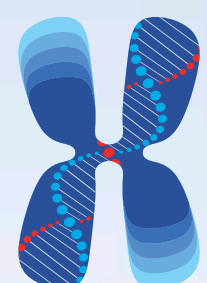
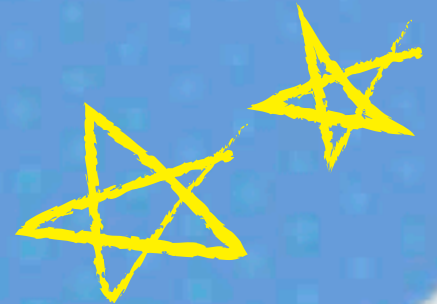


HIRA ISSUE vol.39 (2025-4)
ISSN 3022-8204(online)



HIRA 빅데이터 분석 사례:

치아홈메우기 시술치아의 시간 경과에 따른 충치 예방효과 분석



건강보험심사평가원
HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

1. 들어가며

**영구치 맹출 후 성인이 되기 전까지인
아동·청소년기의 구강건강 관리는
평생 구강건강을 좌우할 수 있는 중요한 시기**

아동·청소년 구강건강의 대표지표인 “12세 영구치 우식(충치) 경험률”이
최근 10년 동안 지속적으로 증가(2024년 실태조사 기준 60.3%)
→ **충치 예방을 위한 적극적인 노력이 필요한 시점**

치아홈메우기는 치아의 씹는면(교합면)의 구멍(소와)과 틈새(열구)에
치면열구전색제를 도포하여 메우는 시술 방법으로,
충치 예방에 가장 효과적인 방법 중 하나로 알려짐

“치아홈메우기 시술치아의 시간 경과에 따른 충치 예방효과”를
건강보험 청구자료를 활용하여 분석한 결과 소개

2. 분석결과

가. 치아홈메우기 시술 치아의 유지력 분석 카플란-마이어 분석

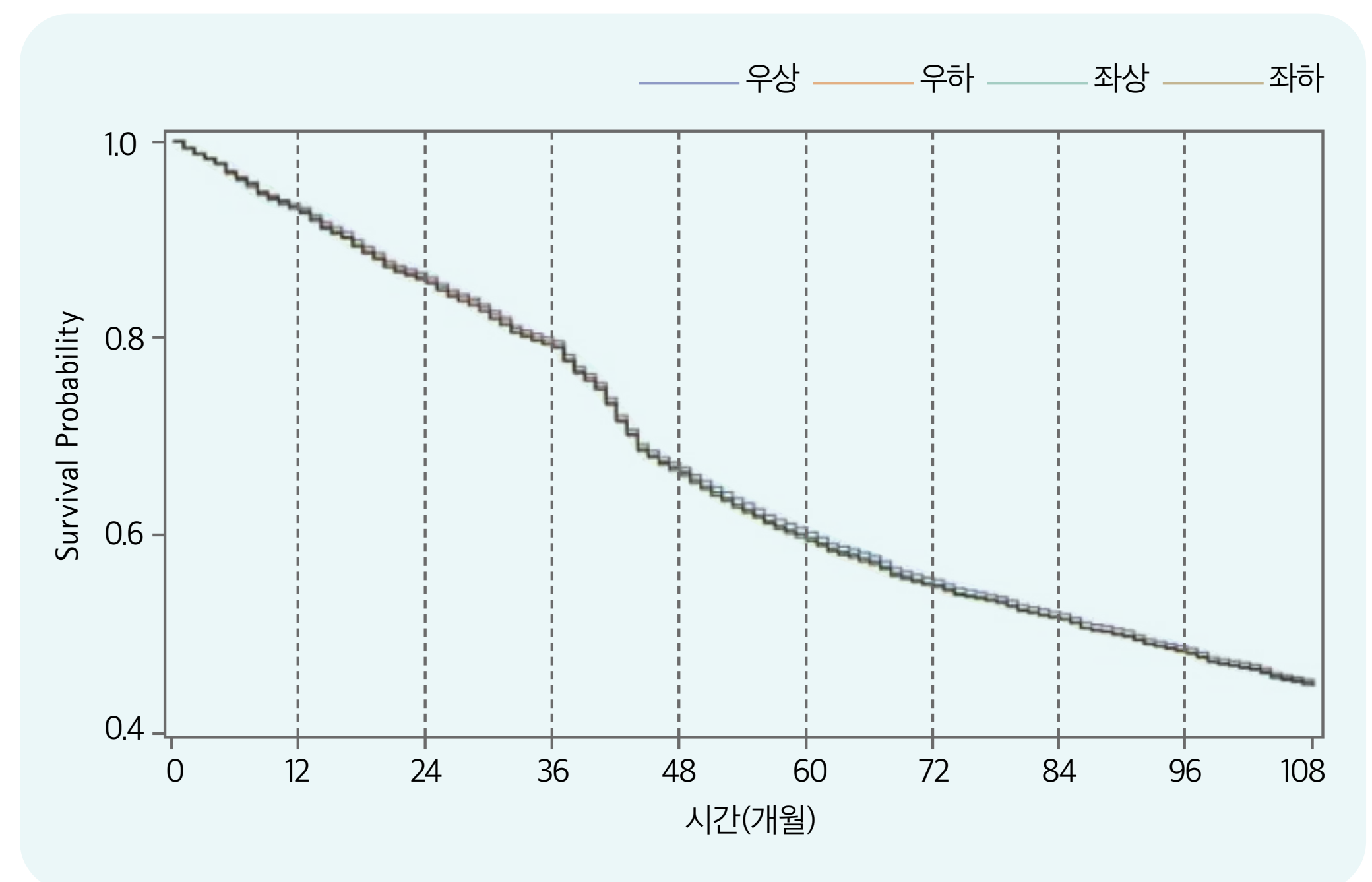
2015년 기준 7세 아동을 치아홈메우기 시술 여부에 따라 실험군, 대조군으로 나누어 카플란-마이어 생존분석 시도

실험군: 2015년 제1대구치에 치아홈메우기 시술 받은 7세 아동 중 시술 전후로 시술 받지 않은 아동

대조군: 2015년 7세인 아동 중 2010년~2024년에 치아홈메우기 시술을 받지 않은 아동

치아위치별 치아홈메우기 시술 치아의 평균 충치 예방률은 1년차에 약 93%에서, 5년이 지난 시점에서는 약 60%로 매년 점차 감소

평균 충치 예방률이 1~3년 차에 매년 6~7%p 감소한 것에 비해 4년차 시점에 13%p 감소한 것이 특징



구분	우상 제대구치					좌상 제대구치					우하 제대구치					좌하 제대구치				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
예방률(%)	93	86	80	67	60	93	86	79	66	60	93	86	79	66	60	93	86	79	66	59
신뢰상한(%)	93	87	80	67	61	93	86	79	67	60	93	86	80	67	60	93	86	80	67	60
신뢰하한(%)	93	86	79	66	60	92	85	79	66	59	93	86	79	66	59	93	85	79	66	59

2. 분석결과

나. 치아홈메우기 시술 여부에 따른 충치 상대위험도 분석 카이제곱 검정 & 상대위험도

실험군과 대조군의 각 그룹 내
연도별 충치 발생 비율 차이 분석 결과,
유의수준 99%에서 통계적으로 유의한 차이 확인

연도별로 최소 4.0%p부터 최대 15.1%p까지
대조군이 실험군보다 충치 진료인원 비율이 더 높았음

충치 발생에 대한 상대위험도 분석 결과,
대조군의 충치 발생 위험도는 실험군의 최대 2.14배

1년 차에 최대 2.14배 높았으며, 시간이 지남에 따라
차이는 감소하여 10년 차에는 최소 1.27배 높았음

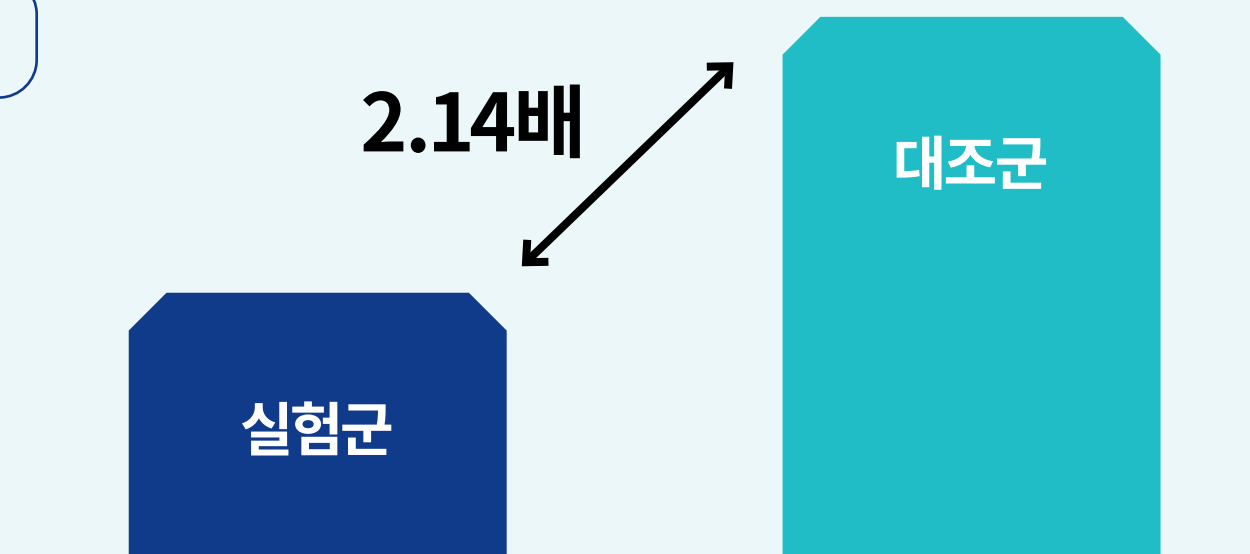


구분		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
실험군 대비 대조군 상대위험도 (RR)	우상 제1대구치	1.84	1.60	1.47	1.33	1.30	1.30	1.28	1.27	1.27
	우하 제1대구치	2.14	1.83	1.65	1.46	1.42	1.41	1.39	1.38	1.37
	좌상 제1대구치	1.70	1.54	1.42	1.31	1.28	1.29	1.27	1.26	1.29
	좌하 제1대구치	2.05	1.77	1.62	1.45	1.41	1.41	1.39	1.38	1.38

3. 나가며

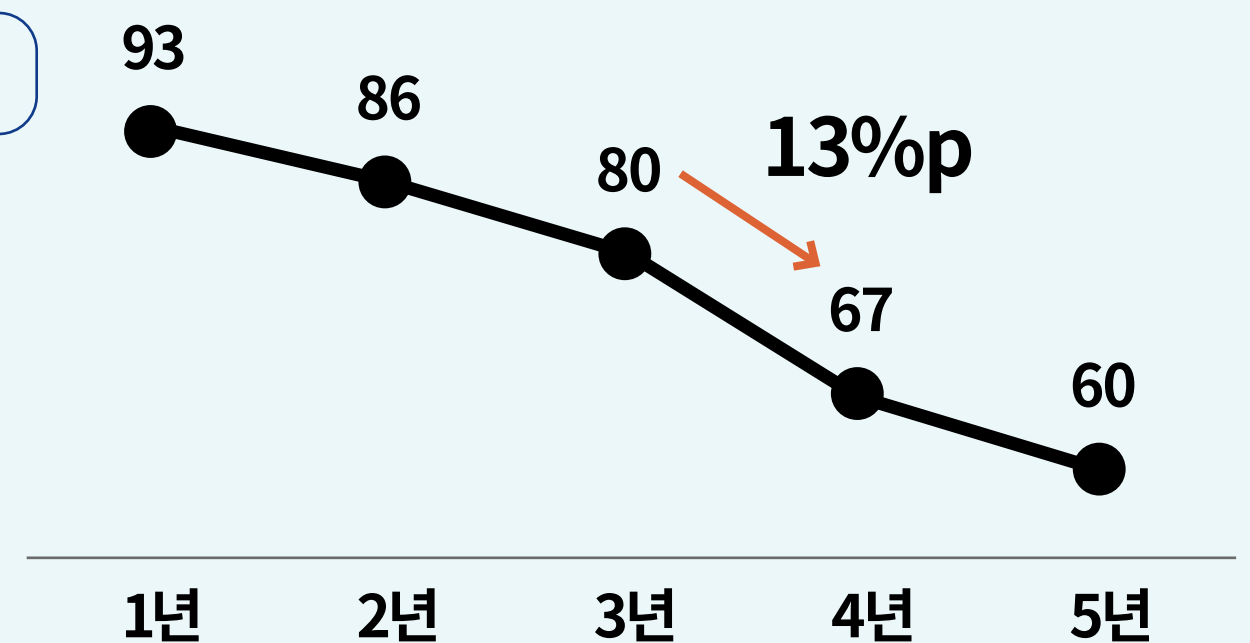
치아홈메우기를 시술받지 않은 치아는
시술받은 치아에 비해
**충치발생 상대위험도가
최대 2.14배 높음**

충치 발생 위험도

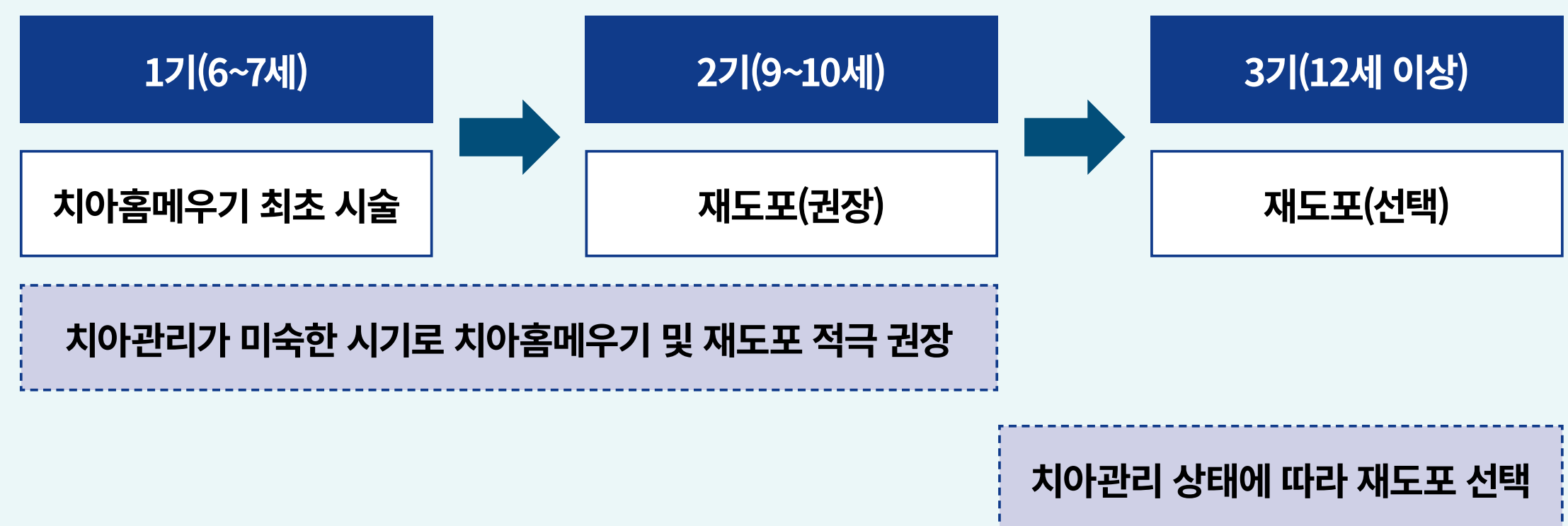


치아홈메우기 시술치아의 충치 예방률은
3년 차까지 약 80%이상이나,
4년 차 시점부터 예방효과가
큰 폭으로 감소

충치 예방률



영구치(12세) 치아우식 경험률을
효과적으로 낮추기 위한
치아홈메우기 방법을 제언함



위 제언은 건강보험 청구자료를 분석한 결과 내에서 도출한 방법으로,
향후 임상데이터 및 비급여 진료, 건보재정 등을 고려한 추가 연구 필요

세상을 바꾸는 힘
부패·공익신고



당신의 용기
우리가 지켜 드립니다

인터넷 신고

청렴포털_부패공익신고
[www.clean.go.kr]

방문·우편신고

국민권익위원회 종합민원상담센터 [세종]
정부합동민원센터 [서울]

상담

'청렴포털_부패공익신고'
또는 ☎ 1398