

백신 분배- 개념과 이론적 틀

시민건강연구소 웨비나 “코로나 19, 누구를 먼저 살릴 것인가”
7월 23일 저녁 7시, 최은경

Vaccine Prioritization Framework 경과

- 2004-2005 influenza vaccine의 부족(영국 리버풀 공장 오염 사태)
- 2004년 캐나다 Pandemic Influenza Plan 입안
 - Vaccine Response Plan에 Prioritization 포함
- 2005년 WHO 각국 국가 인플루엔자 대비 플랜 개발 권고, 체크리스트 개발
- 2005년 미국 보건부 pandemic influenza response plan
 - Vaccine Priority Group Recommendation(NVAC/ACIP)
- 2007년 WHO “Ethical considerations in developing a public health response to pandemic influenza”
 - 정책입안자는 우선순위 셋팅과 함께 평등한 접근을 독려하는 절차 수립 권고
 - 유용성, 평등성, 연령 등을 고려 변수로 함

- 2008년 CDC “Guidance on Allocating and Targeting Pandemic Influenza Vaccine” 개발
 - 판데믹 심각도에 따라 Tier 1-5로 백신 접종군을 나누어 목록화
- 2009년 H1N1 Pandemic
 - 캐나다 Pandemic Vaccine Prioritization Framework 개발
- 2011년 WHO Pandemic Influenza Preparedness Framework 공표
 - Virus-Sharing System by GIRS
 - Benefit-Sharing System(Vaccine-Donation)

주요 윤리적 가치

효과성(efficiency), 유용성(utility)

- saving most lives
- 일반적인 의료윤리 치료 순서와 다를 수 있음(전파 차단 효과가 높은 집단이 먼저)
- 환자의 생명 > 다른 치료 효과(ex . DALYs..)
- 의료진 우선(간접적 이득)

평등(equity)

- 분명한 차별의 금지
- 불공정의 최소화(공정을 반영할 수 있는 분배 전략) 예: 도시와 시골
- 가장 불건강한, 위험에 노출된 집단 우선(고령자, 면역억제자)
- 고연령보다 어린 사람에게 치료 우선권(fair innings argument)
- 의료진 우선(reciprocity)

책임성(Accountability)

-공정한 절차(fair procedures for accountability)

- 공개성, 합리성, 수정 절차

- 연대(Solidarity)
 - 의료진, 기관간, 부문간 협력 유지 및 강화
 - 소통, 이익 공유
- 스튜어드십(Stewardship)
 - 가용 자원을 신중히, 책임감 있게 사용
- 신뢰(Trust)
 - 대중, 환자, 의료진의 신뢰감을 촉진, 유지

Gibson, J. L., et al. (2012). Ethical framework for resource allocation during a drug supply shortage. *Healthcare Quarterly (Toronto, Ont.)*, 15(3), 26–35.

Pandemic Vaccine Prioritization Framework

분류	기준	핵심 질문
과학적 근거	질병 특징과 부담	판데믹 영향이 어느 정도인지?..
	백신 특징	백신 보호력의 차이가 있는지?..
윤리적 고려	윤리적 고려	결정에 관련된 윤리적 원칙과 가치는 무엇인지?..
백신 프로그램 이슈	접종 전략	어떤 접종 전략을 고려해야 하는지?..
	논리	백신 생산, 배포 속도, 타겟 사이즈..
	프로그램 수용도	대중과 관련자들에게 주어져야 할 정보는 무엇인지?..
그 외 정책적 고려사항		

주요 백신 목표와 타겟들

인플루엔자 백신 우선 목표	타겟
사회적 붕괴 최소화-핵심 서비스 유지(1순위)	보건의료인 핵심 사회서비스 제공자
심각한 이환, 사망률 감소(2순위)	중환 발전, 사망 위험이 높은 이들
인플루엔자 예방(3순위)	2-64 건강한 아동과 성인들

Canadian Pandemic Influenza Plan, February 2004

인플루엔자 백신 우선 목표	타겟
핵심 서비스 유지 1(1순위)	백신 생산자, 직접 진료 의료인
심각한 이환률 감소 1(2순위)	중환 발전, 사망 위험이 가장 높은 이들
핵심 서비스 유지 2(3순위)	공중보건위기 노동자, 핵심 정부 인사
심각한 이환률 감소(4순위)	중환 발전, 사망 위험이 중등도 높은 이들
핵심 서비스 유지 3(5순위)	공중안전, 전기, 운송, 통신업,..
인플루엔자 예방 (6순위)	건강한 성인과 아동(2-64)

DHHS Pandemic Influenza Plan, November 2005

COVID-19 Vaccine 제안들

- Saving the most lives & Saving the most life-years 모두 고려 대상 (Emanuel, E. J., et al, 2020)
 - 백신의 경우 고령자 우선이 충족됨
- 유사한 인구집단에 제한된 자원이 적용될 경우 “추첨”도 방법(Emanuel, E. J., et al, 2020; Health Ethics Alliance, 2020)
 - 인구 집단을 대상으로 할 때에는 지리적 평등성 고려하자는 제안(Area Deprivation Index) (Schmidt, H. , 2020)
- 다양한 원칙을 고려한 국제 분배 정의 제안(Liu, Y., et al, 2020)
 - 상호호혜성, 백신 배포 능력, 저개발국가 우선(다른 치료 능력 제한)

감사합니다