
2021년[2차]

치과 근관치료 적정성 평가결과 보고서

2023. 11.



건강보험심사평가원

HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

평가실 평가관리부

목 차

I . 평가개요

1. 평가배경 및 목적	1
2. 추진경과	2
3. 평가대상	3
4. 평가기준	3

II . 평가대상 현황

1. 일반현황	4
2. 상병 및 내원일수	7

III . 2차 평가결과

1. 평가결과 요약	9
2. 평가지표 결과	10

IV . 평가결과 공개 및 향후 계획

1. 평가결과 공개	28
2. 향후 추진계획	28

붙임. 평가지표 정의 및 산출식	29
-------------------------	----

<표 목 차>

<표 1> 평가대상 현황	4
<표 2> 기관별 근관치료 치아수 분포 현황	5
<표 3> 치료유형별 치아수 현황	5
<표 4> 부위별 치아수 현황	6
<표 5> 수진자 일반현황	6
<표 6> 근관치료 환자 청구 상병(상병20개)	7
<표 7> 기관별 내원일수 및 치료기간	8
<표 8> 평가 지표별 결과	9
<표 9> 종별 근관치료 전 방사선검사 시행률	10
<표 10> 기관별 근관치료 전 방사선검사 시행률	11
<표 11> 근관치료 전 방사선검사 시행률 기관별 분포	12
<표 12> 환자 특성별 근관치료 전 방사선검사 시행률	12
<표 13> 종별 근관세척 5회 미만 시행률	13
<표 14> 기관별 근관세척 5회 미만 시행률	14
<표 15> 근관세척 5회 미만 시행률 기관별 분포	15
<표 16> 기관별 근관세척 횟수 분포	15
<표 17> 종별 근관세척 횟수별 치아수	16
<표 18> 환자 특성별 근관세척 5회 미만 시행률	16
<표 19> 종별 근관충전 후 방사선검사 시행률	17
<표 20> 기관별 근관충전 후 방사선검사 시행률	18
<표 21> 근관충전 후 방사선검사 시행률 기관별 분포	19
<표 22> 환자 특성별 근관충전 후 방사선검사 시행률	19
<표 23> 종별 재근관치료율	20
<표 24> 기관별 재근관치료율	21
<표 25> 재근관치료율 기관별 분포	22
<표 26> 재근관치료 기간 분포	22
<표 27> 환자 특성별 재근관치료율	23
<표 28> 종별 러버댐 장착률	24
<표 29> 기관별 러버댐 장착률	25
<표 30> 러버댐 장착률 기관별 분포	26
<표 31> 환자 특성별 러버댐 장착률	26

<그 림 목 차>

[그림 1] 종별 평가대상 치아수 현황	4
[그림 2] 근관치료 전 방사선검사 시행률 기관별 변이	14
[그림 3] 근관세척 5회 미만 시행률 기관별 변이	17
[그림 4] 근관충전 후 방사선검사 시행률 기관별 변이	19
[그림 5] 재근관치료율 기관별 변이	22
[그림 6] 러버댐 장착률 기관별 변이	25

I. 평가개요

1. 평가배경 및 목적

- 2021년 치과외래 요양급여비용은 5조 5,905억 원으로 전체 진료비의 5.4%를 차지하며, 치과 외래 다빈도 상병인 치은염 및 치주질환(K05), 치아우식(K02), 치수 및 근단주위조직의 질환(K04) 순으로 비용은 지속적으로 증가하는 추세임

* '19년: 5조 2,225억원, '20년: 5조 1,971억원, '21년: 5조 5,905억원

(단위: 억 원, %)

구분	전체 진료비(A)	치과 영역(B)(B/A)	다빈도상병(C)(C/B)	K04상병(D)(D/B)
2017	780,898	42,816 (5.5)	22,591 (52.8)	6,153 (14.4)
2018	857,257	45,512 (5.3)	23,973 (52.7)	6,114 (13.4)
2019	944,658	52,225 (5.5)	27,694 (53.0)	6,183 (11.8)
2020	950,467	51,971 (5.5)	27,838 (53.6)	6,030 (11.6)
2021	1,044,266	55,905 (5.4)	30,571 (54.7)	6,077 (10.9)

주 1. 치과 외래 다빈도 상병 K04, K05, K02

2. 주상병 기준

- 근관치료는 치수와 치근단 조직의 병적 상태를 치료하여 자연치아의 상태로 기능토록 하는 치료로, 자연치아 보존의 중요성 및 치과 영역의 평가 필요성이 제기되어 치과 근관치료 적정성 평가를 도입하고('18.) 그 결과를 공개함('21.)
 - 1차 평가 결과 근관치료 시행 요양기관의 종별 편차가 존재, 치과 의원의 결과는 타 종별 대비 낮은 경향임
- 이에, 근관치료의 진단 · 치료 적정성을 평가하여 근관치료의 질을 높이고 국민 구강건강에 기여하고자 함

2. 추진경과

- '15. 6. ~ '16. 1. 「치과분야 적정성 평가방안 및 기준개발」 연구 수행
- '16. 11. ~ '17. 11. 치과 근관치료 예비평가 실시
- '17. 11. 예비평가 결과 및 본 평가 계획(안) 의료평가조정위원회 심의
- '18. 4. ~ 6. 2018년(1차) 치과 근관치료 적정성 평가 세부시행 계획(안) 및 요양기관 설명회
- '19. 6. 치과 근관치료 적정성 평가 관련 정확한 치식번호 기재 등 청구 방법 안내(관련 학회 및 협회)
- '19. 8. ~ 10. '20. 9. 평가 지표 신규 도입 관련 전문가 자문회의(3회)
- '21. 1. 2018년(1차) 치과 근관치료 평가 결과 공개 및 질 향상 지원(서면 및 유선상담)
- '21. 4. 2021년(2차) 치과 근관치료 적정성 평가 세부시행 계획(안) 심의 및 공개
- '22. 4. 평가 지표 개선 관련 전문가 자문회의
- '22. 10. 평가 지표 개선 및 신규 평가 영역에 대한 관련 학회 및 협회 의견 요청
- '22. 11. 치과 근관치료 평가 지표 관리방안(핵심지표 선정 및 목표설정) 관련 전문가 자문 및 분과위원회 심의
- '23. 4., 7. 근관치료 전 방사선검사 시행률 지표 산출 및 목표 설정, 3차 평가 방향 관련 자문
- '23. 7. 2021년(2차) 치과 근관치료 적정성 평가결과·공개(안) 및 향후 평가 방향(안) 관련 분과위원회 심의
- '23. 9. 2021년(2차) 치과 근관치료 적정성 평가결과 및 공개(안) 관련 의료평가조정위원회 심의

3. 평가대상

○ (대상기간) 2021. 7. ~ 2021. 12. 진료분(치과 외래)

※ 대상기간 종료 후 3개월(2022. 3.)까지 심사 결정이 완료된 건

○ (대상기관) 상급종합병원, 종합병원, 병원, 치과병원*, 치과의원

* 「건강보험 행위급여비급여 목록표 및 상대가치점수」 제1편 제1부 II.요양기관 종별 가산율에 따른 구분

- 치대부속 치과병원 I : 상급종합병원에 설치된 치과대학 부속 치과병원(종별가산율 30%)
- 치대부속 치과병원 II : 상급종합병원에 설치된 경우를 제외한 치과대학 부속 치과병원(종별가산율 25%)
- 일반 치과병원: 치대부속 치과병원 I, 치대부속 치과병원 II를 제외한 치과병원(종별가산율 20%)

○ (대상자) 치과 외래 근관치료 환자

- 대상기간 내에 동일 요양기관에서 근관치료를 시작하여 근관충전을 완료*한 18세 이상(유치제외) 환자(단, 평가대상 기간 중 사망한 환자 제외)

* 근관치료를 시작하여 근관충전을 완료한 대상 범주

- 대상 1 : 당일발수근충
- 대상 2 : 발수 ~ 근관충전
- 대상 3 : 근관내기존충전물제거 ~ 근관충전
- 대상 4 : 근관확대 ~ 근관충전

4. 평가기준

○ 평가기준

구분		지표명	비고
평가지표	과정(3)	근관치료 전 방사선검사 시행률	높을수록 좋음
		근관세척 5회 미만 시행률	높을수록 좋음
		근관충전 후 방사선검사 시행률	높을수록 좋음
	결과(1)	재근관치료를	낮을수록 좋음
모니터링지표	과정(1)	러버댐 장착률	높을수록 좋음

※ 지표 정의 및 산출식 [붙임1] 참조

○ 평가자료

- 청구자료 활용 : 2021. 6. ~ 2022. 12. 진료분(2023. 3. 이내 심사 결정 분)

· 근관치료 전 방사선검사 시행률 관련 지표: 근관치료 시작 전 1개월 진료분 포함

· 재근관치료를 관련 지표: 근관충전 후 1년 진료분 포함

· 보험자 유형: 건강보험, 의료급여, 보훈

· 청구형태: 정보통신망 또는 전산매체(디스켓 및 CD)

- 행정안전부 사망자료: 평가 대상자 선정에서 제외

II. 평가대상 현황

1. 일반현황

가. 평가대상

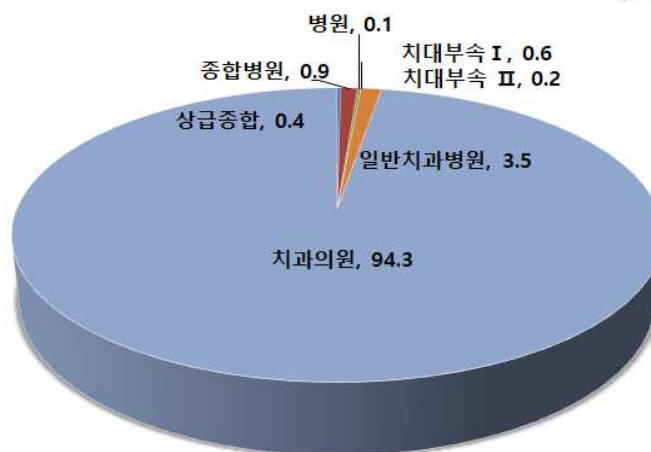
- 근관치료를 실시한 기관수는 총 17,653기관, 치아수는 1,416,563개, 평가대상 치아의 총 진료비는 약 2,552억 원임
- 기관수는 치과의원이 97.3%로 가장 많고, 치과병원 1.3%, 종합병원 1.0%임
- 평가대상 치아수와 총 진료비는 치과의원이 각 94% 이상을 차지함

<표 1: 평가대상 현황>

(단위: 개소, 개, 백만 원, %)

구분	2018년(1차)			2021년(2차)		
	기관수	치아수	총진료비	기관수	치아수	총진료비
전체	17,103 (100)	1,593,745 (100)	239,661 (100)	17,653 (100)	1,416,563 (100)	255,165 (100)
치과병원	소계	233 (1.4)	68,852 (4.3)	10,540 (4.4)	227 (1.3)	61,364 (4.3)
	치대부속Ⅰ	7 (0.0)	6,965 (0.4)	1,190 (0.5)	8 (0.0)	8,281 (0.6)
	치대부속Ⅱ	7 (0.0)	3,611 (0.2)	662 (0.3)	6 (0.0)	2,920 (0.2)
	일반	219 (1.3)	58,276 (3.7)	8,688 (3.6)	213 (1.2)	50,163 (3.5)
치과의원	16,601 (97.1)	1,502,354 (94.3)	226,075 (94.3)	17,169 (97.3)	1,335,506 (94.3)	240,793 (94.4)
상급종합	32 (0.2)	4,698 (0.3)	683 (0.3)	35 (0.2)	5,177 (0.4)	888 (0.3)
종합병원	189 (1.1)	16,124 (1.0)	2,139 (0.9)	179 (1.0)	12,883 (0.9)	1,987 (0.8)
병원	48 (0.3)	1,717 (0.1)	223 (0.1)	43 (0.2)	1,633 (0.1)	231 (0.1)

(단위 : %)



<그림 1: 종별 평가대상 치아수 현황>

나. 기관별 근관치료 분포현황

- 기관별 근관치료 치아수가 10~49개인 기관이 35.7%로 가장 많고, 치아수가 50~99개인 기관이 33.0%, 100~199개인 기관은 20.1%임

〈표 2: 기관별 근관치료 치아수 분포 현황〉

(단위: 개소, %)

근관치료 치아수 종별		전체 기관수	1~9개		10~49개		50~99개		100~199개		200~499개		500개 이상	
합계		17,653	924	(5.2)	6,306	(35.7)	5,834	(33.0)	3,543	(20.1)	972	(5.5)	74	(0.4)
치 과 병 원	소계	227	3	(1.3)	19	(8.4)	32	(14.1)	65	(28.6)	77	(33.9)	31	(13.7)
	치대부속Ⅰ	6	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(50.0)	3	(50.0)
	치대부속Ⅱ	8	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(12.5)	7	(87.5)
	일반	213	3	(1.4)	19	(8.9)	32	(15.0)	65	(30.5)	73	(34.3)	21	(9.9)
치과의원		17,169	892	(5.2)	6,181	(36.0)	5,745	(33.5)	3,431	(20.0)	878	(5.1)	42	(0.2)
상급종합		35	1	(2.9)	8	(22.9)	7	(20.0)	10	(28.6)	9	(25.7)	0	(0.0)
종합병원		179	14	(7.8)	81	(45.3)	43	(24.0)	33	(18.4)	7	(3.9)	1	(0.6)
병원		43	14	(32.6)	17	(39.5)	7	(16.3)	4	(9.3)	1	(2.3)	0	(0.0)

다. 치료유형별 현황

- 치료유형별 현황은 ‘발수~근관충전’(대상2)이 85.7%로 가장 많고, ‘근관내 기존 충전물 제거~근관충전’(대상3)이 5.0%, ‘근관확대~근관충전’(대상4)이 4.9%, ‘당일발수근충’(대상1)이 4.4%임

〈표 3: 치료유형별 치아수 현황〉

(단위: 개, %)

구분 종별		전체	대상 1		대상 2		대상 3		대상 4	
합계		1,416,563	62,830	(4.4)	1,213,466	(85.7)	70,298	(5.0)	69,969	(4.9)
치 과 병 원	소계	61,364	3,808	(6.2)	47,890	(78.0)	5,041	(8.2)	4,625	(7.5)
	치대부속Ⅰ	8,281	488	(5.9)	4,897	(59.1)	1,802	(21.8)	1,094	(13.2)
	치대부속Ⅱ	2,920	137	(4.7)	1,908	(65.3)	520	(17.8)	355	(12.2)
	일반	50,163	3,183	(6.3)	41,085	(81.9)	2,719	(5.4)	3,176	(6.3)
치과의원		1,335,506	57,448	(4.3)	1,150,675	(86.2)	63,978	(4.8)	63,405	(4.7)
상급종합		5,177	635	(12.3)	3,349	(64.7)	566	(10.9)	627	(12.1)
종합병원		12,883	891	(6.9)	10,164	(78.9)	654	(5.1)	1,174	(9.1)
병원		1,633	48	(2.9)	1,388	(85.0)	59	(3.6)	138	(8.5)

라. 치아부위별 현황

- 부위별 치아수 비율은 대구치 49.1%, 소구치 28.4%, 전치 22.6%임

〈표 4: 부위별 치아수 현황〉

(단위: 개, %)

치료유형 치아부위	전체		대상1		대상2		대상3		대상4	
합계	1,416,563	(100)	62,830	(100)	1,213,466	(100)	70,298	(100)	69,969	(100)
전치	319,483	(22.6)	29,111	(46.3)	258,910	(21.3)	16,048	(22.8)	15,414	(22.0)
소구치	401,668	(28.4)	21,158	(33.7)	345,155	(28.4)	16,624	(23.6)	18,731	(26.8)
대구치	695,412	(49.1)	12,561	(20.0)	609,401	(50.2)	37,626	(53.5)	35,824	(51.2)

주 1. 치아부위: 「요양급여비용 청구방법, 심사청구서·명세서서식 및 작성요령」 세부사항 제4조(치식구분)에 따라 전치는 치식번호 1~3번, 소구치는 4~5번, 대구치는 6~8번으로 구분
 2. (치료유형별 대상분류) 대상1: 당일발수근충, 대상2: 발수~근관충전, 대상3: 근관내기존충전물제거~근관충전, 대상4: 근관확대~근관충전

마. 수진자 일반 현황

- 성별은 남성이 52.3%로 여성보다 많으며, 보험자는 건강보험이 96.5%로 많고, 연령은 50~70세 미만이 44.8%로 높음

〈표 5: 수진자 일반현황〉

(단위: 개, %)

구분		치아수(비율)	
전체		1,416,563	(100.0)
성별	남성	740,380	(52.3)
	여성	676,183	(47.7)
보험자	건강보험	1,367,119	(96.5)
	의료급여	49,330	(3.5)
	보훈	114	(0.0)
연령	18~30세 미만	145,840	(10.3)
	30~40세 미만	176,215	(12.4)
	40~50세 미만	230,932	(16.3)
	50~60세 미만	308,813	(21.8)
	60~70세 미만	325,708	(23.0)
	70~80세 미만	174,092	(12.3)
	80세 이상	54,963	(3.9)

2. 상병 및 내원일수

가. 상병(주상병)

- 치수염(K040)이 50.5%로 가장 많고, 만성 치주염(K053) 16.3%, 동이 없는 근단주위농양(K047) 7.8% 순임

〈표 6: 근관치료 환자 청구 상병(상병20개)〉

(단위: 개, %)

순번	상병		치아수(비율)	
전체 합계			1,416,563	(100)
1	K040	치수염	715,508	(50.5)
2	K053	만성 치주염	231,089	(16.3)
3	K047	동이없는 근단주위농양	111,121	(7.8)
4	K021	상아질 우식	59,897	(4.2)
5	K028	치아 우식	49,126	(3.5)
6	S025	치아파절	40,210	(2.8)
7	K022	시멘트질 우식	34,138	(2.4)
8	K025	치수노출있는 우식	29,368	(2.1)
9	K045	만성 근단치주염	20,194	(1.4)
10	K044	치수기원 급성 근단치주염	19,189	(1.4)
11	K051	만성 치은염	16,015	(1.1)
12	K041	치수의 과사	12,441	(0.9)
13	K011	매복치	11,116	(0.8)
14	K046	동이있는 근단주위농양	9,417	(0.7)
15	K052	급성 치주염	5,660	(0.4)
16	Z463	치과보절장치의 부착 조정보건서비스 접촉	5,560	(0.4)
17	K042	치수변성	5,382	(0.4)
18	K035	치아 강직증	4,810	(0.3)
19	K083	잔류치근	4,398	(0.3)
20	K031	치아마모	4,049	(0.3)

주 1. 근관치료 시작일자 주상병 기준

2. 상위 20순위 청구상병은 근관치료 시작일을 기준으로 산출한 것으로 근관치료 행위와의 상관성이 일부 낮을 수 있음(매복치 등)

3. 치수염(K040) 상병 세부현황으로는 비가역적 치수염(K0401)(94.9%) > 가역적 치수염(K0400)(3.5%) > 상세불명의 치수염(K0409)(1.6%)순으로 나타남

나. 내원일수 및 기간

- 근관치료를 위해 의료기관에 내원한 일수는 평균 4.0일이며, 근관치료 시작부터 근관충전 완료까지의 평균 치료기간은 17.3일임

〈표 7: 기관별 내원일수 및 치료기간〉

(단위: 개소, 일)

구분		기관수	내원일수		치료기간	
			평균	중앙값	평균	중앙값
전체		17,653	4.0	4.0	17.3	14.0
치 과 병 원	소계	227	3.5	3.0	19.9	16.0
	치대부속Ⅰ	8	3.2	3.0	23.3	19.0
	치대부속Ⅱ	6	3.6	3.0	29.0	23.0
	일반	213	3.5	3.0	18.8	15.0
치과의원		17,169	4.0	4.0	17.1	14.0
상급종합		35	3.1	3.0	18.3	15.0
종합병원		179	3.5	3.0	20.4	16.0
병원		43	3.6	3.0	19.5	15.0

주. 내원일수: 근관치료를 위해 내원한 일수, 치료기간: 근관치료 시작일 ~ 근관충전일까지의 기간

Ⅲ. 2차 평가결과

1. 평가결과 요약

○ 과정지표

- 1차 평가대비 근관치료 전 방사선검사 시행률은 1.9%p 증가, 근관세척 5회 미만 시행률은 0.3%p 증가, 근관충전 후 방사선검사 시행률은 2.4%p 증가하였고 러버댐 장착률은 예비평가 대비 14.9%p 증가하였음

○ 결과지표

- 재근관치료율은 1.0%로 1차 평가와 동일한 수준 임

〈표 8: 평가 지표별 결과〉

(단위 : %, %p)

지표 운용	평가지표		구분	전체	치과병원			치과 의원	상급 종합	종합 병원	병원
					치대 부속Ⅰ	치대 부속Ⅱ	일반				
평가 지표	지표 1	근관치료 전 방사선검사 시행률	예비	81.4	85.9	82.6	79.8	81.7	73.4	65.0	80.9
			1차	87.2	90.2	89.8	86.7	87.2	92.7	85.9	85.3
			2차	89.1	91.8	94.0	89.0	89.1	96.9	89.3	84.0
			(증감)	(1.9↑)	(1.6↑)	(4.2↑)	(2.3↑)	(1.9↑)	(4.2↑)	(3.4↑)	(1.3↓)
	지표 2	근관세척 5회 미만 시행률	예비	96.5	99.4	99.0	98.6	96.4	99.4	98.3	97.5
			1차	97.4	99.7	99.5	98.9	97.4	99.8	98.9	98.4
			2차	97.7	99.3	99.0	98.9	97.7	99.9	99.0	99.2
			(증감)	(0.3↑)	(0.4↓)	(0.5↓)	—	(0.3↑)	(0.1↑)	(0.1↑)	(0.8↑)
	지표 3	근관충전 후 방사선검사 시행률	예비	86.6	96.6	97.4	97.6	86.0	92.3	87.6	93.6
			1차	90.4	96.9	98.5	98.1	90.0	97.5	92.2	92.8
			2차	92.8	97.3	97.7	98.6	92.5	98.5	94.0	92.9
			(증감)	(2.4↑)	(0.4↑)	(0.8↓)	(0.5↑)	(2.5↑)	(1.0↑)	(1.8↑)	(0.1↑)
	지표 4	재근관치료율	예비	1.0	0.2	0.4	0.8	1.1	0.1	0.6	0.9
			1차	1.0	0.2	0.7	0.8	1.0	0.4	0.5	1.5
			2차	1.0	0.3	0.6	0.7	1.0	0.4	0.5	1.1
			(증감)	—	(0.1↑)	(0.1↓)	(0.1↓)	—	—	—	(0.4↓)
모니 터링 지표	지표 5	러버댐 장착률	예비	15.6	91.5	89.9	38.1	14.1	69.8	30.8	15.2
			2차	30.5	93.2	90.1	43.2	29.4	85.5	47.0	41.4
			(증감)	(14.9↑)	(1.7↑)	(0.2↑)	(5.1↑)	(15.3↑)	(15.7↑)	(16.2↑)	(26.2↑)

주 1. 평가대상 치아수 1개 이상인 기관을 대상으로 산출

2. 지표5(러버댐 장착률)의 경우 1차 평가 미시행으로 예비평가 결과와 비교

2. 평가지표 결과

지표1 근관치료 전 방사선검사 시행률 (높을수록 좋음)

■ 지표 정의

- 근관치료 전 30일 이내 방사선검사를 시행한 비율

■ 선정근거

- 근관치료 전 진단·치료계획 수립을 위해 반드시 방사선검사 시행 필요 (최신근관치료학(2011) 등)

가. 요양기관 종별 결과

- 근관치료 전 30일 이내 방사선검사를 시행한 치아 비율은 전체 89.1%로 1차 평가대비 1.9%p 증가 함
- 요양기관 종별 시행률은 84.0~96.9%로 다소 차이가 있음

〈표 9: 종별 근관치료 전 방사선검사 시행률〉

(단위: 개, %, %p)

구분		2018년(1차)				2021년(2차)				증감 (B-A)
		평가대상 치아수	방사선검사 시행 치아수	비율 (A)	표준 편차	평가대상 치아수	방사선검사 시행 치아수	비율 (B)	표준 편차	
전체		1,592,758	1,389,620 (87.2)	16.3	1,345,271	1,198,828 (89.1)	15.3	1.9		
치 과 병 원	소계	68,440	59,674 (87.2)	12.1	56,228	50,362 (89.6)	10.5	2.4		
	치대부속Ⅰ	6,918	6,243 (90.2)	7.6	6,938	6,367 (91.8)	7.6	1.6		
	치대부속Ⅱ	3,489	3,134 (89.8)	8.1	2,430	2,285 (94.0)	4.0	4.2		
	일반	58,033	50,297 (86.7)	12.3	46,860	41,710 (89.0)	10.7	2.3		
치과의원		1,501,927	1,310,410 (87.2)	16.4	1,271,496	1,132,532 (89.1)	15.4	1.9		
상급종합		4,628	4,290 (92.7)	12.0	4,483	4,344 (96.9)	8.2	4.2		
종합병원		16,050	13,784 (85.9)	13.8	11,572	10,337 (89.3)	13.7	3.4		
병원		1,713	1,462 (85.3)	16.6	1,492	1,253 (84.0)	13.8	1.3		

주 1. 평가대상 치아수 1개 이상인 요양기관(표준편차는 평가대상 치아수 10개 이상)

2. 근관치료 전 방사선검사는 근관치료 시작 30일 이내 입원 및 외래에서 촬영한 방사선검사를 포함

3. 대상4(근관확대~근관충전)의 경우 평가대상 치아수에서 제외(2차 평가부터 적용)

나. 요양기관 기관별 변이

- 요양기관 종별 시행률은 84.6~94.8%로 다소 차이를 보이거나 크지 않음
- 치과의원에서 0~100%의 시행률로 기관별 차이를 보이며 표준편차가 15.4%로 1차 평가 대비 1.0%p 감소함

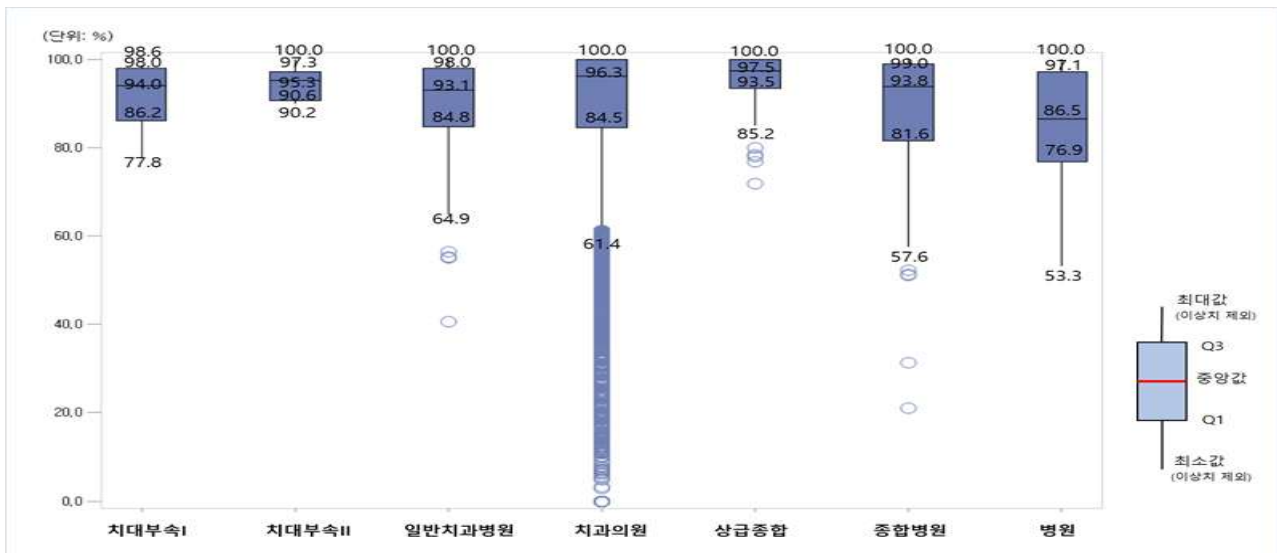
<표 10: 기관별 근관치료 전 방사선검사 시행률>

(단위: 개소, %)

구분	기관수	평균	표준편차	최솟값	Q1	중앙값	Q3	최댓값
전체	16,663	89.4	15.3	0.0	84.5	96.2	100	100
치과 과 병 원	소계	224	89.7	10.5	40.6	85.5	93.2	100
	치대부속Ⅰ	8	91.6	7.6	77.8	86.2	94.0	98.6
	치대부속Ⅱ	6	94.8	4.0	90.2	90.6	95.3	100
	일반	210	89.5	10.7	40.6	84.8	93.1	100
치과의원	16,216	89.4	15.4	0.0	84.5	96.3	100	100
상급종합	33	94.3	8.2	71.9	93.5	97.5	100	100
종합병원	162	88.6	13.7	21.1	81.6	93.8	99.0	100
병원	28	84.6	13.8	53.3	76.0	86.0	96.3	100

주 1. 평가대상 치아수 10개 이상인 요양기관

2. 근관치료 전 방사선검사는 근관치료 시작 30일 이내 입원 시 촬영한 방사선검사 포함



※이상치(outlier): IQR(Q3-Q1)에 1.5를 곱한 결과를 넘거나 값으로, 상한선 $Q3 + 1.5(Q3 - Q1)$, 하한선 $Q1 - 1.5(Q3 - Q1)$

<그림 2. 근관치료전 방사선검사 시행률 기관별 변이(기관별 10건 이상)>

- 근관치료 전 방사선검사 시행률이 90%이상 기관은 66.7%, 50% 미만 기관은 2.7%임

〈표 11: 근관치료 전 방사선검사 시행률 기관별 분포〉

(단위: 개소, %)

검사시행률 종별		전체 기관수	전체 비율	95~100%	90~95%	50~90%	0~50%	0%
전체		16,663	100.0	54.3	12.4	30.6	2.6	0.1
치 과 병 원	소계	224	100.0	40.2	19.6	39.7	0.4	0.0
	치대부속Ⅰ	8	100.0	50.0	12.5	37.5	0.0	0.0
	치대부속Ⅱ	6	100.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
	일반	210	100.0	39.5	19.0	41.0	0.5	0.0
치과의원		16,216	100.0	54.6	12.2	30.4	2.7	0.1
상급종합		33	100.0	66.7	15.2	18.2	0.0	0.0
종합병원		162	100.0	43.8	17.3	37.7	1.2	0.0
병원		28	100.0	28.6	14.3	57.1	0.0	0.0

주 1. 평가대상 치아수 10개 이상인 요양기관

2. 근관치료전 방사선검사 시행률이 0%인 기관은 24개소(0.1%)로 1차 평가(42개소, 0.3%) 대비 0.2%p 감소함

다. 환자 특성별 결과

- 성별에 따른 근관치료 전 방사선검사 시행률은 큰 차이를 보이지 않음
- 연령이 증가할수록 근관치료 전 방사선검사 시행률이 감소하는 경향임

〈표 12: 환자 특성별 근관치료 전 방사선검사 시행률〉

(단위: 개, %)

구분		평가대상 치아수	근관치료 전 방사선검사 시행 치아수(비율)	
성별	남성	702,850	626,910	(89.2)
	여성	642,421	571,918	(89.0)
연령	30세 미만	137,165	126,991	(92.6)
	30~39세	166,693	152,859	(91.7)
	40~49세	219,099	197,965	(90.4)
	50~59세	293,578	260,339	(88.7)
	60~69세	310,016	270,548	(87.3)
	70~79세	166,066	144,209	(86.8)
	80세 이상	52,654	45,917	(87.2)
보험자 유형	건강보험	1,299,071	1,157,956	(89.1)
	의료급여	46,104	40,789	(88.5)
	보훈	96	83	(86.5)

주. 평가대상 치아수 1개 이상

지표2 근관세척 5회 미만 시행률 [높을수록 좋음]

■ 지표 정의

- 근관치료 시 근관세척을 5회 미만 시행한 치아 비율

■ 선정근거

- 근관세척은 통상 2~3일 간격으로 5회 정도 인정(복지부고시 2007-46호 「근관세척 인정기준」)

가. 요양기관 종별 결과

- 근관세척을 5회 미만 시행한 치아 비율은 전체 97.7%로 1차 평가와 유사함
- 요양기관 종별 시행률은 97.7~99.9%로 유사한 수준임

〈표 13: 종별 근관세척 5회 미만 시행률〉

(단위: 개, %, %p)

구분	2018년(1차)				2021년(2차)				증감 (B-A)
	평가대상 치아수	근관세척 5회 미만 치아수	비율 (A)	표준 편차	평가대상 치아수	근관세척 5회 미만 치아수	비율 (B)	표준 편차	
전체	1,277,225	1,244,628 (97.4)	8.2		1,117,450	1,092,285 (97.7)	8.0		0.3
치과 병원	소계	51,613	51,110 (99.0)	3.0	45,725	45,241 (98.9)	4.8		-0.1
	치대부속Ⅰ	4,100	4,086 (99.7)	0.6	4,980	4,946 (99.3)	1.8		-0.4
	치대부속Ⅱ	2,322	2,310 (99.5)	0.5	1,989	1,969 (99.0)	1.0		-0.5
	일반	45,191	44,714 (98.9)	3.1	38,756	38,326 (98.9)	4.9		-
치과의원	1,208,947	1,177,014 (97.4)	8.3		1,057,003	1,032,434 (97.7)	8.1		0.3
상급종합	2,845	2,839 (99.8)	0.6		3,417	3,412 (99.9)	0.3		0.1
종합병원	12,394	12,262 (98.9)	3.6		9,935	9,839 (99.0)	3.2		0.1
병원	1,426	1,403(98.4)	2.7		1,370	1,359 (99.2)	1.5		0.8

주. 평가대상 치아수 1개 이상인 요양기관(표준편차는 평가대상 치아수 10개 이상)

나. 요양기관 기관별 변이

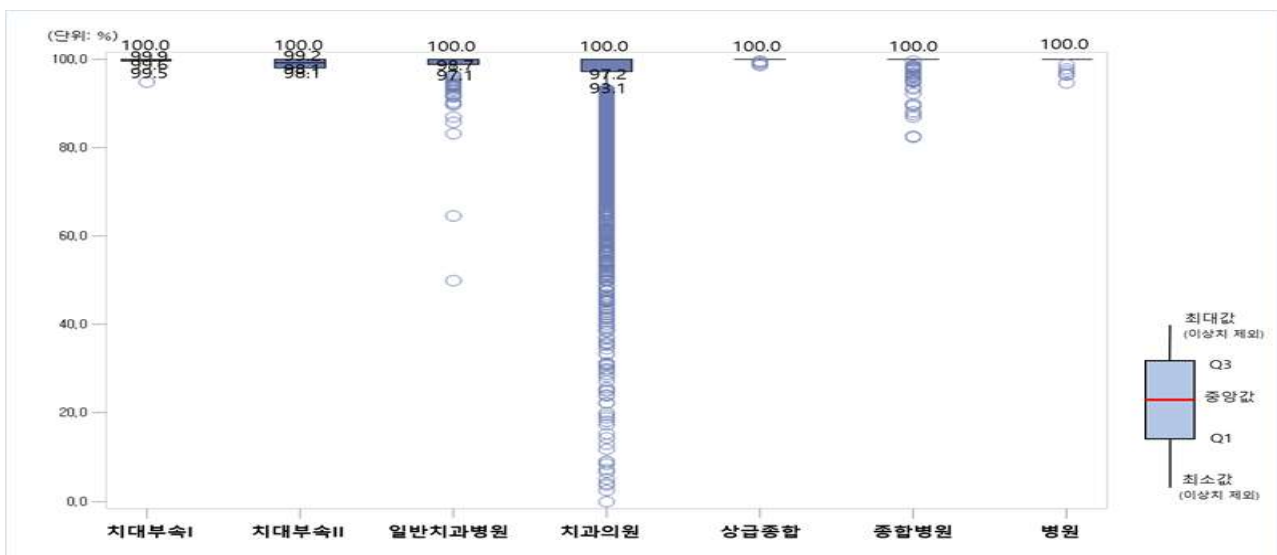
- 모든 종별에서 95% 이상 높은 시행률을 보여 종별 간 차이가 없음
 - 치과의원에서 0~100%의 시행률을 보여 기관별 차이를 보이며 표준편차가 8.1%로 1차 평가와 유사함

〈표 14: 기관별 근관세척 5회 미만 시행률〉

(단위: 개소, %)

구분	기관수	평균	표준 편차	최솟값	Q1	중앙값	Q3	최댓값
전체	16,023	96.8	8.0	0	97.3	100	100	100
치 과 병 원	소계	220	98.3	50	98.7	100	100	100
	치대부속 I	8	99.2	94.8	99.6	99.9	100	100
	치대부속 II	6	99.1	98.1	98.1	99.2	100	100
	일반	206	98.2	50.0	98.7	100	100	100
치과의원	15,591	96.8	8.1	0.0	97.2	100	100	100
상급종합	33	99.9	0.3	98.6	100	100	100	100
종합병원	154	98.8	3.2	82.4	100	100	100	100
병원	25	99.3	1.5	94.6	100	100	100	100

주. 평가대상 치아수 10개 이상인 요양기관



〈그림 3. 근관세척 5회 미만 시행률 기관별 변이(기관별 10건 이상)〉

- 근관세척 5회 미만 시행률이 90%이상 기관은 91.1%, 50% 미만 기관은 0.5%임

〈표 15: 근관세척 5회 미만 시행률 기관별 분포〉

(단위: 개소, %)

검사시행률 종별		전체 기관수	전체 비율	95~100%	90~95%	50~90%	0~50%	0%
전체		16,023	100.0	83.2	7.9	8.3	0.5	0.0
치 과 병 원	소계	220	100.0	88.6	8.6	2.7	0.0	0.0
	치대부속 I	8	100.0	87.5	12.5	0.0	0.0	0.0
	치대부속 II	6	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	일반	206	100.0	88.4	8.7	2.9	0.0	0.0
치과의원		15,591	100.0	83.0	8.0	8.5	0.5	0.0
상급종합		33	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종합병원		154	100.0	92.2	3.2	4.5	0.0	0.0
병원		25	100.0	96.0	4.0	0.0	0.0	0.0

주 1. 평가대상 치아수 10개 이상인 요양기관

2. 근관세척 5회미만 시행률 0%인 기관은 1개소(0.0%)로 1차 평가(2개소, 0.0%)와 유사함

- 기관별 평균 근관세척 횟수는 1.5회임

- 치대부속 치과병원 I 0.6회, 상급종합병원 0.7회, 치대부속 치과병원 II 0.9회, 치과의원은 1.5회임

〈표 16: 기관별 근관세척 횟수 분포〉

(단위: 기관, 회)

구분	기관수	평균	표준 편차	최솟값	Q1	중앙값	Q3	95 백분위수	99 백분위수	최댓값
전체	17,519	1.5	1.2	0.0	1.0	1.0	2.0	4.0	6.0	32.0
치 과 병 원	소계	226	1.0	1.1	0.0	0.0	1.0	3.0	5.0	14.0
	치대부속 I	8	0.6	0.9	0.0	0.0	1.0	2.0	4.0	11.0
	치대부속 II	6	0.9	1.0	0.0	0.0	1.0	3.0	5.0	8.0
	일반	212	1.0	1.1	0.0	0.0	1.0	3.0	5.0	14.0
치과의원	17,040	1.5	1.2	0.0	1.0	1.0	2.0	4.0	6.0	32.0
상급종합	35	0.7	0.9	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	3.0	10.0
종합병원	176	1.0	1.1	0.0	0.0	1.0	1.0	3.0	4.0	18.0
병원	42	1.1	1.0	0.0	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	7.0

주. 평가대상 치아수 1개 이상인 요양기관

다. 근관세척 횟수별 치아수 현황

- 평가대상의 근관세척 횟수는 1회 이하가 58.4%로 가장 많고, 2회 26.9%이며, 5회 이상이 2.3%임

〈표 17: 종별 근관세척 횟수별 치아수〉

(단위: 개, %)

구분		평가대상 치아수		근관세척 횟수별 치아수											
				0회		1회		2회		3회		4회		5회 이상	
전체		1,117,450	100	207,346	18.6	444,446	39.8	300,864	26.9	104,032	9.3	35,597	3.2	25,165	2.3
치과 병원	소계	45,725	100	16,404	35.9	18,685	40.9	7,393	16.2	2,108	4.6	651	1.4	484	1.1
	치대부속Ⅰ	4,980	100	2745	55.1	1626	32.7	417	8.4	117	2.3	41	0.8	34	0.7
	치대부속Ⅱ	1,989	100	766	38.5	825	41.5	252	12.7	98	4.9	28	1.4	20	1.0
	일반	38,756	100	12893	33.3	16234	41.9	6,724	17.3	1,893	4.9	582	1.5	430	1.1
치과의원		1,057,003	100	185222	17.5	420108	39.7	291,085	27.5	101,279	9.6	34,740	3.3	24,569	2.3
상급종합		3,417	100	1804	52.8	1135	33.2	350	10.2	100	2.9	23	0.7	5	0.1
종합병원		9,935	100	3532	35.6	3964	39.9	1702	17.1	479	4.8	162	1.6	96	1.0
병원		1,370	100	384	28.0	554	40.4	334	24.4	66	4.8	21	1.5	11	0.8

주. 평가대상 치아수 1개 이상인 요양기관

라. 환자 특성별 결과

- 환자 특성별 근관세척 5회 미만 시행률은 각각 큰 차이를 보이지 않음

〈표 18: 환자 특성별 근관세척 5회 미만 시행률〉

(단위: 개, %)

구분		평가대상 치아수	근관세척 5회 미만 시행 치아수(비율)
성별	남성	585,534	572,814 (97.8)
	여성	531,916	519,471 (97.7)
연령	30세 미만	117,358	115,027 (98.0)
	30~39세	137,925	135,110 (98.0)
	40~49세	182,288	178,333 (97.8)
	50~59세	244,897	239,142 (97.7)
	60~69세	257,822	251,644 (97.6)
	70~79세	135,771	132,530 (97.6)
	80세 이상	41,389	40,499 (97.8)
보험자 유형	건강보험	1,078,629	1,054,491 (97.8)
	의료급여	38,739	37,712 (97.3)
	보훈	82	82 (100)

주. 평가대상 치아수 1개 이상

지표3 근관충전 후 방사선검사 시행률 (높을수록 좋음)

■ 지표 정의

- 근관충전 후 충전당일에 방사선검사를 시행한 비율

■ 선정근거

- 근관충전의 질·치근단 부위 상태 평가를 위해 근관치료 완료 후 최종적으로 방사선검사를 시행(최신근관치료학(2011) 등)

가. 요양기관 종별 결과

- 근관충전 후 충전당일에 방사선검사를 시행한 치아비율은 전체 92.8%로 1차 평가 대비 2.4%p 증가 함
- 요양기관 종별 시행률은 92.5~98.6%로 나타남

〈표 19: 종별 근관충전 후 방사선검사 시행률〉

(단위: 개, %, %p)

구분	2018년(1차)				2021년(2차)				증감 (B-A)
	평가대상 치아수	방사선검사 시행 치아수	비율 (A)	표준 편차	평가대상 치아수	방사선검사 시행 치아수	비율 (B)	표준 편차	
전체	1,581,461	1,429,169(90.4)		27.9	1,404,921	1,303,646 (92.8)		25.0	2.4
치과 병원	소계	67,875	66,519(98.0)	9.0	60,413	59,438 (98.4)		7.1	0.4
	치대부속Ⅰ	6,834	6,620(96.9)	4.9	7,952	7,740 (97.3)		3.3	0.4
	치대부속Ⅱ	3,368	3317(98.5)	1.4	2,749	2,687 (97.7)		1.4	-0.8
	일반	57,673	56582(98.1)	9.3	49,712	49,011 (98.6)		7.3	0.5
치과의원	1,491,700	1,342,228(90.0)		28.1	1,325,436	1,226,072 (92.5)		25.3	2.5
상급종합	4,381	4,271(97.5)		6.0	4,977	4,901 (98.5)		8.0	1.0
종합병원	15,841	14,607(92.2)		23.1	12,507	11,760 (94.0)		19.2	1.8
병원	1,664	1,544(92.8)		28.8	1,588	1,475 (92.9)		25.6	0.1

주. 평가대상 치아수 1개 이상인 요양기관(표준편차는 평가대상 치아수 10개 이상)

나. 요양기관 기관별 변이

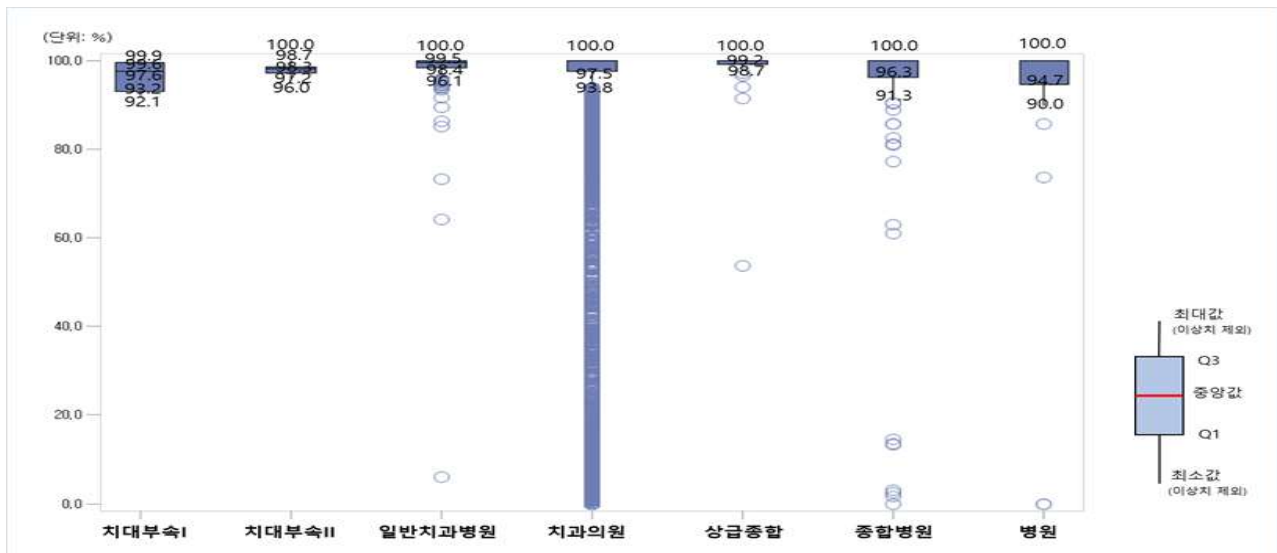
- 모든 종별에서 90% 이상 시행하며 종별 간 차이가 크지 않음
- 치과의원의 표준편차가 25.3%로 1차 평가 대비 2.8%p 감소함

〈표 20: 기관별 근관충전 후 방사선검사 시행률〉

(단위: 개소, %)

구분	기관수	평균	표준 편차	최솟값	Q1	중앙값	Q3	최댓값
전체	16,708	90.8	25.0	0	97.5	100	100	100
치 과 병 원	소계	224	98.0	6.0	98.2	99.5	100	100
	치대부속Ⅰ	8	96.6	3.3	92.1	93.1	97.6	99.9
	치대부속Ⅱ	6	98.1	1.4	96.0	97.2	98.3	100
	일반	210	98.1	6.0	98.4	99.5	100	100
치과의원	16,257	90.6	25.3	0	97.5	100	100	100
상급종합	34	97.9	8.0	53.6	99.2	100	100	100
종합병원	164	93.5	19.2	0	96.3	100	100	100
병원	29	90.0	25.6	0	94.7	100	100	100

주. 평가대상 치아수 10개 이상인 요양기관



〈그림 4. 근관충전 후 방사선검사 시행률 기관별 변이(기관별 10건 이상)〉

- 근관충전 후 방사선검사 시행률이 90%이상 기관은 86.8%, 50% 미만 기관은 8.1%임

〈표 21: 근관충전 후 방사선검사 시행률 기관별 분포〉

(단위: 개소, %)

검사시행률 종별		전체 기관수	전체 비율	95~100%	90~95%	50~90%	0~50%	0%
전체		16,708	100.0	82.0	4.8	5.1	5.5	2.6
치 과 병 원	소계	224	100.0	92.9	4.5	2.2	0.4	0.0
	치대부속Ⅰ	8	100.0	62.5	37.5	0.0	0.0	0.0
	치대부속Ⅱ	6	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	일반	210	100.0	93.8	3.3	2.4	0.5	0.0
치과의원		16,257	100.0	81.9	4.7	5.1	5.6	2.7
상급종합		34	100.0	91.2	5.9	2.9	0.0	0.0
종합병원		164	100.0	80.5	9.8	5.5	3.7	0.6
병원		29	100.0	69.0	17.2	6.9	0.0	6.9

주 1. 평가대상 치아수 10개 이상인 요양기관

2. 근관충전 후 방사선검사 시행률 0%인 기관은 443개소(2.6%)로 1차 평가(615개소, 3.7%) 대비 1.1%p 감소함

다. 환자 특성별 결과

- 성별에 따른 근관충전 후 방사선검사 시행률은 큰 차이를 보이지 않음
- 연령이 증가할수록 근관충전 후 방사선검사 시행률이 감소하는 경향임

〈표 22: 환자 특성별 근관충전 후 방사선검사 시행률〉

(단위: 개, %)

구분		평가대상 치아수	근관충전 후 방사선검사 시행 치아수(비율)	
성별	남성	734,366	681,591	(92.8)
	여성	670,555	622,055	(92.8)
연령	30세 미만	144,706	138,243	(95.5)
	30~39세	174,909	167,624	(95.8)
	40~49세	229,076	217,250	(94.8)
	50~59세	306,369	284,204	(92.8)
	60~69세	323,115	294,774	(91.2)
	70~79세	172,333	153,880	(89.3)
	80세 이상	54,413	47,671	(87.6)
보험자 유형	건강보험	1,356,517	1,259,713	(92.9)
	의료급여	48,297	43,831	(90.8)
	보훈	107	102	(95.3)

주. 평가대상 치아수 1개 이상

지표4 재근관치료를 (낮을수록 좋음)

■ 지표 정의

- 근관치료 종료 후 1년 이내 재근관치료를 시행한 치아 비율

■ 선정근거

- 첫 번째 근관치료 실패로 인한 재근관치료 시행 비율을 보기 위함
- ‘근관 내 기존 충전물 제거(차-19-1)’ 행위코드는 기존 근관치료 재시도의 의미

가. 요양기관 종별 결과

- 재근관치료를 시행한 치아 비율은 전체 1.0%로, 1차 평가와 동일 함
- 요양기관 종별 재근관치료율은 0.3~1.1%로 나타남

〈표 23: 종별 재근관치료율〉

(단위: 개, %, %p)

구분	2018년(1차)				2021년(2차)				증감 (B-A)
	평가대상 치아수	재근관치료 치아수	비율 (A)	표준 편차	평가대상 치아수	재근관치료 치아수	비율 (B)	표준 편차	
전체	1,517,842	15,524(1.0)	2.5		1,346,265	12,936 (1.0)	2.4		-
치과 병원	소계	63,597	483(0.8)	1.3	56,323	382 (0.7)	1.3		-0.1
	차대부속Ⅰ	5,629	13(0.2)	0.4	6,479	17 (0.3)	0.4		0.1
	차대부속Ⅱ	2,906	19(0.7)	0.5	2,400	15 (0.6)	0.3		-0.1
	일반	55,062	451(0.8)	1.4	47,444	350 (0.7)	1.3		-0.1
치과의원	1,433,044	14,917(1.0)	2.5		1,271,528	12,459 (1.0)	2.4		-
상급종합	4,190	16(0.4)	0.9		4,611	17 (0.4)	0.9		-
종합병원	15,377	83(0.5)	1.3		12,229	60 (0.5)	4.3		-
병원	1,634	25(1.5)	1.5		1,574	18 (1.1)	3.1		-0.4

주. 평가대상 치아수 1개 이상인 요양기관(표준편차는 평가대상 치아수 10개 이상)

나. 요양기관 기관별 변이

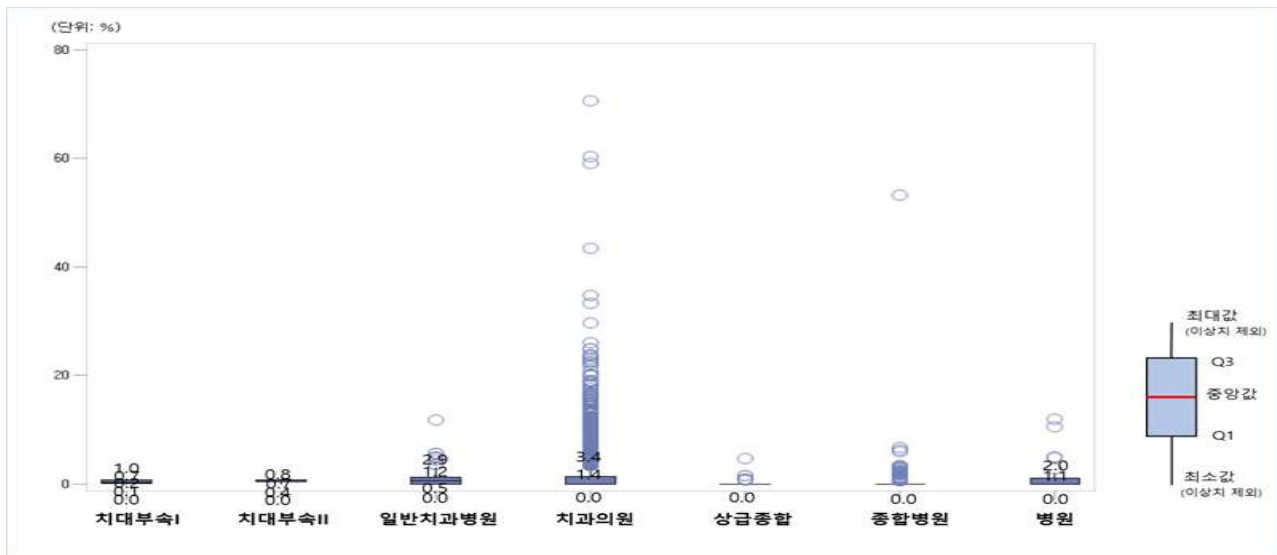
- 모든 종별에서 1% 내외로 종별 간 큰 차이를 보이지 않음
 - 치과의원의 표준편차가 2.4%로 1차 평가와 유사함

〈표 24: 기관별 재근관치료율〉

(단위: 개소, %)

구분	기관수	평균	표준 편차	최솟값	Q1	중앙값	Q3	최댓값
전체	16,684	1.1	2.4	0.0	0.0	0.0	1.4	70.7
치과 병원	소계	224	0.8	1.3	0.0	0.0	1.1	11.8
	치대부속Ⅰ	8	0.4	0.4	0.0	0.1	0.7	0.9
	치대부속Ⅱ	6	0.6	0.3	0.0	0.4	0.8	0.8
	일반	210	0.9	1.3	0.0	0.5	1.2	11.8
치과의원	16,233	1.1	2.4	0.0	0.0	0.0	1.4	70.7
상급종합	34	0.3	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
종합병원	165	0.7	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	53.3
병원	28	1.5	3.1	0.0	0.0	0.0	1.1	11.9

주. 평가대상 치아수 10개 이상인 요양기관



〈그림 5. 재근관치료율 기관별 변이(평가대상 치아수 10개 이상 요양기관)〉

○ 재근관치료율이 0%인 기관은 63.6%, 10%이상인 기관은 1.1%임

〈표 25: 재근관치료를 기관별 분포〉

(단위: 개소, %)

검사시행률 종별		전체 기관수	전체 비율	0%	0~5%	5~10%	10~50%	50%이상
전체		16,684	100.0	63.6	31.3	4.0	1.1	0.0
치 과 병 원	소계	224	100.0	37.5	60.7	1.3	0.4	0.0
	치대부속 I	8	100.0	25.0	75.0	0.0	0.0	0.0
	치대부속 II	6	100.0	16.7	83.3	0.0	0.0	0.0
	일반	210	100.0	38.6	59.5	1.4	0.5	0.0
치과의원		16,233	100.0	63.8	31.1	4.1	1.1	0.0
상급종합		34	100.0	79.4	20.6	0.0	0.0	0.0
종합병원		165	100.0	81.8	15.8	1.8	0.0	0.6
병원		28	100.0	60.7	28.6	3.6	7.1	0.0

주 1. 평가대상 치아수 10개 이상인 요양기관

2. 재근관치료를 50% 이상인 기관은 4개소(0.0%)로 1차 평가(6개소, 0.0%)와 유사함

- 치과의원 1. 평가치아 58개 중 재근관치료 치아 41개(재근관치료 후 발치 없음), 첫 근관치료 평균 유지기간 48.6일
- 2. 평가치아 48개 중 재근관치료 치아 29개(재근관치료 후 발치 2개), 첫 근관치료 평균 유지기간 58.3일
- 3. 평가치아 22개 중 재근관치료 치아 13개(재근관치료 후 발치 없음), 첫 근관치료 평균 유지기간 43.2일
- 종합병원 1. 평가치아 15개 중 재근관치료 치아 8개(재근관치료 후 발치 1개), 첫 근관치료 평균 유지기간 39.6일

다. 재근관치료 기간

○ 재근관치료 평균 기간은 112.2일임. 재근관치료 기간별로는 181일 경과 후 23.2%, 30일 이내 22.5%, 31~60일 이내 17.5%임

〈표 26: 재근관치료 기간 분포〉

(단위: 개, %, 일)

치료기간		재근관치료		평균	1~30일		31~60일		61~90일		91~120일		121~180일		181일 이상	
종별		전체치아수														
치 과 병 원	전체	12,936	100	112.2	2,916	225	2,262	17.5	1,652	128	1,278	9.9	1,829	14.1	2,999	23.2
	소계	382	100	113.7	84	220	63	16.5	53	13.9	37	9.7	54	14.1	91	23.8
	치대부속Ⅰ	17	100	91.7	5	29.4	2	11.8	3	17.6	3	17.6	2	11.8	2	11.8
	치대부속Ⅱ	15	100	151.3	2	13.3	4	26.7	0	0.0	1	6.7	1	6.7	7	46.7
	일반	350	100	113.1	77	22.0	57	16.3	50	14.3	33	9.4	51	14.6	82	23.4
치과의원		12,459	100	112.1	2,814	22.6	2,183	17.5	1,583	12.7	1,231	9.9	1,767	14.2	2,881	23.1
상급종합		17	100	119.8	2	11.8	3	17.6	5	29.4	2	11.8	1	5.9	4	23.5
종합병원		60	100	112.9	14	23.3	11	18.3	10	16.7	5	8.3	3	5.0	17	28.3
병원		18	100	148.0	2	11.1	2	11.1	1	5.6	3	16.7	4	22.2	6	33.3

주. 재근관치료 기간: 첫 번째 근관치료의 근관충전일로부터 재근관치료 시작일까지 소요기간

라. 환자 특성별 결과

- 성별에 따른 재근관치료율은 큰 차이를 보이지 않음
- 연령이 증가할수록 재근관치료율이 감소하는 경향임

〈표 27: 환자 특성별 재근관치료율〉

(단위: 개, %)

구분		평가대상 치아수	재근관치료 치아수(비율)	
성별	남성	708,665	6,132	(0.9)
	여성	637,600	6,804	(1.1)
연령	30세 미만	137,134	1,314	(1.0)
	30~39세	162,466	1,993	(1.2)
	40~49세	216,873	2,552	(1.2)
	50~59세	294,928	2,836	(1.0)
	60~69세	313,346	2,655	(0.8)
	70~79세	168,177	1,255	(0.7)
	80세 이상	53,341	331	(0.6)
보험자 유형	건강보험	1,298,489	12,521	(1.0)
	의료급여	47,666	415	(0.9)
	보훈	110	—	(0.0)

주. 평가대상 치아수 1개 이상

지표5 [모니터링 지표] 러버댐 장착률 (높을수록 좋음)

▣ 지표 정의

- 근관치료 시 러버댐을 장착한 비율

▣ 선정근거

- 러버댐 장착은 근관치료 시 무균적 술식을 위한 장치임(최신근관치료학(2011) 등)

가. 요양기관 종별 결과

- 근관치료 시 러버댐 장착률은 전체 30.5%로 예비평가 대비 14.9%p 증가 함
- 치과대학부속병원 및 상급종합병원 제외한 종별에서 29.4~47.0%로 상대적으로 낮음

〈표 28: 종별 러버댐 장착률〉

(단위: 건, %, %p)

구분	2015년(예비)				2021년(2차)				증감 (B-A)
	평가대상 명세서 건수	러버댐 장착 명세서 건수	비율 (A)	표준 편차	평가대상 명세서 건수	러버댐 장착 명세서 건수	비율 (B)	표준 편차	
전체	5,168,901	804,409(15.6)	30.6		4,862,441	1,481,890 (30.5)	40.4		14.9
치과 대학 부속 병원	소계	182,294	82,217(45.1)	37.6	178,350	91,762 (51.5)	38.8		6.4
	치대부속Ⅰ	13,482	12,331(91.5)	5.8	21,392	19,936 (93.2)	9.2		1.7
	치대부속Ⅱ	10,656	9,585(89.9)	15.5	8,556	7,713 (90.1)	11.6		0.2
	일반	158,156	60,301(38.1)	36.3	148,402	64,113 (43.2)	38.1		5.1
치과의원	4,918,857	695,875(14.1)	30.3		4,628,427	1,359,333 (29.4)	40.3		15.3
상급종합	15,772	11,015(69.8)	36.8		12,744	10,893 (85.5)	32.7		15.7
종합병원	47,398	14,605(30.8)	33.1		37,857	17,806 (47.0)	40.1		16.2
병원	4,580	697(15.2)	30.9		5,063	2,096 (41.4)	41.7		26.2

- 주 1. 평가대상 치아수 1개 이상인 요양기관(표준편차는 평가대상 치아수 10개 이상)
2. 1차 평가 미시행으로 예비평가 결과와 비교

나. 요양기관 기관별 변이

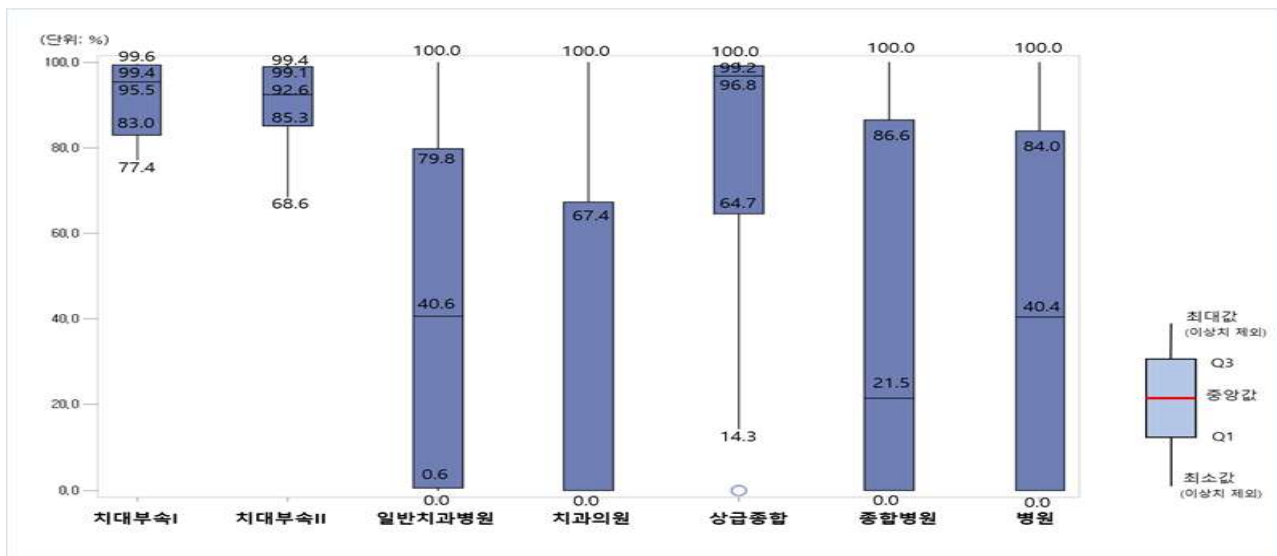
- 대부분의 종별에서 0~100%의 시행률을 보여 기관별 차이가 있음
- 치과의원의 표준편차가 40.3%로 예비평가 대비 10.0%p 증가함

〈표 29: 기관별 러버덱 장착률〉

(단위: 개소, %)

구분	기관수	평균	표준 편차	최솟값	Q1	중앙값	Q3	최댓값
전체	17,440	28.2	40.4	0	0	0	69.0	100
치 과 병 원	소계	227	45.0	38.8	0	0.8	44.0	83.7
	치대부속Ⅰ	8	91.6	9.2	77.4	83.0	95.5	99.4
	치대부속Ⅱ	6	89.6	11.6	68.6	85.3	92.6	99.1
	일반	213	42.0	38.1	0	0.6	40.6	79.8
치과의원	16,965	27.7	40.3	0	0	0	67.4	100
상급종합	35	77.7	32.7	0	64.7	96.8	99.2	100
종합병원	175	39.3	40.1	0	0	21.5	86.6	100
병원	38	44.5	41.7	0	0	40.4	84.0	100

주. 평가대상 치아수 10개 이상인 요양기관



〈그림 6. 러버덱 장착률 기관별 변이(평가대상 치아수 10개 이상 요양기관)〉

○ 러버댐 장착률이 90%이상인 기관은 18.8%, 50%미만인 기관은 71.3%임

<표 30: 러버댐 장착률 기관별 분포>

(단위: 개소, %)

검사시행률 종별		전체 기관수	전체 비율	95~100%	90~95%	50~90%	0~50%	0%
전체		17,440	100.0	16.5	2.3	9.9	15.1	56.2
치 과 병 원	소계	227	100.0	16.3	4.8	24.2	34.4	20.3
	치대부속Ⅰ	8	100.0	50.0	12.5	37.5	0.0	0.0
	치대부속Ⅱ	6	100.0	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0
	일반	213	100.0	14.6	3.8	23.5	36.6	21.6
치과의원		16,965	100.0	16.5	2.2	9.5	14.6	57.2
상급종합		35	100.0	54.3	5.7	20.0	11.4	8.6
종합병원		175	100.0	16.6	6.9	15.4	32.6	28.6
병원		38	100.0	13.2	5.3	28.9	18.4	34.2

주 1. 평가대상 치아수 10개 이상인 요양기관

2. 러버댐 장착률 0%인 기관은 9,809개소(56.2%)로 예비평가(10,323개소, 66.9%) 대비 감소함

다. 환자 특성별 결과

- 성별에 따른 러버댐 장착률은 큰 차이를 보이지 않음
- 연령대별 러버댐 장착률은 30세~39세가 42.8%이고, 이후 연령에서 감소하는 경향을 보임

<표 31: 환자 특성별 러버댐 장착률>

(단위: 개, %)

구분		평가대상 치아수	러버댐 장착 치아수(비율)	
성별	남성	2,534,800	765,147	(30.2)
	여성	2,327,641	716,743	(30.8)
연령	30세 미만	501,654	205,023	(40.9)
	30~39세	610,816	261,667	(42.8)
	40~49세	804,216	291,025	(36.2)
	50~59세	1,066,892	305,246	(28.6)
	60~69세	1,116,249	270,414	(24.2)
	70~79세	584,238	117,119	(20.0)
	80세 이상	178,376	31,396	(17.6)
보험자 유형	건강보험	4,693,243	1,443,117	(30.7)
	의료급여	168,858	38,690	(22.9)
	보훈	340	83	(24.4)

주. 평가대상 치아수 1개 이상

참고

평가지표별 지역별 현황

(단위: %)

구분	근관치료 전 방사선검사 시행률	근관세척 5회 미만 시행률	근관충전 후 방사선검사 시행률	재근관치료를	러버댐 장착률
전체	89.1	97.7	92.8	1.0	30.5
강원	86.8	97.9	90.6	0.9	29.6
경기	90.1	98.1	94.2	1.1	37.3
경남	83.8	97.6	90.9	0.9	17.2
경북	87.4	97.4	89.5	0.8	21.0
광주	91.0	97.0	94.8	1.1	19.5
대구	91.1	97.5	94.4	0.7	28.3
대전	88.5	97.3	92.2	1.1	23.9
부산	86.7	97.4	91.2	0.9	18.8
서울	90.2	97.9	92.9	1.1	43.1
세종	93.6	98.7	98.4	1.1	50.0
울산	86.8	96.5	92.4	0.7	14.2
인천	89.4	98.1	94.0	1.0	31.0
전남	88.4	97.1	91.2	0.8	12.8
전북	91.3	97.2	91.1	0.9	14.8
제주	88.6	98.0	88.1	1.0	27.9
충남	88.5	97.8	93.4	0.9	28.5
충북	89.4	98.1	93.7	0.9	32.4

주. 평가대상 치아수 10개 이상인 요양기관

IV. 평가결과 공개 및 향후 계획

1. 평가결과 공개

가. 평가결과 공개방안

- 국가 단위의 평가결과 공개
 - 1차 평가와 동일하게 평가지표별 전체 평균 및 종별 평균을 공개
 - ※ '23.9. 의료평가조정위원회 심의 의결

나. 평가결과 공개

- (국민) 국가 단위 평가결과 공개
 - 평가결과 보고서 우리 원 누리집(www.hira.or.kr) 게시
- (요양기관) 기관별 평가결과 통보
 - 평가 지표별 결과 및 종별 비교 정보 제공 등
- (유관단체) 보건복지부, 관련 학회·협회 등 평가결과 송부 및 안내

2. 향후 추진계획

- ('23. 11.) 평가결과 공개 및 요양기관 통보
평가 종료 안내(요양기관, 학회·협회 등 유관단체)
- ('24. 2.) 질 향상 지원 활동
- ('24.~) 신규 치과 평가 영역 개발 검토 및 계획
- ※ 진행일정은 추진 여건에 따라 변경될 수 있음

지표명		지표정의	산출식
평 가 지 표	(지표1) 근관치료 전 방사선검사 시행률 [과정]	근관치료 전 방사선검사를 시행한 비율	$\frac{\text{근관치료 전 30일 이내 방사선검사를시행한 치아수}}{\text{근관치료 치아수}} \times 100$
		세부 기준	○ 방사선검사 종류: 치근단(다-191), 파노라마촬영-일반(다-197-가) ※ 진단검사로 방사선검사 이외 타진검사, EPT, 냉온 검사가 있으나 반드시 시행해야 하는 방사선검사로 산출 결정 ○ 검사기간: 근관치료 전 30일 이내 검사까지 인정(치료 시작일 포함)
		제외 기준	○ 평가대상 기간 동안 장애인 별도 산정 코드(UH101, UH111, UH116, UH121, UH126)가 한번 이상 청구된 경우 ○ 대상 4(근관확대~근관충전)(2차 평가부터 적용)
		선정 근거	○ 근관치료 전 진단·치료계획 수립을 위해 반드시 방사선검사 시행 필요 (최신근관치료학('11)·임상근관치료학('07)·영상치의학('15)·캐나다 근관치료 학회 임상지침('17)·미국 근관치료협회 치료지침('19) ※ '30일 이내' 기준: 치아 변화 상태를 확인할 수 있는 최소한의 기간으로, 전문가 합의
	(지표2) 근관세척 5회 미만 시행률 [과정]	근관치료 시 근관세척을 5회 미만 시행한 치아 비율	$\frac{\text{근관세척 5회 미만 시행한 치아수}}{\text{근관치료 치아수}} \times 100$
		세부 기준	○ 근관세척 행위: 근관세척(차-11)
		제외 기준	○ 당일발수근충, 재근관치료 ○ 만곡치(K0044), 치수석회화(K042), 치근낭(K048), 동이 있는 근단주위 농양(K046), 동이 없는 근단주위농양(K047)
		선정 근거	○ 근관세척은 통상 2~3일 간격으로 5회 정도 인정(복지부고시 2007-46호 「근관세척 인정기준」)
	(지표3) 근관충전 후 방사선검사 시행률 [과정]	근관충전 후 방사선검사를 시행한 비율	$\frac{\text{근관충전 후 방사선검사를 시행한 치아수}}{\text{근관치료 치아수}} \times 100$
		세부 기준	○ 방사선검사 종류: 치근단(다-191), 파노라마촬영-일반(다-197-가) ○ 검사일자: 근관충전 당일
		제외 기준	○ 치수석회화(K042) ○ 평가대상 기간 동안 장애인 별도 산정 코드(UH101, UH111, UH116, UH121, UH126)가 한번 이상 청구된 경우
		선정 근거	○ 근관충전의 질·치근단 부위 상태 평가를 위해 근관치료 완료 후 최종적 으로 방사선검사를 시행(최신근관치료학('11)·임상근관치료학('07)·영상치 의학('15)·캐나다 근관치료학회 임상지침('17)·미국 근관치료협회 치료지침('19))

지표명		지표정의	산출식
	(지표4) 재근관 치료율 [결과]	근관치료 종료 후 재근관 치료를 시행한 치아 비율	$\frac{\text{재근관치료 치아수}}{\text{근관치료 치아수}} \times 100$
		세부 기준	○ 재근관치료: 근관 내 기존 충전물 제거(차-19-1)로 시작한 근관치료 ※ 첫번째 근관치료 시행기관이 아닌 ‘타 기관에서의 재근관치료’는 치료 실패 외 다양한 사유로 발생할 가능성이 있으므로, 근관치료 완료 후 동일기관에서의 1년 이내 재근관치료율로 평가
		제외 기준	재근관치료
		선정 근거	○ 첫 번째 근관치료 실패로 인한 재근관치료 시행 비율을 보기 위함 - 재근관치료는 기존 충전되어 있는 근관 내의 충전물을 제거하는 술식이 므로, ‘근관 내 기존 충전물 제거(차-19-1)’ 행위코드가 들어가면 기존 근관치료를 재시도한 것으로 볼 수 있음
모 니 터 링 지 표	(지표5) 러버댐 장착률 [과정]	근관치료 시 러버댐을 장착한 비율	$\frac{\text{러버댐 장착 청구 명세서 건수}}{\text{평가대상 명세서 건수}} \times 100$
		세부 기준	○ 같은 날 여러 치아를 치료하는 경우 상악과 하악 치아에 각각 1개씩 사용해야 함 ※ 근관치료 관련 행위: 당일발수근충(차-7-가), 발수(차-10), 근관세척(차-11), 근관확대(차-11-1), 근관충전(차-12), 근관 내 기존 충전물 제거(차-19-1) ※ 러버댐 장착 행위: 러버댐 장착[1악당](차-14)
		제외 기준	없음
		선정 근거	○ 표준 진료지침서(Clinical Pathway)의 내용개발 관련 ‘러버댐 장착’을 방습 단계의 주요 절차로 기술(치과분야 적정성 평가방안 및 기준개발 연구용역 보고서(’16.2. 대한치의학회)) ○ 러버댐 장착은 근관치료 시 무균적 술식을 위한 필수요소(최신근관치료 학(’11)·임상근관치료학(’07)·캐나다 근관치료학회 임상지침(’17)·미국 근관 치료협회 치료지침(’19))