

실란트와 불소도포에 관하여



실란트와 불소도포, 무엇을 하는 처치인가

"실란트 받으라는데 그게 뭐예요?"

아프기 전에 충치를 막는 두 가지 처치를 정리합니다.

A · DENTAL · COLUMN

실란트와 불소도포에 관하여

실란트와 불소도포, 무엇을 하는 처치인가

VOL. 2026-04

발행 이튼튼치과의원

치료가 아니라, 미리 막는 처치입니다

학생 구강검진을 하다 보면 실란트나 불소도포를 권해 드리는 경우가 있습니다. 그때 부모님께 "실란트가 뭐예요?", "불소도포는 왜 하나요?"라는 질문을 자주 받습니다. 두 가지 모두 충치를 치료하는 것이 아니라, 충치가 생기기 전에 미리 막는 예방 처치입니다. 이 책은 검진 중에 이 두 가지를 왜 권하게 되는지, 그리고 각각 무엇을 하는 처치인지를 학술 문헌과 진료 지침을 바탕으로 정리했습니다. 본문의 인용 번호는 권말 참고문헌에 대응합니다.

— 대표원장 이동훈 —

CONTENTS

CH.01	검진 중에 왜 이 두 가지를 권하나	005
CH.02	실란트 — 충치가 시작되는 골을 메운다	007
CH.03	불소도포 — 치아 바깥층을 단단하게	010
CH.04	검진 후, 집에서 이어갈 것	012
FAQ	자주 묻는 질문 다섯 가지	014
REF	참고문헌	018

//

"실란트 받으라는데, 그게 뭐예요?"

구강검진 중에 실란트를 권해 드리면
부모님께 자주 듣는 질문입니다.

치료일까요, 예방일까요?

실란트와 불소도포는 충치를 치료하는 것이 아니라,
아프기 전에 미리 막는 처치입니다.

A · QUESTION · TO · YOU

01

검진 중에 왜 이 두 가지를 권하나

CHAPTER ONE

충치가 시작되기 전에

구강검진에서 아이의 치아를 살피다 보면, 아직 충치는 없지만 **앞으로 충치가 잘 생길 만한 자리가** 보이는 경우가 있습니다. 갓 자라 나온 어금니의 깊은 골이 대표적입니다. 이럴 때 충치가 생기기 전에 미리 막자는 뜻에서 실란트나 불소도포를 권해 드립니다.

검진에서 권하게 되는 경우

충치 의심

CARIES

이미 충치가 있거나 의심되니 치료가 필요할 수 있다는 뜻. — 치료 영역.

실란트 필요

SEALANT

아직 충치는 없지만, 충치가 잘 생기는 어금니 골을 미리 막자는 예방 권고.
— 예방 영역.

불소도포 권장

FLUORIDE

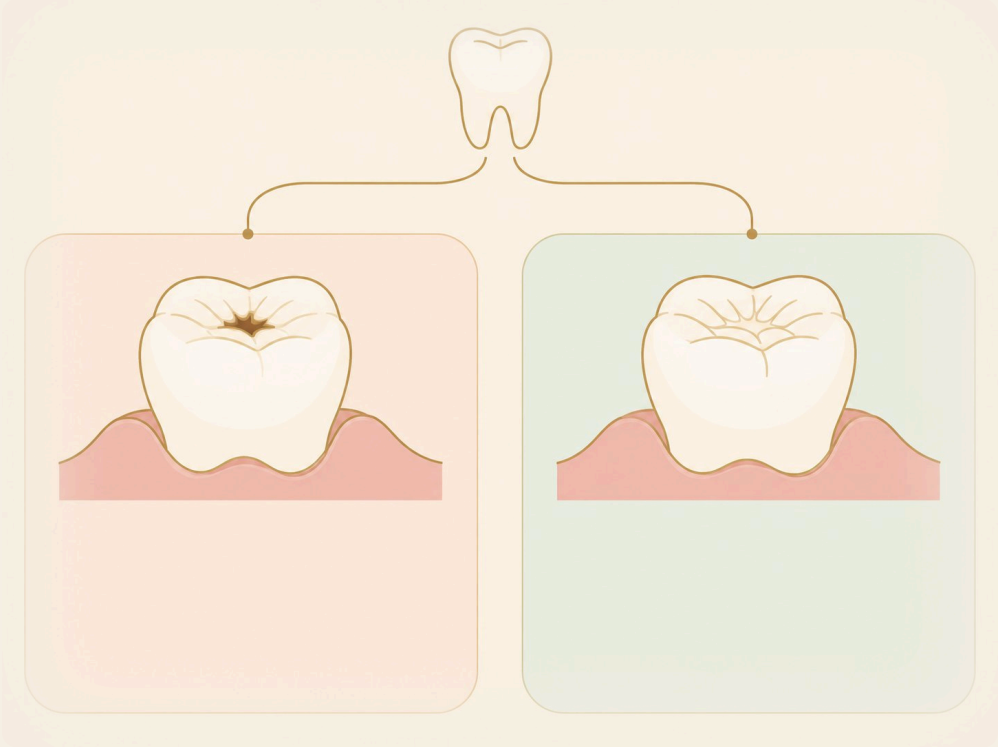
치아 전체를 산에 강하게 만들어 충치를 예방하자는 권고. — 예방 영역.

뒤의 둘(실란트·불소도포)은 **치료가 아니라 예방**이라는 점이 핵심입니다. 아이가 아파서 받는 것이 아니라, 아프기 전에 미리 하는 처치입니다.

01 — 치료와 예방

치료가 필요한가, 예방이 필요한가

검진에서 권해 드리는 것은 크게 "이미 생긴 충치를 치료하는 것"과 "아직 없는 충치를 미리 막는 것"으로 나뉩니다. 아래 그림처럼 두 가지를 구분해서 보시면 이해가 쉽습니다.



검진에서 권하는 두 갈래 — 치료가 필요한 것과 예방으로 막는 것

검진에서 실란트나 불소도포를 권해 드렸다면, 지금 큰 문제가 있다는 뜻이 아니라 **미리 막을 기회**가 있다는 뜻으로 받아들이시면 됩니다.

02

실란트 — 충치가 시작되는 골을 메운다

CHAPTER TWO

치아홈메우기란

어금니 씹는 면에는 좁고 깊은 골짜기(소와열구)가 있습니다. 이 골은 칫솔보다 좁아 아무리 열심히 닦아도 바닥까지 솔이 닿지 않습니다. 그래서 음식과 세균이 끼기 쉽고, **어린이·청소년의 충치가 가장 먼저 시작되는 자리**입니다.

실란트(치아홈메우기)는 이 골을 치아 색 재료로 메워, 음식과 세균이 끼지 못하게 막는 예방 처치입니다. 치아를 깎거나 갈아내지 않고, 마취도 필요 없으며, 한 치아당 몇 분이면 됩니다. 아이가 아파할 일이 거의 없습니다.

효과는 잘 정립되어 있습니다. 영구치 어금니에 실란트를 한 경우 충치 발생이 의미 있게 줄어든다는 점은, 여러 연구를 종합한 대규모 학술 검토와 미국치과의사협회·소아치과학회의 공동 진료 지침에서 일관되게 확인됩니다.^{[1][2]}

알아두면 좋은 점

실란트는 **영구치(간 이) 어금니에 건강보험이 적용**됩니다. 만 18세 이하에서 충치가 없는 위·아래 첫째·둘째 큰어금니가 대상이며, 적용 여부와 시기는 치아가 난 상태에 따라 다르므로 담당 치과 의사와 상의하시면 됩니다.^[5]

02 — 보기

골을 메우면 이렇게 달라집니다

실란트가 어금니의 골을 어떻게 막는지 그림으로 보면 이해가 쉽습니다. 왼쪽은 골에 음식·세균이 낀 상태, 오른쪽은 골을 메워 매끈해진 상태입니다.



실란트 전후 — 충치가 시작되는 골을 미리 막는다

골이 메워지면 음식과 세균이 낀 자리가 사라져, 그 자리에서 시작되는 충치를 막을 수 있습니다. 다만 실란트를 했다고 치실질을 덜 해도 되는 것은 아닙니다.

실란트, 더 알아두기

언제 하고, 얼마나 가나

실란트는 영구치 어금니가 막 자라 나온 시기에 하는 것이 효과적입니다. 갓 나온 어금니일수록 골이 깊고 충치에 취약하기 때문입니다. 그래서 학생 구강검진에서 자주 권고되는 것입니다.

한 번 한 실란트가 영원히 그대로 있는 것은 아닙니다. **시간이 지나며 일부가 떨어지거나 닳을 수 있어**, 정기검진 때 잘 붙어 있는지 확인하고 떨어진 부분은 다시 메워주는 것이 좋습니다. 실란트를 했다고 그 치아에 충치가 절대 안 생기는 것도 아니므로, 칫솔질은 그대로 꼼꼼히 해야 합니다.

참 고 근 거 · 0 1

[2] Ahovuo-Saloranta A, et al. *Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth*. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017;CD001830.

영구치 실란트의 충치 예방 효과를 여러 무작위 대조 시험으로 종합한 체계적 고찰. 실란트가 어금니 씹는 면 충치를 의미 있게 줄이는 것으로 확인됨.

03 불소도포 — 치아 바깥층을 단단하게

CHAPTER THREE 법랑질을 산에 강하게

불소는 치아의 바깥층(법랑질)을 산에 강하게 만들어 주는 광물입니다. 충치는 세균이 만든 산이 법랑질을 녹이면서 시작되는데, 불소는 이 법랑질을 더 단단하게 다져 **산에 덜 녹게** 만듭니다.

집에서 쓰는 불소 치약에도 불소가 들어 있지만, **치과에서 하는 불소도포는 농도가 더 높은 불소를 치아 표면에 직접 발라** 짧은 시간에 집중적으로 작용하게 하는 처치입니다. 보통 한 번에 몇 분이면 끝나고, 자라나는 아이일수록 정기적으로 받는 것이 권장됩니다.

불소도포의 충치 예방 효과 역시 근거가 탄탄합니다. 아동·청소년을 대상으로 한 여러 연구를 종합한 대규모 학술 검토에서, 정기적인 불소도포가 충치를 의미 있게 줄이는 것으로 확인되었습니다.^{[3][4]} 안전성에 대해서도, 치과에서 권장 방법으로 시행하는 도포는 삼키는 양이 매우 적어 일반적으로 안전한 것으로 봅니다.

03 — 비교

치약 불소와 치과 불소도포

둘 다 불소를 쓰지만 역할이 다릅니다. 매일의 치약은 낮은 농도로 꾸준히, 치과 도포는 높은 농도로 정기적으로 작용합니다.



매일의 치약과 정기적인 치과 도포는 서로를 보완합니다

치약과 도포는 둘 중 하나를 고르는 것이 아니라, **함께 갈 때** 효과가 큼니다. 매일의 불소 치약을 기본으로 하고, 정기 도포로 보강하는 식입니다.

04

검진 후, 집에서 이어갈 것

CHAPTER FOUR 처치는 시작일 뿐

실란트와 불소도포는 "한 번 하면 끝"이 아닙니다. 두 처치 모두 충치를 막는 데 큰 도움이 되지만, 그 자체로 평생을 보장하지는 않습니다. 집에서의 관리가 함께 가야 효과가 이어집니다.

실란트

정기 점검

- 시간이 지나면 일부 떨어질 수 있음
- 정기검진에서 상태 확인
- 떨어진 부분은 다시 메움
- 칫솔질은 그대로 꼼꼼히

불소도포

정기 반복

- 한 번보다 꾸준히가 중요
- 자라는 동안 반복 시 효과 누적
- 매일의 불소 치약과 병행
- 주기는 위험도에 따라 조정

그리고 가장 기본은 **매일의 칫솔질과 식습관**입니다. 단 음식·음료를 자주 먹으면 아무리 실란트와 불소로 보호해도 충치 위험이 올라갑니다. 어떤 처치가 우리 아이에게 필요한지는 치아 상태와 위험도에 따라 다르므로, 정기검진에서 담당 치과의사와 상의하시는 것이 좋습니다.

한 줄 정리

**아프기 전에,
충치를 미리
막는 처치입니다.**

실란트와 불소도포 — 치료가 아니라 예방입니다.

자주 묻는 질문

진료실에서 받는 다섯 가지 질문

Q. 실란트는 아픈가요? 치아를 깎아야 하나요?

A. 아니요. 실란트는 치아를 깎거나 갈아내지 않고, 어금니의 골을 치아 색 재료로 메우는 처치입니다. 마취가 필요 없고 한 치아당 몇 분이면 끝나, 아이가 아파할 일이 거의 없습니다.

Q. 실란트를 하면 그 치아는 평생 충치가 안 생기나요?

A. 그렇지는 않습니다. 실란트는 충치가 가장 잘 생기는 골을 막아 위험을 크게 줄여주지만, 시간이 지나며 일부가 떨어지거나 닳을 수 있습니다. 정기검진으로 상태를 확인하고, 칫솔질을 꾸준히 하는 것이 함께 가야 합니다.

Q. 불소가 몸에 해롭지는 않나요?

A. 치과에서 권장 방법으로 시행하는 불소도포는 사용하는 양이 적고 삼키는 양이 매우 적어, 일반적으로 안전한 것으로 봅니다. 걱정되시는 점이 있으면 도포 전에 담당 치과의사에게 말씀하시면 됩니다.

자주 묻는 질문

진료실에서 받는 다섯 가지 질문

Q. 실란트는 보험이 되나요? 나이나 치아가 정해져 있나요?

- A. 영구치 어금니에 대해 건강보험이 적용됩니다. 만 18세 이하에서 충치가 없는 위·아래 첫째·둘째 큰어금니가 대상입니다. 다만 치아가 난 상태에 따라 적용 여부가 달라질 수 있으므로, 정확한 사항은 검진 시 확인하시면 됩니다.

Q. 실란트와 불소도포, 둘 다 해야 하나요?

- A. 둘은 막는 방식이 다릅니다. 실란트는 어금니의 깊은 골을, 불소는 치아 전체의 바깥층을 보호합니다. 그래서 함께 하면 서로 다른 자리를 보완합니다. 다만 모든 아이가 똑같이 둘 다 필요한 것은 아니므로, 아이의 치아 상태에 맞춰 담당 치과의사와 상의해 정하시면 됩니다.

정 리

실란트와 불소도포는 모두 **아프기 전에 미리 하는 예방**입니다. 검진에서 권고를 받으셨다면, 아이의 치아 상태에 맞는 처치를 담당 치과의사와 상의해 정하시면 됩니다.

보호자 점검

우리 아이, 이런 경우라면

- 최근 영구치 어금니가 새로 자라 나왔다
- 학교 검진에서 실란트·불소 권고를 받았다
- 단 간식·음료를 자주 먹는다
- 스스로 칫솔질이 아직 꼼꼼하지 않다
- 예전에 충치 치료를 받은 적이 있다
- 정기검진이 1년 이상 지났다

위 항목에 해당하면, 검진을 통해 실란트·불소도포가 필요한 시기인지 한 번 확인하시는 것이 좋습니다. 어떤 처치가 적합한지는 치아가 난 상태에 따라 다르므로 담당 치과 의사와 상의하시기 바랍니다.

다섯 가지 핵심

이 권의 다섯 가지 핵심

1

검진 중에 예방 처치를 권한다

충치가 잘 생길 자리가 보이면, 생기기 전에 미리 막자는 뜻.

2

실란트·불소는 치료가 아니라 예방이다

아파서가 아니라, 아프기 전에 미리 하는 처치.

3

실란트는 어금니 골을 메워 막는다

깨지 않고 마취 없이, 충치가 시작되는 골을 차단. 영구치는 건강보험 적용.

4

불소는 치아 바깥층을 단단하게 한다

치약과 치과 도포가 농도·주기로 서로를 보완.

5

처치는 시작일 뿐, 관리가 함께 간다

정기 점검·반복 도포·매일의 칫솔질과 식습관이 바탕.

참고문헌

근거자료

- [1] Wright JT, Crall JJ, Fontana M, et al. *Evidence-based clinical practice guideline for the use of pit-and-fissure sealants: A report of the ADA and the AAPD*. Journal of the American Dental Association (JADA). 2016;147(8):672-682.
- [2] Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, et al. *Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth*. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017;CD001830.
- [3] Marinho VCC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. *Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents*. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013;CD002279.
- [4] Kashbour W, Gupta P, Worthington HV, Boyers D. *Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents*. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2020;CD003067.
- [5] 국민건강보험 치아홈메우기(실란트) 급여 기준 — 만 18세 이하, 충치 없는 상·하악 제1·제2 대구치 대상, 본인부담 10%. (적용 기준은 변동될 수 있음)

근거 활용 안내

본 칼럼의 핵심 주장(실란트·불소도포의 충치 예방 효과)은 개별 연구가 아니라 다수의 연구를 종합한 체계적 고찰[2][3][4]과 미국치과의사협회·소아치과학회의 공동 진료 지침[1]에 근거합니다. 개별 처치 결정은 본문에서 일관되게 담당 치과의사와의 상담으로 안내했습니다.

실란트와 불소도포는 아프기 전에 충치를 막는 처치입니다.
검진에서 권고를 받으셨다면, 담당 치과의사와 상의해 보시기 바랍니다.



홈페이지
ettdental.com



블로그
Tistory



인스타그램
Instagram

E · T · T · D · E · N · T · A · L

발행처	이튼튼치과의원	발행인	대표원장 이동훈
호수	Vol. 2026-04	주소	서울 구로구 디지털로 32가길 25, 티타운빌딩 101호
문의	02-3476-2824 / ettdental.com		

본 자료는 일반적 치과 의학 정보를 목적으로 하며, 개별 임상 결정은 담당 치과의사와 상의하시기 바랍니다.
본 저작물의 무단 전재·재배포·상업적 이용을 금합니다. © 2026 이튼튼치과의원.