

■ 백신의 취급 및 보관을 소홀히 하게 되면 면역원성이 떨어지거나 품질에 영향을 미치게 되어, 이상반응 발생할 가능성이 높아질 수 있어 백신의 취급과 보관 시 주의가 필요합니다.

백신 입고 시 확인 사항

- 백신의 수량과 백신 포장·바이알의 물리적 손상 여부를 확인합니다.
- '생물학적제제 등 출하증명서'를 수령하고 내용물과 일치하는지 확인합니다.
※ 출하증명서는 수령 후 5년간 보관
- 유효기간이 만료되었거나, 만료 예정인 백신이 있는지 확인합니다.
- 동결 건조 백신은 백신과 희석제 수량의 일치여부를 확인합니다.
- 수송 온도 모니터링 장치 등 확인하여 적정온도에서 백신이 수송되었는지 확인합니다.

백신보관 냉장고 관리

- **장비 선택**
 - 백신 전용 냉장고(의약품 보관용) 사용을 권장하며, 디지털 온도제어, 자동 기록, 알람 기능이 있는 제품을 사용해야 합니다.
 - 냉장/냉동 기능이 분리된 냉장고는 사용이 가능하나, 문이 하나인 일체형(기숙사형)으로 구성된 냉장고는 백신 동결 우려가 있어 사용할 수 없습니다.
- **보관 원칙**
 - 백신 보관 냉장고에는 다른 약품, 검체, 음식물 등을 함께 보관하지 않습니다. 문을 자주 여닫게 되어 온도 변화 및 오염의 위험이 있습니다.
- **온도 관리**
 - 백신 보관 온도는 일반적으로 냉장 2~8℃ (평균 5℃)를 유지합니다.
* 백신별 보관 온도에 관한 세부 사항은 해당 백신의 설명서를 참조
 - 자동온도기록장치(Digital Data Logger, DDL) 사용을 권장하며, 장치가 있더라도 하루 2회(오전 1회, 업무 종료 전·후 1회) 수동으로 온도를 점검하고 온도기록지에 작성·보관(5년)합니다.
* 온도기록장치를 상용하더라도 해당 장치 고장 가능성이 있으므로 수동온도 모니터링 실시
 - 온도 안정화를 위해 물병을 냉장고 문 선반이나 바닥에 비치할 수 있습니다.
- **백신 보관 장비 설치 및 전원**
 - 전원은 단독 콘센트에 직접 연결하고, 실수로 플러그가 뽑히는 것을 방지하기 위해 "플러그를 뽑지 마시오" 경고 표시를 부착합니다.

● 냉장고 내 백신 배치

- 백신은 온도의 영향을 가장 적게 받는 냉장고 중앙에 보관하며, 문 선반이나 서랍, 냉기 출구 바로 아래에는 보관하지 않습니다.
- 백신과 첨부용제는 벽, 천장, 바닥 및 문으로부터 5~8cm 떨어진 위치에 배치하고, 공기 순환을 위해 충분한 공간을 확보합니다.
- 백신은 최초 포장 상태를 유지하며, 유효기간이 임박한 제품은 앞쪽에 배치하여 우선 사용하고, 유효기간이 지난 백신은 즉시 폐기합니다.
- DTaP와 Tdap처럼 이름이나 포장이 비슷해 보이는 백신, 소아용과 성인용 백신은 혼동을 막기 위해 선반을 구분하여 보관합니다.
- 백신 및 첨부용제를 보관할 때는 보관 용기 등에 명확한 라벨을 부착합니다.



준수사항

- A 백신은 통기성 플라스틱 메쉬 바구니에 보관하고, 바구니마다 백신 종류를 명확히 표기하십시오.
- B 바구니는 냉장고 벽 및 다른 바구니와 5-8cm 간격을 유지하십시오.
- C 사용 직전까지 백신을 원본 상자에 보관하십시오.
- D 유효기간이 짧은 백신을 선반/바구니 앞쪽에 보관하십시오.
- E 온도를 2-8℃ 사이로 유지하십시오 (5℃ 목표).
- F 하루에 두 번 온도를 확인하고 기록하십시오.

금지사항

- ⊗ 냉장고에 음식이나 음료를 보관하지 마십시오. 백신 보관 장치에는 백신만 보관해야 합니다.
- ⊗ 백신을 바닥이 막힌 플라스틱 트레이나 용기에 보관하지 마십시오.
- ⊗ 개별 포장(원본 상자)에서 바이알을 꺼내 보관하지 마십시오.
- ⊗ 백신을 서랍이나 냉장고 바닥에 보관하지 마십시오.
- ⊗ 필요 이상으로 문을 자주 열지 마십시오.

잘못된 보관시 조치

- 권장 온도를 벗어난 '온도 이탈'이 발생하면 즉시 백신 관리 책임자에게 보고합니다.
- 온도 이탈에 노출된 백신은 즉시 "사용 금지" 라벨을 부착하고 다른 백신과 분리하여 적정 온도에 보관합니다. (즉시 폐기하지 않습니다).
- 온도 이탈 발생 시간, 당시 온도, 사건 경위, 영향을 받은 백신 목록 등을 상세히 문서화합니다.
- 기록을 토대로 백신 공급업체 및/또는 제조사에 연락하여 해당 백신의 사용 가능 여부에 대한 공식적인 판단을 요청하고 지침에 따릅니다.