



# 코로나바이러스감염증-19 예방접종 술기

예방접종술기('23~'24절기 코로나19 백신)

# 목차

---

[예방접종솔기]

- I. '23~'24절기 코로나19 백신의 개요
- II. 보관과 관리
- III. 예방접종준비
- IV. 예방접종시행
- V. 추가 안내사항



# I. '23~'24절기 코로나19 백신의 개요

# 01 '23~'24절기 코로나19 백신의 개요

[예방접종술기]

## 1. 제형별 비교 – 화이자 및 모더나

구분 \ 제형	화이자 XBB.1.5 제형	모더나 XBB.1.5 제형
바이알 캡 색상	 회색	 파랑색
희석여부	불필요	
바이알 용량	2.25mL	0.65mL
1개 바이알에서 가능한 접종 횟수	<b>6회</b> (최소잔여형 주사기 사용)	<b>1회</b>
1회 접종 용량	0.3mL	0.5mL

### XBB 백신 인식표

화이자  
XBB

모더나  
XBB

화이자  
XBB

모더나  
XBB

# 01 '23~'24절기 코로나19 백신의 개요

[예방접종술기]

## 2. 효과성

- 전임상 시험결과, XBB.1.5 단가백신이 기존 백신 대비 **XBB계열의 바이러스에 대한 항체반응이 4.1배 높았습니다.**

※ 출처: 미 FDA VRBPAC meeting, 2023.6.15., 화이자 전임상결과

- XBB.1.5 백신은 현재 발생비중이 높은 EG.5.1을 포함한 **XBB계열과 새롭게 나타난 BA.2.86에 효과적입니다.**

- 접종 후 항체 증가율은 **XBB.1.5 10배, EG.5.1 10.7배, BA.2.86 8.7배로 확인됨**

※ 출처: Spyros Chalkias et al, medRxiv, doi: <http://doi.org/10.1101/2023.08.22.23293434>, 모더나 임상연구결과

# 01 '23~'24절기 코로나19 백신의 개요

[예방접종술기]

## 3. 안전성

- **XBB 백신은 이전에 접종했던 코로나19 백신과 안전성의 차이가 없었습니다.**

- 기존 백신(초기주 및 BA.4/5 백신)과 비교하여 대부분 경증 또는 중등도의 국소 및 전신반응이 나타났으며, 발생빈도는 약 15% 이상 낮게 확인되었습니다.

※ 출처: 미 FDA VRBPAC meeting, 2023.6.15., 모더나 임상결과

- **코로나19 예방접종시, 심뇌혈관질환 발생 위험이 더 낮음을 확인할 수 있었습니다.**

- 심뇌혈관질환 발생이 미접종자 대비 2차접종자에서 38% 감소, 3차이상 접종자에서 56% 감소하는것으로 나타났습니다.

※ 출처: Jihun Song et al. Clinical Research in Cardiology, 2023 July

# 01 '23~'24절기 코로나19 백신의 개요

[예방접종솔기]

## 4. 동시접종

**코로나19 백신과 인플루엔자 백신은 같은 날 접종을 권고합니다.**

✓ 코로나19-인플루엔자 동시접종군과 코로나19 단독접종군의 **코로나19 항체**가 비교시, 0.84(95%CI, 0.69-1.04)<sup>1)</sup>로 **충분히 생성되는** 것이 확인되었습니다.

1) 출처: 미 FDA VRBPAC meeting, 2023.6.15., 모더나 임상결과

- 또한, 동시접종군과 단독접종군의 이상반응은 경증 및 중증도이고 발생빈도는 유사한 수준이었습니다.

※ 출처: Gonen et al, JAMA Network Open, 2023;6(9):e2332813.doi:10.1001/jamanetworkkopen.2023.32813

# 01 '23~'24절기 코로나19 백신의 개요

[예방접종술기]

## 4. 동시접종

**코로나19 백신과 인플루엔자 백신은 같은날 접종을 권고합니다.**

- ✓ '22-'23절기 65세 이상 어르신 중 코로나19-인플루엔자 백신 동시접종자의 이상사례 신고율은 **코로나19 단독접종자에 비해 약 40% 낮았습니다.**

1) 출처: 미 FDA VRBPAC meeting, 2023.6.15., 모더나 임상결과

- ✓ 미국, 호주, 캐나다 등 여러 국가에서 **코로나19 백신과 인플루엔자 백신을 동시 접종**하고 있습니다.





## II. 보관과 관리

## 02 보관과 관리

[예방접종술기]

백신 보관 및 관리	화이자 XBB.1.5	모더나 XBB.1.5
해동된 바이알	2°C~8°C에서 <b>10주 보관</b>	2°C~8°C에서 <b>30일 보관</b>
미개봉 바이알	사용 전 8°C~30°C에서 최대 12시간 보관	사용 전 8°C~25°C에서 최대 12시간 보관
개봉된 바이알	2°C~30°C에서 물리화학적으로 12시간 안정하나 미생물 오염을 고려하여 즉시 사용	2°C~25°C에서 물리화학적으로 6시간 안정하나 미생물 오염을 고려하여 즉시 사용
차광	차광을 위해 원래의 용기에 보관, 보관중에는 실내조명 노출 최소화하고, 직사광선 및 자외선 노출을 피함	
주의사항	한번 해동된 백신을 다시 냉동해서는 안됨	



### Ⅲ. 예방접종준비

## 03 예방접종준비

[예방접종술기]

### 유의사항

백신 준비	화이자 XBB.1.5 (0.3mL, 6회)	모더나 XBB.1.5 (0.5mL, 1회)
희석 여부	<b>희석하지 않음</b>	
사용 전	사용 전 바이알을 부드럽게 10회 뒤집어 혼합 (흔들지 않음)	해동 후 즉시 사용 가능 주사 전 바이알을 부드럽게 회전 (흔들지 않음)
바이알 확인	백신 내지 미백색의 현탁액으로, 백색 또는 반투명의 미립자 포함될 수 있음 <b>변색되거나 다른 입자가 관찰되는 경우 사용하지 않음</b>	
무균 주사	무균조작을 사용하여 바이알 마개는 알코올 솜으로 닦고 완전히 자연 건조	
접종	각 주사 시, 새로운 멸균 주사바늘과 멸균주사기 사용	



## IV. 예방접종시행

## 04 예방접종시행

[예방접종술기]

### 1. 백신 준비하기



#### <유효기한 및 사용기한 확인>

- (미개봉 백신) 유효기한을 확인하고, 유효기한이 지난 백신은 사용 금지
- (개봉한 백신) 사용기한을 확인하고, 사용기한이 지난 백신은 사용 금지



- 냉장고에서 해동된 바이알은 투여 전, 약 15분간 실온에 두어 실온에 이르게 함

## 04 예방접종시행

[예방접종술기]

### 1. 백신 준비하기



#### <내용물 혼합>

- (모더나 백신) 바이알을 똑바로 세운 상태에서 부드럽게 회전시킴
- (화이자 백신) 바이알을 10회 부드럽게 뒤집어 혼합

※ 흔들거나 희석하지 않음



#### <바이알 확인>

- 백색 또는 미백색의 분산액으로, 백색 또는 반투명의 제품 관련 미립자가 포함될 수 있음
- 접종 전에 바이알을 육안으로 검사하여 다른 미립자 물질이나 변색 등 이상 여부 확인하고, 변색 또는 이물질 관찰 시 백신 접종 금지

## 04 예방접종시행

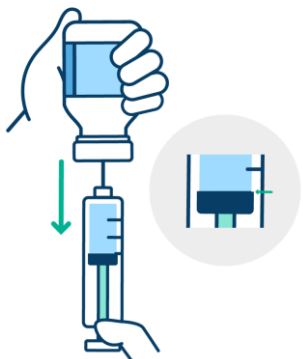
[예방접종술기]

### 2. 백신 추출



#### <바이알 소독>

- 무균술을 적용하여 바이알 마개는 일회용 소독솜으로 닦고 완전히 자연 건조



#### <1회 용량 추출하기>

- 주사기 및 주사바늘 사용하여 1회<sup>1)</sup> 용량 추출  
주사기로 적절한 용량<sup>1)</sup>이 취해지지 않았거나, 아래와 같은 경우 바이알 및 내용물 폐기
  - (화이자 백신) 바이알에 남아있는 백신의 양이 0.3mL가 안되는 경우
  - (모더나 백신) 1바이알 당 1회 접종을 완료한 경우
- 여러 바이알의 잔량을 모아 접종 금지

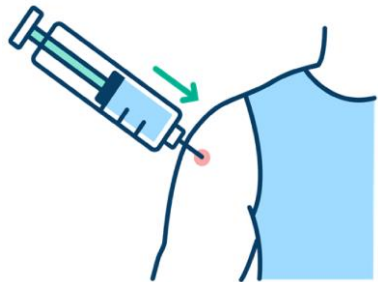
1) 화이자백신(0.3mL), 모더나 백신(0.5mL)



## 04 예방접종시행

[예방접종술기]

### 3. 백신 접종하기



#### <1회 용량 투여하기>

- 위팔 삼각근에 근육주사
- 혈관 내, 피하, 피내주사 금지
- 각 주사 시, 주사기에 추출된 주사액은 바로 사용해야 함

## 04 예방접종시행

[예방접종술기]

### 4. 바이알 폐기



- 접종에 사용한 바이알, 미사용 바이알(유효기한경과, 용기파손, 사용가능시간경과, 접종과정 오류)은 의료폐기물로 분류되고, 「폐기물관리법」에 따라 접종기관에서 자체폐기
- 온도일탈 발생 등 바이알의 이상이 확인된 경우, 위탁의료기관 → 보건소 → 질병관리청 순으로 보고
  - ※ 질병관리청의 회신이 있을 때까지 임의로 접종 또는 폐기 하지 않고 냉장보관 실시



## V. 추가 안내사항

## 05 추가 안내사항

[예방접종술기]

### 오접종 방지 안내사항

접종기관은 오접종 예방을 위하여 아래 사항을 준수해 주시기 바랍니다.

#### ① 사전확인

접종 대상자 방문 이후, **단계별**(접수-예진-접종단계)로 **접종 대상자 및 백신 종류 확인**

#### ② 인식표 배부

접종기관은 **접수단계에서** 접종 대상자에게 백신별 **스티커 부착** 하거나 **목걸이**를 착용시키고, **예진표**에 백신별 **스티커**를 부착

#### ③ 사전교육 실시

접종기관 내 **오접종 예방 자체 교육**을 실시

### 오접종 예방을 위한 교육자료

표시해주세요!

백신별 인식표 색상	백신 인식표 모양		
<div> <div>화이자</div> <div>모더나</div> <div>인플루엔자(독감)</div> </div>	<div> <div>화이자 XBB 단가백신</div> <div>모더나 XBB 단가백신</div> </div>	<div> <div>독감 백신</div> </div>	
	<div> <div>화이자 XBB</div> <div>모더나 XBB</div> </div>	<div> <div>독감</div> </div>	
백신명을 표시해주세요.	대상자에게도 표시해주세요.		
<div> <div>화이자</div> <div>모더나</div> <div>인플루엔자(독감)</div> </div>			
등선에도 표시해주세요.	예진표에도 표시해주세요.		

※ 유의사항

- ▶ 백신별 고유색은 모두가 동일하게 인지하도록 **자책적으로 변경하지** 않음
- ▶ 백신명은 누구나 쉽게 확인할 수 있도록 표기 (인플루엔자 또는 독감)
- ▶ 예방접종 접수 시 접종백신에 따라 **오접종대상자에게** 스티커목걸이 등을 제공하고, **예진표**는 컬러용자스티커 등을 활용하여 구분



# 감사합니다

