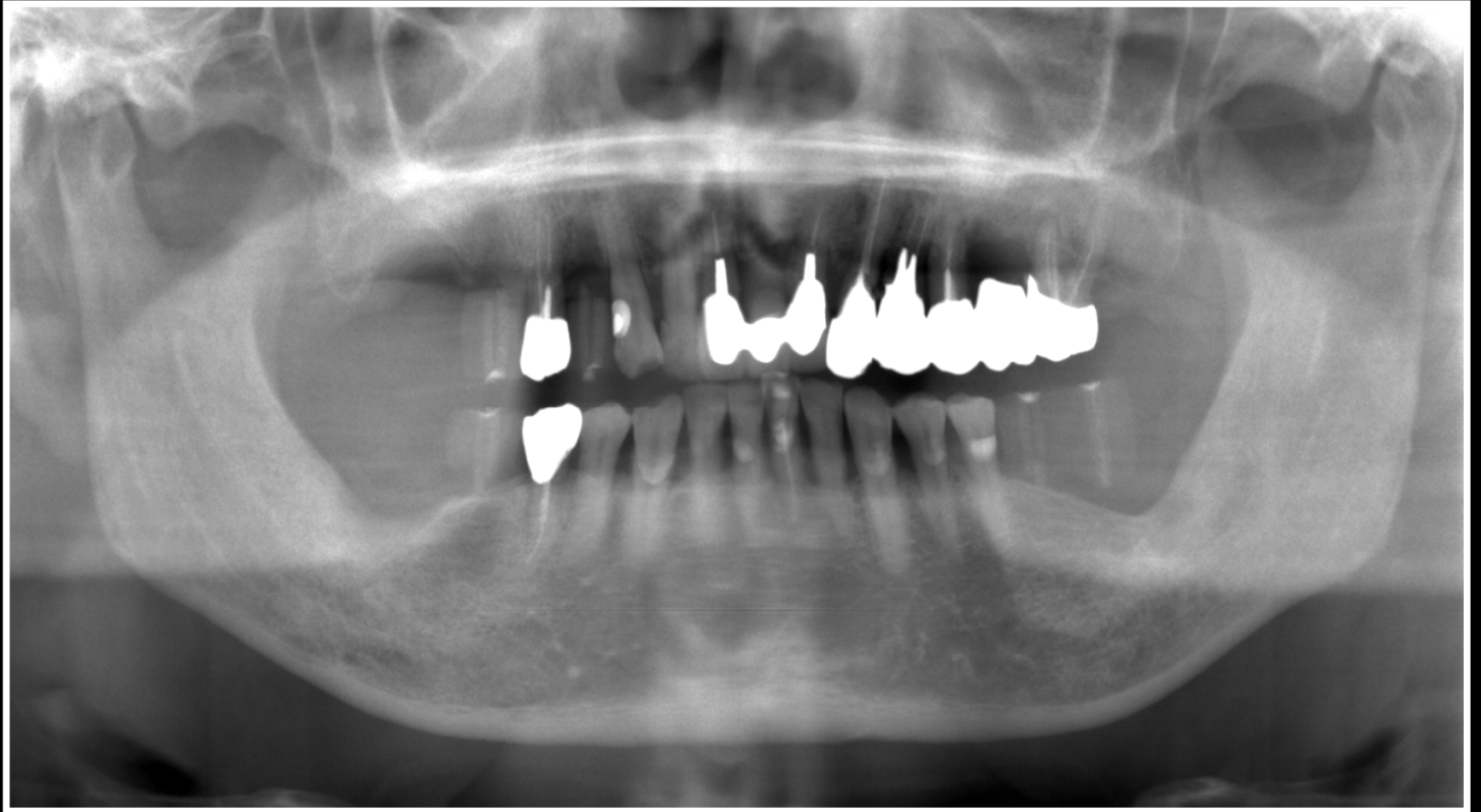
初診時パノラマ X 線写真



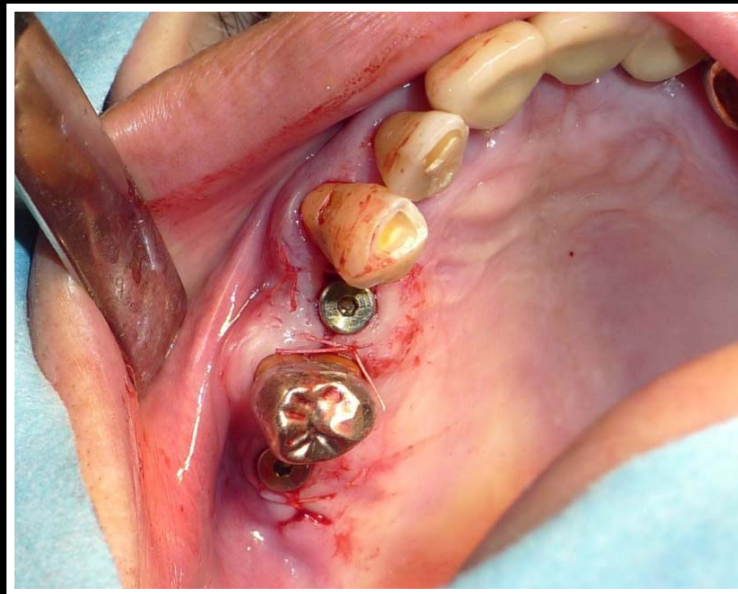
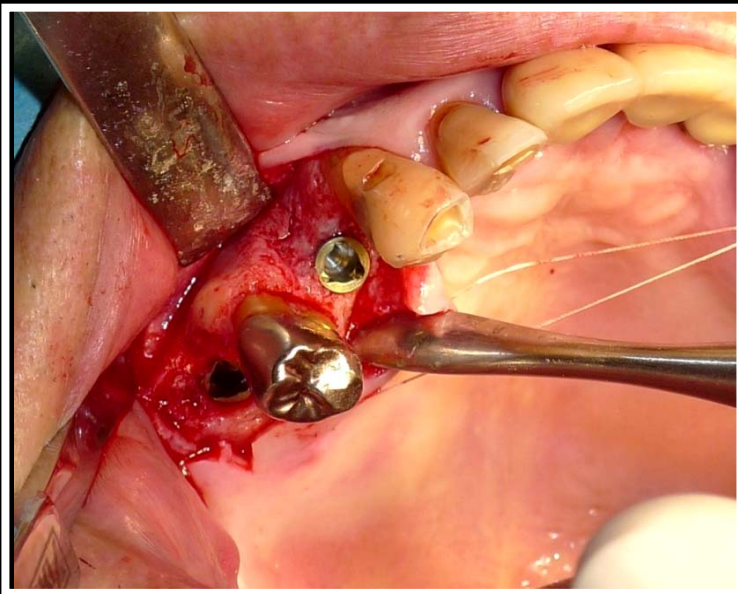
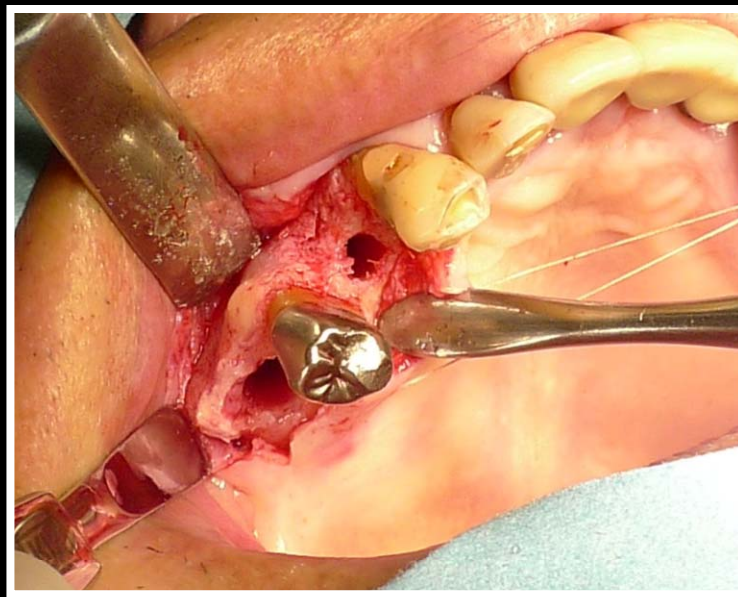
初診時パノラマ X 線写真



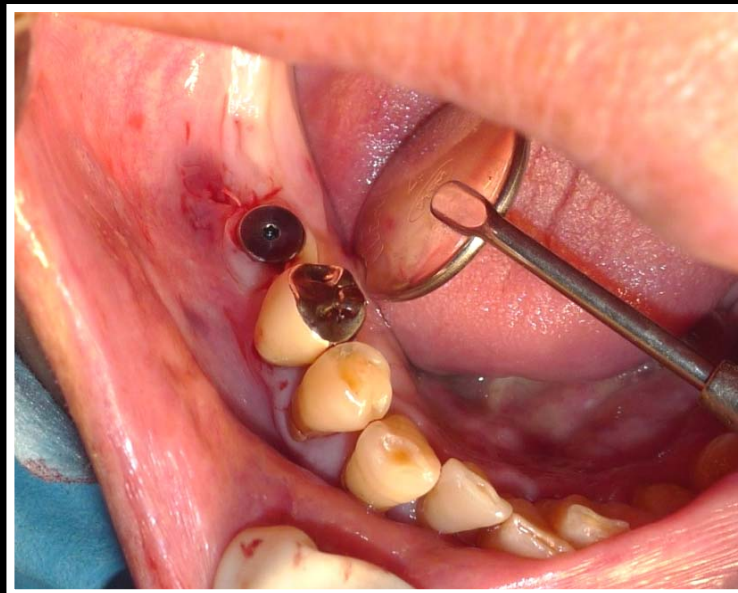
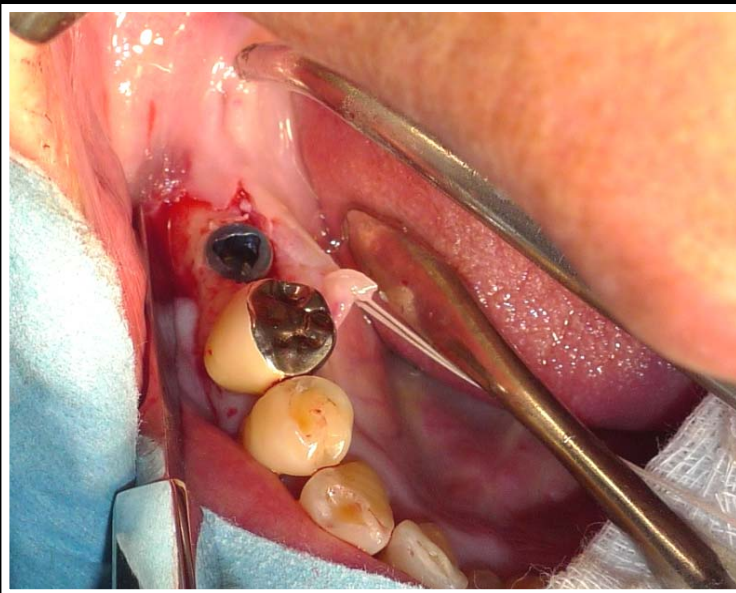
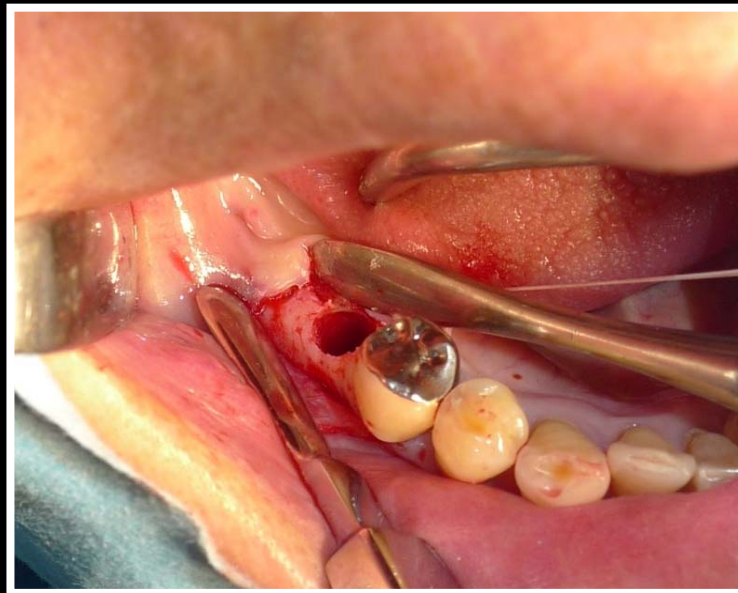
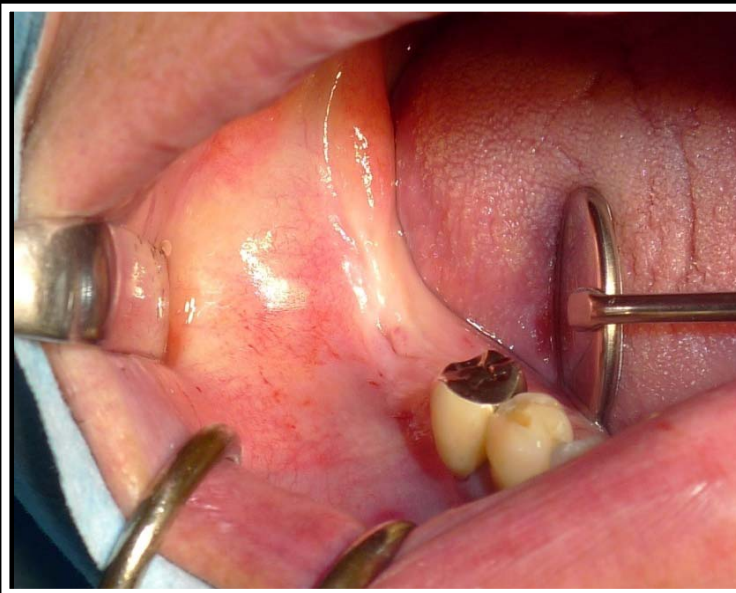
術前パノラマ X 線写真



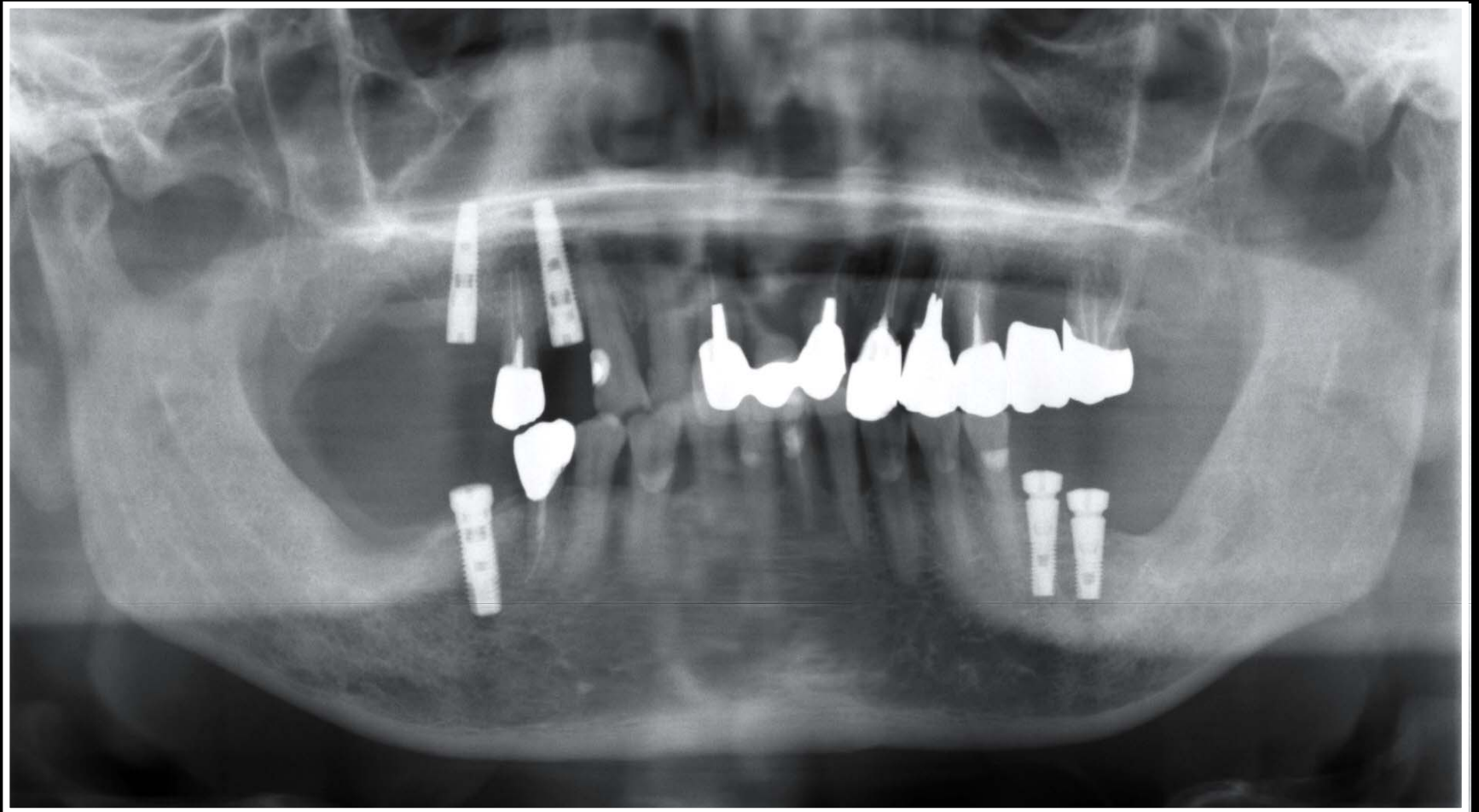
術中写真(上顎)



術中写真(下顎)



術後パノラマ X 線写真



まとめ

- 抗血小板薬は休薬の必要なくインプラント手術は可能で、術後の止血は問題なかった.
- 抗凝固薬は投与量をコントロールすることでインプラント手術は可能であり、術後の止血は問題なかった.
- 今回の症例において、PT-INR の最高値は 2.67 であった.
- フィクスチャー埋入後にヒーリングアバットメントの連結を行う一次・二次同時手術でも止血は可能で、完全な閉鎖創とする必要はなかった.

結 語

以上のことから、抗血栓療法中の患者に対するインプラント手術は、適切なコントロール域では、抜歯等の外科処置と同様、基本に忠実な粘膜切開、剥離、縫合操作を行えば休薬の必要なく施行可能であると考えられた。