



코로나바이러스감염증-19 예방접종 교육

예방접종술기(소아용 화이자 백신)

- I. 화이자 백신 제형별 비교
- II. 보관과 관리
- III. 예방접종준비
- IV. 예방접종시행



I. 화이자 백신 제형별 비교

01 화이자 백신 제형별 비교

[예방접종솔기]

구분 \ 제형	5~11세 소아용 제형	12세 이상 희석필요 제형
바이알 캡 색상	 주황색	 보라색
접종 용량	0.2mL	0.3mL
희석 용량 (0.9% 염화나트륨)	1.3mL	1.8mL
희석 또는 바이알의 첫 사용 후(2℃~30℃)	희석 후 12시간 지나면 폐기	희석 후 6시간 지나면 폐기
1개 바이알에서 가능한 접종 횟수	10회(희석 후)	6회(희석 후)



II. 보관과 관리

02 보관과 관리

[예방접종술기]

- 소아용 화이자 코로나19 백신은 **냉장** 상태(2 °C ~8 °C)로 접종 기관에 배송
- 백신이 담긴 상자에는 백신의 해동 후 유효기한이 표시되어 있으므로, 접종기관에서는 백신 수령 시 해당 유효기한을 반드시 확인하고 관리해야 함
- 냉장 상태로 배송받은 백신은 반드시 **2 °C ~8 °C 의 냉장 상태를 유지하여 보관**해야 함
- 개봉하지 않은 바이알은 **사용 전 8 °C ~30 °C 의 환경에서 최대 12시간까지 보관** 가능(12세 이상 희석필요 제형은 최대 6시간까지 보관)
- 해동된 바이알은 실내 조명의 조건 하에서 취급 가능
- 해동된 바이알을 다시 냉동해서는 안 됨



III. 예방접종준비

02 예방접종준비

[예방접종술기]

유의사항

- 소아용 화이자 백신은 별도의 희석과정이 필요함
 - 분산액 희석 전에는 흰색이나 미백색의 불투명한 무정형 입자가 포함될 수 있음
 - 희석된 백신은 미립자가 보이지 않는 백색이나 미백색의 용액이어야 함
 - 바이알은 흔들지 말 것
 - 10회 용량을 취하기 위해서는 최소 잔여형 주사기 및 주사바늘을 사용해야 함
 - 권고용량 **0.2mL**(12세 이상 희석필요 제형은 0.3mL) 를 추출하도록 주의
- ※ 여러 바이알에서 잔량을 모아 접종 금지



IV. 예방접종시행

백신 준비하기 - 희석 전 확인

주황색캡

10mcg



<소아용 바이알 확인>

- 바이알에 주황색 플라스틱 캡이 있는지 확인

<바이알 유효기한 확인>

- 백신을 희석하기 전 백신 상자에 표기된 해동 후 유효기한을 반드시 확인
※유효기한이 경과한 백신은 접종에 사용 불가
- 미개봉 바이알은 8℃~ 30℃ 온도에서 최대 12시간 보관가능

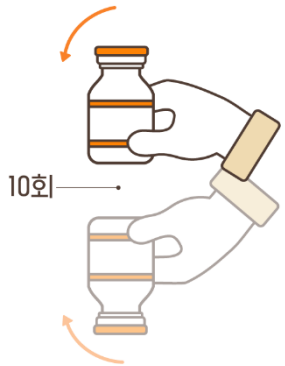
<화이자 백신별 색상비교>

보라색캡



12세 이상
희석필요 백신

백신 준비하기 - 희석 전 혼합



<농축 주사용 분산액의 희석 전 혼합>

- 해동된 바이알을 실온에 두고 희석 하기 전 10회 부드럽게 뒤집어 혼합
※ 흔들지 않음
- 희석 전 해동된 분산액은 흰색 내지 미백색의 불투명한 무정형 입자가 포함될 수 있음

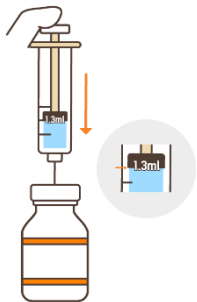
백신 준비하기

- 농축 주사용 분산액의 희석

<12세 이상 희석필요 백신과 용량 비교>

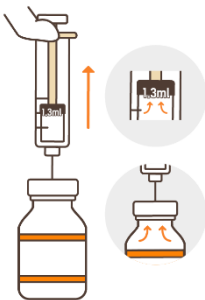


12세 이상 희석필요 제형의 경우
0.9% 염화나트륨 주사액
1.8mL로 희석



<사용 주사기와 희석용량>

- 무균조작된 21게이지 이상의 가는 주사바늘 사용
- 원래의 바이알에서 0.9% 염화나트륨 주사액 **1.3mL**로 희석

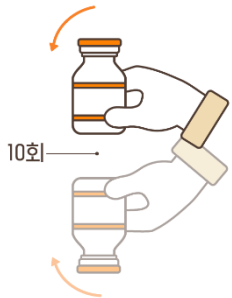


<주사기 제거 방법>

- 바이알 마개에서 주사바늘을 제거하기 전, 빈 희석용 주사기로 **1.3mL**의 공기를 빼내어 바이알 내 압력을 균일화

백신 준비하기

- 농축 주사용 분산액 희석 후 혼합



<바이알 희석 후 혼합>

- 희석된 용액은 10회 부드럽게 뒤집으며, 흔들지 않음
- 희석된 백신은 미립자가 보이지 않는 백색에서 미백색 용액
- 미립자가 있거나 변색이 보이는 경우, 백신을 폐기



<희석된 바이알 보관 및 관리>

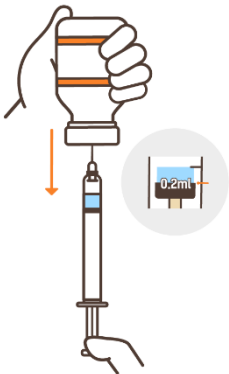
- 희석 후, 2℃ ~ 30℃ 에서 보관, 12시간 이내사용 (12세 이상 백신은 6시간 이내)
- 희석된 바이알에 위의 유효기간(날짜와 시간)을 표기
- 희석된 용액을 냉동하거나 흔들지 않음
- 희석된 용액을 냉장보관 시 사용 전 실온에 도달시켜야함

주사기에 백신 추출



<바이알 소독>

- 무균술을 적용하여 바이알 마개는 일회용 소독솜으로 닦음



<1회 용량 추출하기>

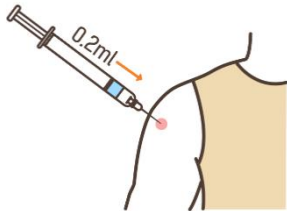
- 최소 잔여형 주사기 및 주사바늘 사용하여 1회 용량 (**0.2mL**)추출
 - ※ 표준 주사기 사용 시 1개의 바이알에서 **10회** 용량을 취하지 못할 수 있음
- 바이알에 남아있는 백신의 양이 **0.2mL미만**인 경우는 바이알과 내용물 폐기
- 다른 바이알에 남아있는 백신 함께 사용금지
- 희석 후 **12시간 이내**에 사용하지 않은 백신은 폐기

<백신별 1회 추출 용량 비교>



보라색 캡 바이알 1회
추출 용량 : 0.3mL

백신 접종하기



<1회 용량 투여하기>

- 위팔 삼각근에 근육주사
- 혈관내, 피하, 피내주사 금지

주사기/바이알 폐기



<주사기 / 바이알의 폐기>

- 예방접종 후 주사기 등은 손상성 폐기물 전용 용기에 폐기

주사기/바이알 폐기



- **접종이 완료되거나 파손된 바이알, 유효기한이 경과된 바이알은 폐기물관리법에 따라 해당 백신을 의료폐기물로 분류하고 관련 법규를 준수하여 접종기관이 자체 폐기**

- ※ 바이알 개봉 후 계획된 인원내 대한 접종이 완료된 경우, 백신이 일부 남아있더라도 폐기물관리법에 따라 폐기
- ※ 파손된 바이알은 해당사항에 대해 질병관리청으로 사고보고서 제출 후, 폐기물관리법에 따라 폐기
- ※ 유효기한 경과 바이알은 관할보건소에 폐기 수량 및 계획을 보고하고, 폐기물관리법에 따라 바이알을 폐기한 후, 보건소를 경유하여 질병관리청으로 폐기결과보고서 제출

- **온도일탈 발생, 바이알의 이상이 확인된 경우 질병관리청으로 보고**

- ※ 온도일탈이 발생한 바이알은 질병관리청의 회신이 있을 때까지 임의폐기 하지않고 냉장보관 실시



감사합니다



코로나19 예방접종 대응 추진단