

치주수술후 치주포대의 사용유무에 따른 임상적 효과에 대한 비교논문

배상범 · 임성빈 · 정진형

단국대학교 치과대학 치주과학교실

I. 서론

치주 포대는 치주 수술후 동통을 최소화하고, 감염을 방지하며, 치아과민증을 감소시키고, 수술부위의 음식물 축적을 억제하며, 손상부위의 고정을 위해 1923년 Ward¹⁾ 2)에 의해 처음으로 소개되었다. Blaquie³⁾는 노출된 백악질의 탈감작화와 치주낭의 재형성방지, 무균상태에서 조직치유의 허용, 이완된 치아의 부목, 술 후 불편감을 감소시키기 위해 치주 포대를 사용하여야 한다고 주장하였으나, 이러한 목적을 만족시킬만한 물질을 제시하지는 못하였다. Baer⁴⁾에 의하면 치주포대의 근본적인 목적은 환자에게 편안함을 제공하고, 치유기간 동안에 손상의 위험으로부터 창상부위를 보호하는데 있다고 하였다. Linghorne등⁵⁾은 치주포대 내의 정균적 성질을 연구한바 우선적으로 zinc oxide eugenol을 추천하였으며, 이 물질의 포대는 실험상에서 치주낭 치료에 자극제이면서 국소마취효과를 지닌 정균 물질로 밝혀졌다. 또한 5%의 설파티아졸이나 페니실린의 첨가는 정균 효과에 별 도움이 안되나, Candida albicans에는 효과적이라고 하였다. 한편, Bernier와 Kaplan⁶⁾은 치주포대의 사용이 치유과정을 촉진한다고 보고하였으며, 포대내의 성분보다 조직과의 표면접촉이 중요한 역할을 한다고 하였다.

반면에 Orban⁷⁾은 치은절제술후 Zinc Oxide

Eugenol포대를 총 10일내지 14일동안 이틀에서 나흘 간격으로 교환을 한 경우에 보다 나은 치유 결과를 얻었다고 하였으며, 12일을 초과하여 치주포대가 구강내에 남아있는 경우에는 치유가 지연되었음을 보고하였다. 또한 그는 치은절제술후 창상 치유과정을 평가하여본 바 치주포대를 사용하지 않은 경우에 조직치유가 더 만족스러웠다고 하였다. Wampole등⁸⁾은 수술 후 포대의 교환 도중에 환자의 24%에서 일시적인 균혈증을 보였다고 하였으며, 이는 특히 류마티성 심장질환 혹은 세균성 심내막염의 병력을 지닌 내과적 합병증을 보이는 환자에게서 중요하다고 하였다.

Mann등⁹⁾은 치주포대를 사용하지 않은 경우에 치은절제 부위에서 조직학적으로 만족할만한 치유결과를 얻었다고 보고하였다. Stahl¹⁰⁾등은 치은절제술 후 152명의 환자를 두 부류로 나눠 치주포대의 사용유무에 따른 치유과정을 비교하기 위해 8주까지 일정한 간격을 두어 수술부위를 생검하고, 새롭게 형성된 열구조직과 결합조직을 보기 위해 조직학적인 검사를 시행하였다. 그 결과 포대의 사용유무에 있어서 치유의 중요한 차이점을 발견하지 못하였고, 염증의 존재는 포대의 사용유무보다 치유의 속도에 더 관계가 있다고 나타났다. 또한 그들은 포대를 사용하지 않는 것이 회복을 증진시킬 것이라고 추측하였는데, 그 이유는 포대를 사용하면 치태가 더 침착되

고, 이는 치유과정에 있는 조직을 더 자극하기 때문이라고 하였다. 한편, Greensmith와 Wade¹¹⁾는 내사면 절개 판막술 후 치주포대의 사용유무에 따른 열구 삼출액양, 치은지수, 치주낭 깊이를 비교한 결과, 치주포대를 부착한 군과 부착하지 않은 군간에는 이러한 지수에 있어서 별 차이가 없었으며, 포대를 사용하였을 때에 더 심한 동통과 종창을 보였으나, 지각과민과 저작장애는 덜 하였다고 하였다. 또한 포대를 사용하였을 때에 치유과정이 더 빠른 것같이 보이지만 대부분의 환자들은 일반적으로 포대를 사용하지 않는 것을 원하였다고 하였으며, 수술 후 포대의 적용은 술자의 개인적인 선호에 관계된 문제라고 하였다.

이와 더불어 Waehaug¹²⁾는 치주포대의 적용이 치유에 있어서 결과에 별 영향을 미치지 않는다고 하였으며, Loe와 Silness¹³⁾에 의하면 완전한 치유는 보호물의 부착에 관련 없이 이루어질 것이라고 하였고, 창상부위가 깨끗하게 유지된다면 포대는 치유과정에 별 영향을 미치지 않는다고 하였다.

최근에는 치주수술 후 포대의 일상적인 사용에 의문이 제기되고 있으며, 몇몇 학자들은 포대가 치유과정에 별 영향을 미치지 않을 것이라며, 술 후 좋은 조직의 적응을 얻었다면 사용을 생략하고 있다. 따라서 본 연구의 목적은 1923년 Ward의 개발 이후 치주수술에 사용되어지는 포대의 효능을 규명하는 데에 있다.

II. 조사대상 및 방법

1. 조사대상

단국대학교 치과대학 부속 치과병원 치주과에 내원한 환자 28명을 대상으로 조사하였다. 대상환자는 전신질환이 없으며, 약물을 복용하고 있지 않은 환자로 남자가 11명, 여자가 17명이었으며, 이들의 연령분포는 31세에서 56세로 평균연령은 40.2세이었다.

선택된 환자는 수술전 방사선학적 검사와 치주낭 깊이 측정을 통해 동일 악궁에서 좌우 양측이 비슷한 치주질환 심도를 보이는 사람들로 구성되었다.

28명 전체의 평균 치주낭 깊이는 치주포대를 부착한 군이 3.89mm이었고, 구강용액을 사용한 군이 3.79mm이었으며, 이를 치은연하소파술과 치주관막술로 구분하면 치은연하소파술이 각각 3.64mm와 3.52mm이고, 치주관막술은 각각 4.3mm와 4.13mm이었다.

2. 조사방법

(1) 수술전 검사와 처치

수술 전 전악 방사선 사진촬영을 하였고, 각 치아의 치주낭 깊이측정을 하였다. 측정은 각 치아의 6부위(근심협면,협면중상부,원심협면부,근심설면,설면중상부,원심설면부)의 치은 변연에서 열구 기저부까지의 거리를 치주 탐침자를 이용하여 25g의 힘으로 삽입하여 이루어졌으며, 1mm단위로 기록하였다. 수술 전단계 처치로 구강위생교육, 치석제거술과 치면연마, 그리고 교합 조정을 시행하였다.

(2) 수술부위와 종류

총 28명의 환자중 상악 구치부에서 17명, 하악 구치부에서 11명이 치료를 받았으며, 그 중 치은연하소파술이 16명이었고, 치주관막술이 12명이었다. 각각의 환자에서 동일악궁의 한쪽에 치주수술을 시행한 후, 다른 한 쪽에 동일한 치주수술을 2주일 째에 시행하였다. 첫 번째 수술에 술 후 치주포대를 사용하였다면 두 번째 수술에는 생리식염수를 환자에게 처방하였으며, 그 순서는 수술 종류에 상관없이 동일한 비율로 하였다.

치주포대는 비유지눌계의 Coe-pak(Coe제조사)을 사용하여 수술부위에 1주일동안 붙이게 하였으며, 대조 군으로 사용된 생리식염수는 환자가 인지할 수 없도록 특별히 제작된 100ml 플라스틱 용기에 담아 사용토록 하였으며, 술 후 하루에 한번씩, 1분 동안, 10ml를 1주일 동안에 사용하게 하였다. 포대를 붙인 군은 수술 후 1주일이 되는 날에 포대와 봉합사가 제거되고, 환자에게 잇솔질을 시행하게 하였으며, 생리식염수를 사용한 군은 술 후 12시간 이후에 부드러운 칫솔을 사용하여 치태조절을 시행하게 하였다.

수술 후 각 환자에게 항생제를 포함한 통상적인 투약을 시행하였다.

(3) 설문지작성

치주포대를 붙인 군을 A라하고, 구강용액을 사용한 군을 B라고 하여 1,2차 수술 후 환자에게 설문지가 제공되어 술 후 1주일 동안 환자가 경험한 동통이나 불편감의 정도를 각각의 7장의 검사용지에 표시하게 하였다. 검사용지는 3M사의 포스트잇을 사용하여 그날의 경험한 정도를 환자가 용지에 표시하였다면 바로 떼어 설문지뒷면에 붙이게 하여 다음 날에는 기입이 안된 새로운 검사용지로 시작하게 하였다.

검사용지에는 4cm크기의 0 - 10의 양끝을 정한 수평선에 중간에는 5를 표시하였고, 환자가 다음 사항 중 해당되는 임의의 수치를 볼펜 등을 사용하여 가능한 수직이 되게 표시하게 하였다.

0: 전혀 동통이나 불편이 없을 때

5: 중간정도의 동통이나 불편감을 느꼈을 때

10: 도저히 견딜 수 없는 정도의 동통이나 불편감을 느꼈을 때

설문지에는 술 후 동통이나 불편감에 대한 환자의 이해를 돕기 위해 참고로 동통이나 불편감에는 다음의 증상들이 해당된다고 하였다.

날카롭게 찌르는 듯하다, 둔하고 멍하다, 찬 것에서리다

그밖에 다른 불편사항이 있다면 다음 항목에 표시하게 하였다.

씹는데 불편하다(저작장애), 보기에 안 좋다(심미장애), 이물감을 느낀다(이물감), 입냄새가 난다(구취)

(4) 환자의 선호도조사

A,B설문지를 모두 회수 후 술자는 환자에게 다음과 같은 질문을 하여 술 후 치주포대와 구강용액중 어느 것이 더 좋았는지 물어보아 환자의 답변을 치주포대를 선호, 구강용액 선호, 별 차이가 없다는 순서로 기록하였다.

(5) 통계분석

회수된 설문지에 의해 얻어진 술 후 동통과 불편감

에 대한 자료를 바탕으로 치은연하소파술, 치주관막술, 수술 전체에 대해서 1주일간의 치주포대와 생리식염수간의 시간 경과에 따른 추이 분석을 위해 Wilcoxon Signed Ranks Test를 이용하였고, 또한 자료를 남, 여로 구분하여 분석을 하였다.

술 후 환자의 불편사항에 대해서는 저작장애, 심미장애, 이물감, 구취에 대한 각각의 자료를 Chi-Square Tests를 이용하여 치은연하소파술, 치주관막술, 수술 전체로 나눠 치주포대와 생리식염수 사용에 대한 분석을 하였다. 모든 분석에 사용된 유의수준은 0.05이었다.

III. 조사결과

1. 회수된 설문지에 의하면 총 28명의 환자에서 치은연하소파술과 치주관막술 후 치주포대를 적용시 27명이 동통이나 불편감을 경험하였다고 하였으며, 생리식염수를 처방받은 경우에도 27명이 경험하였다고 하였다. 치은연하소파술에서는 16명중 치주포대적용시 16명 전원이, 생리식염수 처방시는 15명이 술 후 동통이나 불편감을 경험하였으며, 치주관막술에서는 12명중 치주포대적용시 11명이, saline처방시에는 12명 전원이 경험하였다고 하였다.
2. 술 후 시간경과에 따른 동통이나 불편감의 추이를 Wilcoxon Signed Ranks Test를 이용하여 분석하여보면 전체적으로 치주포대 군과 생리식염수 군에서 감소 추이를 보였고, 이를 치은연하소파술과 치주관막술로 구분하여도 두 군 모두 감소추이를 보였다. 요일별로 나눠 날짜간의 치주포대 군과 생리식염수 군간의 차이를 같은 검사를 이용하여 분석하여 보았더니 첫째 날부터 마지막 날까지 두 군간에는 차이가 없었으며, 이를 치은연하소파술과 치주관막술로 구분하여도 차이가 없었다. 또한 남, 여로 구분하여 분석하여보아도 역시 차이가 없었다. 실험 데이터가 0에서 10까지로 수치 차이가 있어 이를 0을 0으로, 0.01에서 5까지를 1로, 5.01에서 10까지를 2로 각각 수치 변환하

여 같은 검사를 이용하여 분석을 하여 보았으나 역시 같은 평가를 얻었다(Figure 1, Table 1).

- 수술 후 치주포대와 생리식염수 적용시의 불편 사항을 설문지에 지정한 환자의 수는 Table 2에 표시한 것과 같으며, 저작장애, 심미장애, 이물감, 구취로 구분하여 얻어진 이들 불편사항에 대한 각각의 자료를 Chi-Square Tests를 이용하여 치은연하소파술, 치주관막술, 수술 전체로 나눠 치주포대와 생리식염수 사용에 대한 분석을 한 결과 두 군간에는 차이가 없었다.

- 설문지 회수 후 치주포대와 구강용액의 선호도 조사를 한 결과 총 28명의 환자 중 12명이 술 후 생리식염수 처방이 치주포대 적용보다 더 좋았다고 하였으며, 9명이 치주포대를 선호하였고, 7명이 별 차이가 없었다고 하였다. 이를 치은연하소파술과 치주관막술로 구분하여 보면, 치은연하소파술에서는 16명중 10명이 생리식염수를, 2명이 치주포대를 선호하였으며 4명은 별 차이가 없었다고 하였다. 치주관막술에서는 12명중 7명이 치주포대를, 2명이 구강용액을 선호하였고, 3명이 별 차이가 없었

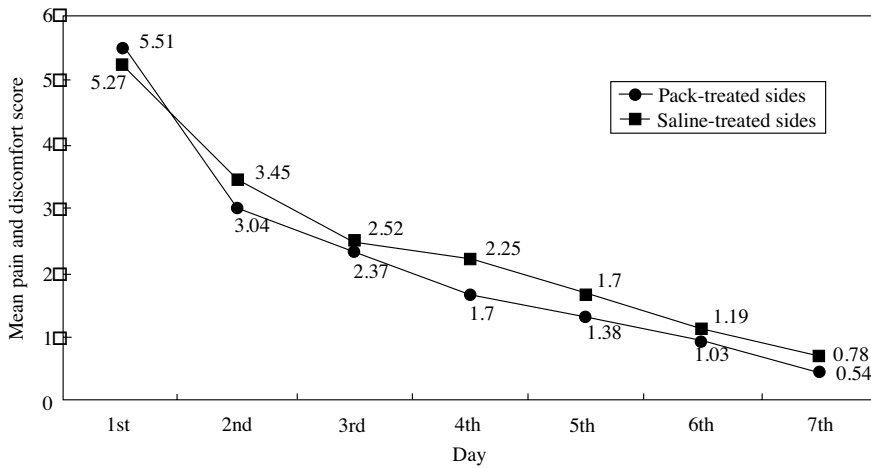


Figure 1. Mean pain and discomfort scores

Table 1. Test Statistics , Wilcoxon Signed Ranks Test, Asymp.sig.(2-tailed)

		1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th
Total	a	.737	.296	.985	.227	.192	.333	.505
	b	.763	.739	.705	.414	.180	.655	.527
Curettage	a	.100	.166	.878	.575	.498	.596	1.000
	b	.317	.564	.564	.564	1.000	1.000	.564
Flap	a	.254	.838	.838	.286	.240	.313	.357
	b	.705	1.000	.317	.083	.083	.564	.705
Male	Curettage	.465	1.000	1.000	1.000	.593	.414	1.000
	Flap	.344	.500	.249	.463	.400	.500	.528
Female	Curettage	.128	.141	.865	.686	.715	1.000	1.000
	Flap	.599	.588	.068	.343	.273	.465	.068

* SALINE-PACK = a, SALINE2-PACK2 (0 → 0, 0.01~5 → 1, 5.01~10 → 2) = b

Table 2. Patients' postoperative experience

Patients' postoperative experience	Surgery type	Pack	Saline	Total
Eating difficulty	Curettage	9	8	17
	Flap	9	3	12
	Total	18	11	29
Esthetic discomfort	Curettage	7	1	8
	Flap	6	1	7
	Total	13	2	15
Sensation of foreign material in mouth	Curettage	9	1	10
	Flap	5	1	6
	Total	14	2	16
Halitosis	Curettage	5	4	9
	Flap	6	2	8
	Total	11	6	17

Table 3. Patients' postoperative experience , Chi-Square Tests

	Eating difficulty	Esthetic discomfort	Sensation of foreign material in mouth	Halitosis
Asymp.Sig.	.228	.919	.696	.402

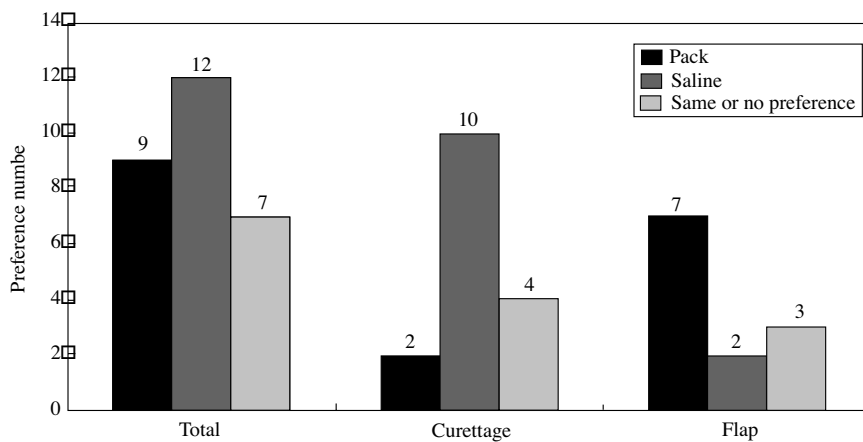


Figure 2 Patients' preference

다고 하였다(Figure 2).

IV. 총괄 및 고안

본 실험의 결과를 보면 포대의 사용에 상관없이 치

주 수술 후 동통이나 불편감의 정도에 별 차이가 없다고 나타났다. 동통이나 불편감은 상당히 주관적인 성질로서 심리상태의 복잡한 인지경험이라고 할 수 있다. 이를 잘 평가하기 위해서 본 실험에서는 동일 약궁에서의 치아의 분할구도(split-mouth 디자인)를

사용하였는데, 이는 각 환자에게 조절능력을 부여하여 개인의 특성에 따른 영향을 줄여주어 적은 수의 표본 집단이라도 치료효과를 보다 정확하게 평가할 수 있다고 한다¹⁴⁾.

술 후 동통이나 불편감은 치주포대를 사용한 환자나 생리식염수를 사용한 환자나 96.4%로 동일하였으며, 시간경과에 따른 추이를 요일별로 나눠 Wilcoxon Signed Ranks Test를 이용하여 분석하여 보아도 두 군간에는 차이가 없었다. 이는 이전에 발표된 Jones와 Cassingham¹⁵⁾의 논문에서 포대를 사용했을 때에 술후 동통과 불편감을 더 호소하였다는 결과와는 차이를 보인다. 이들은 만성적인 치주질환을 가진 7명의 환자에서 20부위에 내사면 전층 치근변위 판막술을 시행한 후 16주에 걸쳐 치주포대의 사용유무에 따른 임상적 효과를 연구하여 본바, 치주포대를 사용하였을 때에 환자가 술 후 동통과 불편감을 더 호소하였다고 하였다.

본 실험과의 이러한 차이는 이들의 논문은 실험군과 대조군이 같은 조건에서 행하여지는 치아의 분할구도를 사용하지 않았고, 표본의 수가 7명으로 비교적 적으며, 통계분석을 하지 않고 모아진 데이터만 그대로 인용한 결과라고 생각된다.

13명의 환자에서 30부위를 대상으로 변형 위드만 판막술 후 치주포대의 사용유무에 따른 치유과정에 있어서의 임상효과를 평가한 Allen과 Caffesse¹⁶⁾도 치주포대의 적용여부에 상관없이 부착수준, 치주낭 깊이, 치은염증과 술 후 불편감에 있어서 중요한 차이가 없었다고 한다. 또한 환자들에게서 수거된 설문지에 의하면 치주포대 군에서 33%, 치주포대 비사용군에서 33%가 술후 불편감을 경험하였다고 하였으며, 나머지 33%는 별 차이가 없었다고 하였다.

건강한 치주조직에 대한 포대의 영향을 실험한 Heaney와 Appleton¹⁷⁾에 의하면 포대 자체는 치주조직에 별 손상을 끼치지 않으나 사용하지 않은 부위보다 염증이 더 심하였다고 하면서, 이는 포대가 치태침착을 촉진하여 치유되는 조직에 자극을 가한 결과라고 하였다. 또한 이들은 치태침착으로 인해 세균이 수가 증가하여 치유양상을 변화시키는 것을 막기 위해서는 술 후 1주일 이내에 포대를 제거하여야

한다고 하였다.

본 실험에서는 대조 군으로 생리식염수를 선택하여 치주포대 자체의 임상적 효과를 평가하여 보았지만 Newman과 Addy¹⁸⁾는 대조 군으로 클로르헥시딘을 선택하여 치주포대와 비교를 하였다. 15명의 환자를 대상으로 내사면 절개 판막술 후 치주포대 부착과 0.2% 클로르헥시딘 구강양치를 비교하여 보았더니 초기 치유과정동안에 클로르헥시딘 군에서 치태침착과, 열구 출혈지수에 의해 평가된 염증의 정도가 적었다고 하였다. 그러나 1개월에서 3개월까지의 계속관리 기간에는 두 군 사이에 별 차이가 없었다고 하였다. 또한 술 후 첫 주의 마지막 순간에 기록된 치주포대 하방의 많은 양의 치태는 창상부위의 세균 집락을 억제하지 못하는 사용에 있어서의 부적절성을 설명한다고 하였다.

Asboe-Jorgensen등¹⁹⁾은 치주포대에 혼합된 클로르헥시딘이 치은 삼출액 및 출혈을 감소시키고, 낮은 치은지수를 보이면서 창상부위의 세균 수를 감소시켜 치유를 촉진시킨다고 보고하였다.

치주포대와 구강용액의 선호도에 있어서 본 실험에서는 총 28명중 9명이 치주포대를 선택하였고, 7명이 별 차이가 없었다고 하였으며, 나머지는 생리식염수 처방을 선택하여 포대의 사용을 원치 않았다. Jones와 Cassingham, Greensmith와 Wade의 논문에서도 숫자를 언급하지 않은 채 대부분의 사람이 포대의 사용을 원치 않았다고 하였다. 또한 13명의 환자를 대상으로 한 Allen과 Caffesse에 의하여도 실험에 참가한 대상 중 40%는 치주포대를 선호하였고, 나머지 60%는 포대의 사용을 원치 않았다.

한편 치주포대와 클로르헥시딘을 비교 연구한 Newman과 Addy에 의하면, 술 후 환자의 동통과 불편감에 기초하여 선호도를 조사한 결과 15명중 9명이 클로르헥시딘 구강양치를, 5명이 치주포대 사용을, 나머지 한 명은 별다른 선호가 없었다고 하였다.

치주수술 후 포대를 사용하여야 할 것인가, 말 것인가라는 많은 논쟁이 있어왔다. 그러나, 근단 변위 판막술에서 치관쪽 변위를 막기위해 유지를 목적으로, 또는 유리 치은 이식물의 안정을 목적으로 추가적인 지지를 제공하기 위해서 포대의 사용을 지지하

는 보고서들이 있다. 또한, 치주포대의 사용은 이차적인 유합이 일어나는 초기 창상 치유기간 동안에 추가적인 손상을 방지하여 술 후 불편감을 감소시킬 수 있으며, 과도한 육아조직의 형성을 막아주어 치유 과정에 있어서 보반이(template) 역할을 할 수 있다고 하였다.

환자의 반응에 기초하여 술 후의 동통과 불편감을 평가한다는 것은 어느 정도 주관적인 요소가 작용하므로 객관적이지 않을 수 있다. 더군다나 동통과 불편감의 정도는 부분적으로는 포대의 사용유무보다 수술테크닉 그 자체의 성질에 더 영향을 받을 수 있다. 여기에 영향을 줄 수 있는 요소로는 좋지 못한 포대의 적합성, 골 수술의 양, 외과적 외상의 양, 조직의 처리와 수술 시간이 있으며, 이들 요소들은 술 후 동통과 불편감의 정도 뿐만아니라 치유과정에도 영향을 줄 수 있다²⁰⁾.

다른 한편으로 치주포대를 적어도 일상적으로 사용하는 것에 불리하게 작용하는 많은 요소들이 있다. 예를 들면, 포대의 사용은 창상부위에 세균집락을 촉진하여 치유과정을 지연시킬 수 있다. 반면에 클로르헥시딘은 이러한 면에 있어서 치태침착과 세균집락을 억제하여 술 후 치유과정에 있어 매우 가치있는 것으로 여겨진다. 또한 잘 적합된 조직은 세균에 대해 방어물로 작용하고, 치주포대라는 보호물보다 더 효과적으로 보인다.

따라서 치주포대의 일상적인 사용은 보다 진전된 수술테크닉과 항균 양치제의 사용으로 감소할 것이다.

V. 결론

치주수술 후 사용되는 치주포대의 사용유무에 있어서 술 후 발생하는 동통이나 불편감의 정도와 저작장애, 심미장애, 이물감, 구취 등의 불편사항의 정도를 알기 위해 단국대학교 치과대학 부속 치과병원 치주과에 내원한 환자 28명을 대상으로 조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 술 후 시간 경과에 따른 동통이나 불편감의 추이를 분석하여 보았을 때 치주포대 군과 생리식염수 군에서 모두 감소추이를 보였고, 두 군

간에는 차이가 없었다.

2. 술 후 발생하는 저작장애, 심미장애, 이물감, 구취 등의 불편사항에 있어서 두 군간에는 차이가 없었다.
3. 치주포대와 구강용액의 선호도에 있어서 32%가 치주포대를 선택하였고, 25%가 별 차이를 없었다고 하였으며, 43%가 생리식염수 처방을 선택하여 포대의 사용을 원치 않았다.

이상의 결과로 보아 근단 변위 관막술에서 치관 쪽 변위를 막기 위해 유지를 목적으로, 또는 유리 치은 이식물의 안정을 목적으로 추가적인 지지를 제공하기 위해서 치주포대의 사용은 지지되고 있으나, 향후 보다 진전된 수술 테크닉과 항균 양치제의 사용 증가는 치주포대의 일상적인 사용을 줄일 것으로 사료된다.

VI. 참고문헌

1. Ward, A. w. : Inharmonious cusp relation as a factor in periodontoclasia, J Am Dent Assoc 10: 471, 1923.
2. Ward, A. W, : Postoperative care in the surgical treatment of pyorrhea, J Am Dent Assoc 16: 635, 1929.
3. Mann, J. B., Crane, A.B., and Kaplan, H. : Pyorrhea alveolus : Histopathology and results of radical surgical treatment, Dental Cosmos 76: 432, 1934.
4. Orban, B. : Indications, technique and postoperative management of gingivectomy in the treatment of the periodontal pocket, J Am Dent Assoc 12: 89, 1941.
5. Bernier, J. I., and Kaplan H. : The repair of gingival tissue after surgical intervention, J Am Dent Assoc 35: 697, 1947.
6. Linghorne W. J., O'Connell, D. C. : The therapeutic properties of periodontal cement pack, J Can Dent Assoc 15: 199, 1949.
7. Waerhaug, J. : Depth of incision in gingivecto-

- my. Oral Surg 8: 707, 1955.
8. Loe, H. and J. Silness : Tissue reaction to a new gingivectomy pack. Oral Surg 14: 1305 , 1961.
 9. Blanquie, R. H. : Fundamentals and technique of surgical periodontal packing. J Periodontol 33: 346, 1962.
 10. Baer, P. N., Sumner, C. R., and Miller, G. : Periodontal dressings. Dent Clin N Am 13: 181, 1969.
 11. Stahl SS, witkins GI, Heller A, Brown R Jr. : Gingival healing. III. The effects of periodontal dressing on gingivectomy repair. J Periodontol 40: 34, 1969.
 12. Wampole, H.S., Allen, A. L., and Gross, A. : The incidence of transient bactetemia during periodontal dressing change. J periodontol 49: 462, 1978.
 13. Greensmith AL, Wade AB. : Dressing after reverse bevel flap procederes. J Clin Periodontol 1: 97, 1974.
 14. Luigi Checchi and Leonardo Trombelli : Postoperative pain and discomfort with and without periodontal dressing in conjunction with 0,2% chlorhexidine mouthwash after apically positioned flap procedure. J periodontol 1993 dec (1238-1242)
 15. Jones TM, Cassingham RJ : Comparison of healing following periodontal surgery with and without dressing in humans. J Periodontol 50: 387, 1979.
 16. Allen DR, Caffesse RG. : Comparison of results following modified Widman flap surgery with and without surgical dressing. J Periodontol 54: 470, 1983.
 17. Heaney, T. G., and Appleton, J. : The effect of periodontal dressings on the healthy periodontium. J Clin periodontol 3: 66, 1976.
 18. Newman PS, Addy M. : A comparison of periodontal dressing and chlorhexidine gluconate mouthwash after the internal bevelled flap procedure. J Periodontol 49: 576, 1978.
 19. Asboe-Joergensen V, Attstrom R, Lang NP, H.Loe. : Effect of chlorhexidine dressing on the healing after periodontal surgery. J Periodontol 45: 13, 1974.
 20. Sachs HA, Farnoush A, Checchi L, Joseph CE. : Current status of periodontal dressing. J Periodontol 55: 689, 1984.

A Comparative Study of Clinical Effects Following Periodontal Surgery with and without Dressing

Sang-Bum Bae, Sung-Bin Lim, Chin-Hyung Chung

Department of Periodontology College of Dentistry Dan-Kook University

Since they were introduced by Ward in 1923, periodontal dressing have been routinely used following the periodontal surgery to avoid pain, infection, desensitizing teeth, inhibiting food impaction of the surgical areas, and immobilizing injured areas.

Recently, however, the value of periodontal dressings and their effects on periodontal wound healing have been questioned, several authors have been reported that the use of dressing has little influence on healing following periodontal surgical procedures. In addition, there is evidence that when good flap adaptation is achieved, the use of a periodontal dressing does not add to patient comfort nor promote healing.

The purpose of this study was to evaluate patient postoperative pain experience and discomfort with and without the use of periodontal dressing following periodontal surgery. Twenty-eight patients, 11 male and 17 female, were selected for this study; The age range was 31 to 56, with an average of 40.2years. Patient selection was based on existence of two bilateral sites presenting similar periodontal involvement, as determined by clinical and radiographic assessment, and requiring comparable bilateral surgical procedures. Using a split-mouth dressing, one site received a periodontal dressing while the other site did not. Pain assessment was made according to a horizontal, rating scale(0-10). After at least a two - week period, the second surgical procedure was performed using the alternate postoperative treatment. At the conclusion of the trial, a self-administered questionnaire on postoperative experience was administered, and were asked of their preference of either, dressed or undressed.

The results were as follows:

1. A similar trend for mean pain and discomfort scores as assessed by patients both dressed and saline-treated procedures was evident during 7-day postsurgical period.
2. Statistical analysis of differences between the dressed side and saline-treated side with respect to pain, discomfort and patient's experiences revealed that both treatment sides behaved similarly at any postoperative day($P>0.05$).
3. Considering the patient's preference, on the basis of pain and discomfort experienced, 43% preferred the saline-mouthwash and 32% preferred the dressing, 25% showing no preference for either the dressing or the saline-mouthwash.

There is evidence to support the use of a periodontal dressing in retention of an apically positioned flap by preventing coronal displacement, or its use to provide additional support to stabilize a free gingival graft. However, there will always be a use for periodontal dressing although routine use of dressings may decrease because of better surgical techniques and the use of antibacterial mouth rinses.