

Contents

CHAPTER

1

リグロスの機序と移植材料のサイトランスマグラニュールへの考察

10	1 リグロスの作用機序	
11	症例 1	インプラント埋入時にリグロスを浸漬したコラテープを設置した症例
13	症例 2	インプラント埋入時に骨造成を目的にリグロスを使用した症例
14	症例 3	CMR(Collagen matrix soaked Regroth)法：結合組織の代替材料として、リグロスを浸漬したコラーゲンマトリックス(テルダーミス)を用いた症例
		動画 1
16	2 リグロスのパフォーマンスを臨床的な側面から考察する	
16	1. 歯根膜の重要性	
17	症例 4	歯牙移植後、健全な歯根膜により頬側骨が誘導された症例
18	2. 歯周組織再生療法における材料選択における概念	
19	3. リグロスの選択	
19	1	歯根膜(細胞)への作用
19	症例 5	骨欠損の大きな抜歯窩に対する歯牙移植にリグロスを応用した症例
21	2	歯肉(上皮)への作用
22	症例 6	歯肉退縮に対する上皮下結合組織移植の際にリグロスを応用した症例と、その際の結合組織を採取した口蓋部位における治療の比較
24	3 移植材についての考察	
25	1. サイトランスマグラニュールの特徴	
26	症例 7	自家骨とサイトランスマグラニュールを混合して、垂直 GBR を行った症例
28	症例 8	サイトランスマグラニュールを用いたカントゥアオギューメンテーション
29	症例 9	下顎臼歯部分岐部病変Ⅲ度を含む non containing な骨欠損に対してリグロスを浸漬したサイトランスマグラニュール M を応用した症例

CHAPTER

2

軟組織の創傷治療の理解と結合組織の役割

32	1 軟組織の初期閉鎖での治療のプロセス	
33	1. 軟組織の創傷治療のプロセス	
33	1	Phase 1：炎症反応(1日目から5日目)
33	2	Phase 2：移行, 増殖(5日目から14日目)
33	3	Phase 3：成熟, リモデリング(14日目～完全治療)
34	2 歯周組織再生療法における切開, フラップデザインと wound stability	
36	症例 1	マイクロスコープを使用した唇側寄り切開による歯周組織再生療法(microsurgery + リグロス + サイトランスマグラニュール)
37	症例 2	M-MIST 症例
38	3 Flap stabilization 達成のための縫合	
40	症例 3	GBR における視覚を主とした縫合系のテンションコントロール

41	4 Soft tissue stability と CTG
45	症例 4 歯根面上に置かれたフラップ縫合 + CTG
45	症例 5 Ti メッシュの裂開部のリカバーとして Ti メンブレン上に結合組織を設置し、初期閉鎖を図った例
47	参考症例 Stepwise de-epithelization 動画 2
48	症例 6 De-epithelize した結合組織移植片の影響による歯肉審美障害と対処
50	5 Soft tissue stability を確実にするために CTG を併用した歯周組織再生療法
50	症例 7 リグロスを用いた歯周組織再生療法に CTG 併用による coronally advanced flap を行った症例
52	症例 8 Entire papilla preservation technique に CTG を併用し、歯槽骨の再生と軟組織の維持に努めた症例
54	症例 9 腫瘍摘出後に欠損した歯槽骨、歯肉に対する歯周組織再生療法
58	症例 10 CTG 併用により wound stability が得られ歯周組織再生が達成された症例

CHAPTER

3

歯周組織再生療法 (1)

62	1 歯周組織再生療法フラップデザインの Decision making tree : Part 1
62	1. フラップデザインについて
62	1 欠損形態からみたフラップデザインと移植材・吸収性膜・結合組織移植併用の選択への decision making tree
63	症例 1 膜露出に対し歯周環境の整備を行い22年経過した症例
65	症例 2 重度の歯周病に起因した歯の動揺を主訴に来院した症例
65	2 M-MIST と SFA
66	3 M-MIST と MIST の術式
67	症例 3 上顎大白歯部に M-MIST を応用した症例
68	症例 4 6)遠心骨縁下欠損に MIST を応用した症例 動画 3
69	症例 5 歯周組織再生療法時の骨欠損部位での歯間乳頭の縫合 動画 4
69	4 EPPT
70	症例 6 フラップレスでキュレタージのみで歯周組織再生療法を行った症例
71	症例 7 上顎大白歯部に EPPT を応用した症例
72	症例 8 6)遠心骨縁下欠損に MIST を応用した症例 動画 5
73	症例 9 4)に SFA の変法を用いた症例
73	5 MIST と SFA
74	症例 10 上顎前歯部間の根尖まで及ぶ骨縁下欠損に MIST を応用した症例
75	6 デブライドメントでの NiTi ブラシの活用 動画 6
75	7 Extend flap
76	症例 11 7, 5)に及ぶ広範囲な骨欠損に対して extend flap を応用した症例
77	症例 12 6)の根尖まで及ぶ骨欠損に extend flap を応用した症例
78	症例 13 7)に分岐部Ⅲ度, 6)遠心側に分岐部Ⅱ度があり、大白歯間に深い骨欠損を認めた症例
80	2 再生療法時の結合組織移植併用の有効性
80	1. 再生療法における結合組織移植の併用について
82	症例 14 根面露出に対して2度にわたる結合組織移植を行った症例
83	症例 15 矯正医より術前に下顎前歯部の歯周環境改善を依頼され、頬舌側に結合組織移植を行った症例

84	症例16	根分岐部病変II度への応用
85	症例17	根分岐部病変ならびに近心部骨欠損にエムドゲインのみを塗布し、結合組織片で被覆した症例
86	症例18	2の根尖にまで及ぶ骨欠損に結合組織移植を併用して歯周組織再生療法を行ったものの、再生量は限定的であった症例
87	症例19	3の根尖にまで及ぶ骨欠損に結合組織移植を併用して歯周組織再生療法を行ったものの、再生量は限定的ではあるが結合組織が上皮付着に寄与していると推察される症例
89	3 歯周組織再生療法フラップデザインの Decision making tree : Part 2	
89	1. VIT テクニック, HIT テクニックを用いた歯周組織再生療法	
89	1 VIT テクニック (tunnel テクニック変法)	
90	症例20	Connective tissue graft wall technique を用いて再生療法を行ったが、裂開を起こした症例
91	症例21	歯間部が狭く、乳頭の長さとの比率が悪い大白歯間の骨欠損に対し、VIT テクニックを用いて歯周組織再生療法を行った症例
92	2 HIT テクニック (NIPSA)	
93	参考症例 1	唇側の MGJ 部位に水平切開を入れ、結合組織移植を行った症例
94	参考症例 2	HIT テクニックを用い歯周組織再生療法を試みた症例
95	3 VIT テクニックと HIT テクニックの適応症	
95	4 Supra-crestal regeneration	
96	症例22	3 近心の重度の骨縁下欠損に HIT テクニックを応用し、唇側にのみ結合組織移植を応用した症例
97	症例23	3 近心・遠心の骨縁下欠損に VIT テクニックを応用し、唇側・舌側に結合組織移植を応用した症例
99	症例24	3 2 間乳頭の再建を試みた症例

CHAPTER

4

歯周組織再生療法(2)

104	1 Phenotype からみた歯周組織再生療法	
104	1. 骨欠損の分類	
106	2. 歯周組織再生療法の成功における 4 つ重要な要素	
107	3. 歯肉の phenotype(歯肉の厚み・角化歯肉幅)を考慮した歯周組織再生療法	
108	症例 1	MIST にて失敗し、結合組織移植を併用した HIT(NIPSA)にてリカバリーした歯周組織再生療法
110	1 歯周組織再生療法における歯間乳頭温存の観点からの切開線, フラップデザインについて	
114	症例 2	軟組織の難易度分類 Class I : MPPT でのアプローチ
116	症例 3	軟組織の難易度分類 Class II : Extend flap と MPPT でのアプローチ
118	2 根分岐部への歯周組織再生療法	
118	1. 根分岐部病変に対する歯周組織再生療法	
119	2. 歯肉退縮をとまわらない根分岐部病変への歯周組織再生療法	
119	1 軟組織の難易度分類 Class I : Extend flap と遠心部トラップドアでのアプローチ	
119	2 軟組織の難易度分類 Class III : 頬側 SFA と遠心部トラップドアでのアプローチ	
120	症例 4	軟組織の難易度分類 Class I : Extend flap と遠心部トラップドアでのアプローチ
121	症例 5	軟組織の難易度分類 Class III : 頬側 SFA と遠心部トラップドアでのアプローチ (歯間乳頭部は protected approach)
122	症例 6	軟組織の難易度分類 Class IV : 頬側 SFA と遠心部 extend flap でのアプローチ (CTG 併用)

122	③ 軟組織の難易度分類 Class IV：頬側 SFA と遠心部 extend flap でのアプローチ(CTG 併用)
123	3 歯肉退縮をともなう根分岐部病変への歯周組織再生療法
123	① 軟組織の難易度分類 Class IV：頬側 SFA でのアプローチ(一部上皮付き CTG 併用)
123	症例 7 軟組織の難易度分類 Class IV：頬側 SFA でのアプローチ(一部上皮付き CTG 併用)
125	症例 8 軟組織の難易度分類 Class III：頬側からの extend flap と MPPT でのアプローチ(CTG 併用)
125	② 軟組織の難易度分類 Class III：頬側からの extend flap と MPPT でのアプローチ(CTG 併用)
128	症例 9 軟組織の難易度分類 Class III：上顎根分岐部病変 III 度へのアプローチ
128	③ 軟組織の難易度分類 Class III：上顎根分岐部病変 III 度へのアプローチ
132	症例 10 軟組織の難易度分類 Class IV：頬側からの MPPT でのアプローチ(CTG 併用)
132	④ 軟組織の難易度分類 Class IV：頬側からの MPPT でのアプローチ(CTG 併用)
135	4 根面被覆・歯間乳頭再建におけるリグロスの応用
135	1. 根面被覆のための分類
136	症例 11 矯正の挺出を行い、Miller の分類 Class 3 から Class 1 へ、Cairo の分類 RT 2 から RT 1 へと移行し、根面被覆を達成した症例
137	2. 歯間乳頭再建と Miller の分類 Class 3・4、Cairo の分類 RT 2・3 への挑戦
138	症例 12 VIT テクニックを用い、歯肉の状態を改善した症例
139	症例 13 VIT テクニックを用い、歯間乳頭部にリグロスを注入した結合組織片を移植し、歯間乳頭再建を試みた症例 動画 7
140	症例 14 Phenotype は thick の症例で Miller の分類 Class 3、Cairo の分類 RT 3、Zucchelli の分類 Type 1、歯間乳頭喪失をともなう下顎前歯部に MIST アプローチでリグロスを用いて再生療法を行った結果、歯間乳頭再建ができた症例
142	症例 15 Phenotype は thin の症例で Miller の分類 Class 3、Cairo の分類 RT 3、Zucchelli の分類 Type 4 の歯間乳頭喪失をともなう下顎前歯部に VIT テクニックを用い、歯間乳頭再生を試みた症例
144	症例 16 Miller の分類 Class 3、Cairo の分類 RT 2・3、Zucchelli の分類 Type 4 の下顎前歯部に VIT テクニックを行いリグロス・DBBM を用い、結合組織移植も併用し根面被覆と歯間乳頭再建を試みた症例
146	症例 17 Miller の分類 Class 4、Cairo の分類 RT 2、Zucchelli の分類 Type 3 の下顎前歯部に VIT テクニックを行い、リグロス、サイトランスグラニュールを用い、吸収性膜と結合組織移植も併用し、根面被覆と歯間乳頭再生を試みた症例

CHAPTER 5 インプラント治療の硬・軟組織マネジメントにおけるサイトランスグラニュールとリグロスの臨床応用

152	1 骨造成におけるサイトランスグラニュールとリグロスの応用
152	1. GBR の分類およびメンブレンの応用とその問題点
152	① 外側性 GBR と内側性 GBR
152	② 内側性・水平 GBR における吸収性膜との応用
153	③ 増生した骨量の維持
154	2. Minimally invasive resorbable membrane pouch technique
155	症例 1 下顎遊離端欠損に minimally invasive resorbable membrane pouch technique を行った症例
155	① Minimally invasive resorbable membrane pouch technique の術式
157	症例 2 歯根破折した小白歯部位に、抜歯即時埋入と minimally invasive resorbable membrane pouch technique を応用した症例
158	症例 3 下顎小白歯の歯根破折に minimally invasive resorbable membrane pouch technique を応用した症例

159	症例 4 下顎小白歯の歯根破折に minimally invasive resorbable membrane pouch technique を応用した症例	
159	2 ソーセージテクニックとの比較	
160	症例 5 5 4 3 2] の 4 歯欠損に、いわゆるソーセージテクニックを応用した症例	
161	3. 前歯部における minimally invasive resorbable membrane pouch technique	
161	1 CTG の有無	
161	症例 6 上顎前歯部 1 歯欠損に抜歯即時埋入で本術式を応用した症例	動画 8
164	症例 7 1] にソケットシールド, 1] に minimally invasive resorbable membrane pouch technique を行った症例(CTG なし)	
165	症例 8 1 1 の連続欠損に minimally invasive resorbable membrane pouch technique を応用したが骨増生は得られず, CTG でリカバリーした症例	
165	2 Minimally invasive resorbable membrane pouch technique を適応しないケース	
167	4. 外側性・垂直性 GBR におけるチタンメッシュと吸収性膜・非吸収性膜との応用	
167	1 外側性 GBR	
167	症例 9 ステージDの垂直的 GBR とソケットプリザベーションを行った症例	
169	症例 10 上顎前歯部に外側性・垂直性 GBR を, 非吸収性膜を使用し行った症例	
171	1] にソケットシールド, 1] に非吸収性膜とサイトランsgラニュールを用いてステージDアプローチで骨造成を行い, 2 2 にポンティックシールドを行った症例	動画 9
174	症例 12 骨ブロック移植とサイトランsgラニュール, 吸収性膜(エラシールド)を用い, 垂直骨造成を行った症例	
176	2 Suspended external-internal suture(SEI 縫合)の応用	
177	参考症例 外側性 GBR の術式	動画 10
179	症例 13 上顎洞底挙上術を行ったが感染を起こし, サイトランsgラニュールを用いてリカバリーした症例	
181	症例 14 インプラント周囲炎に対し, サイトランsgラニュールとリグロスを用いてリカバリーした症例	
181	3 なぜ, 今サイトランsgラニュールなのか	
183	症例 15 インプラント周囲炎に対してリグロスを浸漬したサイトランsgラニュールとエラシールドで対応した症例	
185	2 ソフトティッシュマネジメントにおけるリグロスの応用 CMR(Collagen matrix soaked Regroth)法の活用	
185	1. ソフトティッシュマネジメントにおけるリグロスの応用	
185	1 CMR 法: 角化歯肉の厚みの増生	
186	症例 16 インプラント部の軟組織造成にリグロスを浸漬したコラテープを用いた症例	
187	症例 17 1] 部にインプラント埋入し補綴装置装着. 11年 5 か月後に CMR 法を用い, 歯肉退縮を改善し, 補綴装置を再製作した症例	
188	症例 18 ソケットシールドテクニックを用い, インプラント埋入の際に, リグロスを浸漬したコラテープでシールド片を被覆した症例	
190	症例 19 審美的不良のインプラント補綴装置の再製作のために結合組織と CMR 法を用い, 軟組織増大を図った症例	
192	2 CMR 法: 角化歯肉の幅の増生の可能性	
193	症例 20 CMR 法を用い, modified apically repositioned flap を行い, インプラント周囲に角化歯肉の獲得を試みた症例	
195	症例 21 非吸収性膜を用いた骨造成後に CMR 法を用い(リグロスを浸漬したテルダーミス), modified apically repositioned flap を行い, 最小の FGG と併用した症例	
198	症例 22 Labial strip を用い, MGJ の是正を行った症例	
199	症例 23 ストリップテクニックを用い CMR 法を併用し, インプラント周囲に角化歯肉を獲得したりリカバリー症例	
205	索引	