



코로나바이러스감염증-19 예방접종술기

예방접종술기
(화이자 JN.1 백신)

목차

[예방접종솔기]

- I. 화이자 JN.1 백신의 개요
- II. 보관과 관리
- III. 예방접종준비
- IV. 예방접종시행
- V. 추가 안내사항



I. 화이자 JN.1 백신의 개요

01 화이자 JN.1 백신의 개요

[예방접종술기]

1. 제형별 비교 - 화이자

구분 \ 제형	화이자 JN.1 제형(단회용)	화이자 JN.1 제형(다회용)
바이알 캡 색상	 회색	 회색
접종 연령	12세 이상	
희석여부	불필요	
바이알 용량	0.48mL	2.25mL
1개 바이알에서 가능한 접종 횟수	1회	6회 (최소잔여형 주사기 사용)
1회 접종 용량	0.3mL	0.3mL

JN.1 백신 인식표

화이자
JN.1

화이자
JN.1

01 화이자 JN.1 백신의 개요

[예방접종솔기]

2. 효과성

- 전임상 시험결과, JN.1 단가백신이 XBB.1.5 백신 대비 **JN.1 계열의 바이러스에 대한 면역 형성 능력이 약 2.3~4.6배 높은 것으로 확인되었습니다.**

※ 출처: 미 FDA VRBPAC meeting, 2024.6.5., 화이자 전임상결과

구분	XBB.1.5 백신	JN.1 백신	GMT Ratio
JN.1 변이	1753	3952	2.25
KP.2 변이	852	2387	2.80
KP.3 변이	1165	3253	2.79

01 화이자 JN.1 백신의 개요

[예방접종술기]

3. 동시접종

코로나19 백신과 인플루엔자 백신은 같은 날 접종을 권고합니다.

✓ 연구결과, 코로나19와 인플루엔자 백신을 동시에 접종하여도 상호 효과를 저해하는 등 통계적으로 유의미한 면역 간섭 현상은 없는것으로 확인되었습니다..

1) 출처: Lazarus R et al, Lancet, 2021;398:2277-87, Cécile Janssen *et al.* HUMAN VACCINES&IMMUNOTHERAPEUTICS, 2022,VOL.18, NO. 6

- 이에 따라, 미국, 영국, 일본, 호주 등 여러 국가에서 코로나19와 인플루엔자 백신의 동시접종을 권장하고 있습니다.



II. 보관과 관리

02 보관과 관리

[예방접종술기]

백신 보관 및 관리	화이자 JN.1(단회용, 다회용)
해동된 바이알	2°C~8°C에서 10주 보관
미개봉 바이알	사용 전 8°C~30°C 에서 최대 12시간 보관
개봉된 바이알	2°C~30°C 에서 물리화학적으로 12시간 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 JN.1(단회용) (0.3mL, 1회)	화이자 JN.1(다회용) (0.3mL, 6회)
희석 여부	희석하지 않음	
사용 전	사용 전 바이알을 부드럽게 10회 뒤집어 혼합 (흔들지 않음)	
바이알 확인	백색 내지 미백색의 현탁액으로, 백색 또는 반투명의 미립자 포함될 수 있음 변색되거나 다른 입자가 관찰되는 경우 사용하지 않음	
무균 주사	무균조작을 사용하여 바이알 마개는 알코올 솜으로 닦고 완전히 자연 건조	
접종	각 주사 시, 새로운 멸균 주사바늘과 멸균주사기 사용	



IV. 예방접종시행

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

<바이알 뚜껑 및 라벨 확인>

- (바이알 뚜껑) **회색** 플라스틱 뚜껑과 **회색** 테두리 라벨이 있고 제품명에 'Comirnaty JN.1 Injection'가 기재되었는지 확인
- (바이알 라벨) **단회투여용 바이알**인지 **다회투여용 바이알**인지 확인

1. 백신 준비하기



<내용물 혼합>

- (화이자 백신) 바이알을 10회 부드럽게 뒤집어 혼합
※ 흔들거나 희석하지 않음



<바이알 확인>

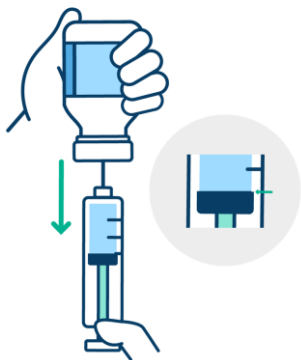
- 백색 또는 미백색의 분산액으로, 백색 또는 반투명의 제품 관련 미립자가 포함될 수 있음
- 접종 전에 바이알을 육안으로 검사하여 다른 미립자 물질이나 변색 등 이상 여부 확인하고, 변색 또는 이물질 관찰 시 백신 접종 금지

2. 백신 추출



<바이알 소독>

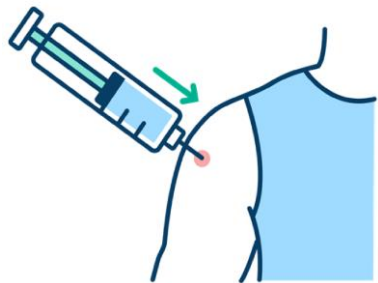
- 무균술을 적용하여 바이알 마개는 일회용 소독솜으로 닦고 완전히 자연 건조



<1회 용량 추출하기>

- 주사기 및 주사바늘 사용하여 1회¹⁾ 용량 추출
 - 주사기로 적정한 용량¹⁾이 취해지지 않았거나, 아래와 같은 경우 바이알 및 내용물 폐기
 - 화이자 백신(다회용): 바이알에 남아있는 백신의 양이 0.3mL가 안되는 경우
 - 화이자 백신(단회용) 1바이알 당 1회 접종을 완료한 경우
- 여러 바이알의 잔량을 모아 접종 금지
 - 1) 화이자백신 0.3mL

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, **예진표에** 백신별 **스티커**를 부착

③ 사전교육 실시

접종기관 내 **오접종 예방 자체 교육**을 실시

오접종 예방을 위한 교육자료

표시해주세요!

백신별 인식표 색상 및 모양				
● 화이자	화이자 JN.1	모더나 JN.1	노바백스 JN.1	독감 백신
● 모더나				
● 노바백스				
● 인플루엔자(독감)				

백신명을 표시해주세요.	대상자에게도 표시해주세요.
동선에도 표시해주세요.	예진표에도 표시해주세요.

※ 유의사항

- ▶ 백신별 고유색은 모두가 동일하게 인지하도록 자체적으로 변경하지 않음
- ▶ 백신명은 누구나 쉽게 확인할 수 있도록 표기 (인플루엔자 또는 독감)
- ▶ 예방접종 접수 시 접종백신에 따라 ①접종대상자에게 스티커·목걸이 등을 제공하고, ②예진표는 컬러용지·스티커 등을 활용하여 구분



감사합니다





코로나바이러스감염증-19 예방접종술기

예방접종술기
(모더나 JN.1 백신)

목차

[예방접종술기]

- I. 모더나 JN.1 백신의 개요
- II. 보관과 관리
- III. 예방접종준비
- IV. 예방접종시행
- V. 추가 안내사항



I. 모더나 JN.1 백신의 개요

01 모더나 JN.1 백신 개요

[예방접종술기]

1. 모더나 JN.1 백신

구분 \ 제형	모더나 JN.1 백신
접종 대상	① 6개월~4세 영유아 ② 5~11세 소아 ③ 12세 이상
바이알 캡 색상	 파랑색
희석여부	불필요
1개 바이알에서 가능한 접종 횟수	1회

모더나 JN.1 백신(성인, 소아 영유아) 인식표

모더나
JN.1



소아
모더나

영유아
모더나

01 모더나 JN.1 백신 개요

[예방접종술기]

2. 백신별, 대상별 비교 - JN.1 백신

구분 \ 제형	모더나 JN.1 백신			화이자 JN.1 백신 (12세 이상)
	12세 이상	5~11세 소아	6개월~4세 영유아	
바이알 캡 색상	 파랑색			 회색
1회 접종 용량	0.5mL	0.25mL		0.3mL
바이알 용량	0.65mL			단회용: 0.48mL 다회용: 2.25mL
1개 바이알에서 가능한 접종 횟수	1회			6회 (최소잔여형 주사기 사용)
접종 필요 횟수	1회	최대 2회	최대 2회	1회

3. 효과성

- 전임상 시험결과, JN.1 단가백신이 XBB.1.5 백신 대비 **JN.1 계열의 바이러스에 대한 면역 형성 능력이 약 3.5~5.2배 높은 것으로 확인되었습니다.**

※ 출처: 미 FDA VRBPAC meeting, 2024.6.5., 모더나 전임상결과

구분	XBB.1.5 백신	JN.1 백신	GMT Ratio
JN.1 변이	101	355	3.51
KP.2 변이	51	217	4.25
KP.3 변이	52	206	3.96

01 모더나 JN.1 백신의 개요

[예방접종술기]

3. 동시접종

코로나19 백신과 인플루엔자 백신은 같은 날 접종을 권고합니다.

✓ 연구결과, 코로나19와 인플루엔자 백신을 동시에 접종하여도 상호 효과를 저해하는 등 통계적으로 유의미한 면역 간섭 현상은 없는것으로 확인되었습니다..

1) 출처: Lazarus R et al, Lancet, 2021;398:2277-87, Cécile Janssen *et al.* HUMAN VACCINES&IMMUNOTHERAPEUTICS, 2022,VOL.18, NO. 6

- 이에 따라, 미국, 영국, 일본, 호주 등 여러 국가에서 코로나19와 인플루엔자 백신의 동시접종을 권장하고 있습니다.



II. 보관과 관리

02 보관과 관리

[예방접종술기]

백신 보관 및 관리	모더나 JN.1 백신
해동된 바이알	2°C~8°C에서 30일 보관
미개봉 바이알	사용 전 8°C~25°C 에서 최대 12시간 보관
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	모더나 JN.1 백신
준비	
희석 여부	희석하지 않음
사용 전	주사 전 바이알을 부드럽게 회전 (흔들지 않음)
바이알 확인	백색 내지 미백색의 현탁액으로, 백색 또는 반투명의 미립자 포함될 수 있음 변색되거나 다른 입자가 관찰되는 경우 사용하지 않음
무균 주사	무균조작을 사용하여 바이알 마개는 알코올 솜으로 닦고 완전히 자연 건조
접종	각 주사 시, 새로운 멸균 주사바늘과 멸균주사기 사용



IV. 예방접종시행

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

<바이알 뚜껑 및 라벨 확인>

- (바이알 뚜껑) **진한 파랑색** 플라스틱 뚜껑과 **연한 보라색** 테두리 라벨이 있고 제품명에 'Spikebax JN.1'이 기재되었는지 확인
- (바이알 라벨) **단회투여용 바이알인지** **다회투여용 바이알인지** 확인

1. 백신 준비하기



<내용물 혼합>

- 바이알을 똑바로 세운 상태에서 부드럽게 회전시킴
- ※ 흔들거나 희석하지 않음



<바이알 확인>

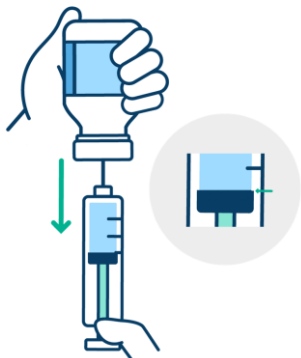
- 백색 또는 미백색의 분산액으로, 백색 또는 반투명의 제품 관련 미립자가 포함될 수 있음
- 접종 전에 바이알을 육안으로 검사하여 다른 미립자 물질이나 변색 등 이상 여부 확인하고, 변색 또는 이물질 관찰 시 백신 접종 금지

2. 백신 추출



<바이알 소독>

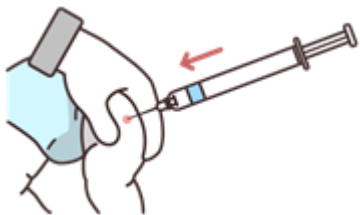
- 무균술을 적용하여 바이알 마개는 일회용 소독솜으로 닦고 완전히 자연 건조



<1회 용량 추출하기>

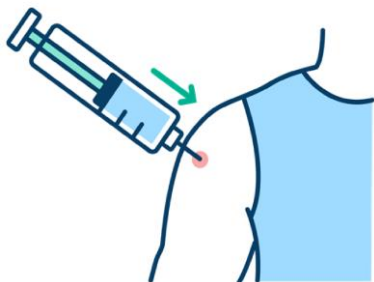
- 주사기 및 주사바늘 사용하여 1회 용량¹⁾ 추출
주사기로 적절한 용량¹⁾이 취해지지 않았거나, 바이알 당 접종 1회를 완료한 경우 바이알 및 내용물 폐기
 - 여러 바이알의 잔량을 모아 접종 금지
- 1) 성인 접종(0.5mL), **소아 및 영유아 접종(0.25mL)**

3. 백신 접종하기



<6개월~4세 영유아 접종 방법>

- **대퇴부 전외측**에 근육주사(1세~4세의 경우 위팔 삼각근도 접종 가능)
- 혈관 내, 피하, 피내주사 금지
- 각 주사 시, 주사기에 추출된 주사액은 바로 사용해야 함



<5세 이상 접종 방법>

- **위팔 삼각근**에 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, **예진표에** 백신별 **스티커**를 부착

③ 사전교육 실시

접종기관 내 **오접종 예방 자체 교육**을 실시

오접종 예방을 위한 교육자료

표시해주세요!

백신별 인식표 색상 및 모양				
○ 화이자	화이자 JN.1	모더나 JN.1	노바백스 JN.1	독감 백신
● 모더나	화이자 JN.1	모더나 JN.1	노바백스 JN.1	독감
● 노바백스	화이자 JN.1	모더나 JN.1	노바백스 JN.1	독감
● 인플루엔자(독감)	화이자 JN.1	모더나 JN.1	노바백스 JN.1	독감

백신명을 표시해주세요. **대상자에게도 표시해주세요.**

<ul style="list-style-type: none"> 화이자 모더나 노바백스 인플루엔자(독감) 	
동선에도 표시해주세요.	예진표에도 표시해주세요.

※ 유의사항

- ▶ 백신별 고유색은 모두가 동일하게 인지하도록 자체적으로 변경하지 않음
- ▶ 백신명은 누구나 쉽게 확인할 수 있도록 표기 (인플루엔자 또는 독감)
- ▶ 예방접종 접수 시 접종백신에 따라 "접종대상자에게 스티커·목걸이 등을 제공하고, "예진표는 걸러증자·스티커 등을 활용하여 구분



감사합니다

