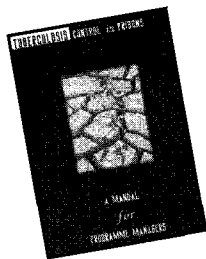


TB control in Prisons



“TB control in Prisons: a manual for programme managers”는 세계보건기구와 국제적십자사가 2000년도에 발행한 것으로 교도소 내 결핵환자를 관리하는 의료진 및 교정 당국, 그리고 교도소 밖의 국가결핵 관리자들을 위한 지침서다. 현재 우리나라는 교도소 내 결핵환자들이 국가결핵 관리와 연계되어 체계적으로 관리되지 않고 있으며, 또한 환자에 대한 정보가 결핵감시체계를 통하여 제대로 보고되지 않고 있어서 그 실태도 정확히 파악되지 않고 있다. 이 책은 개발도상국가의 교도소 내 결핵관리가 주 내용이기 때문에, 우리나라 실정에 맞지 않는 부분도 있다. 그러나 이 책을 번역하는 주 목적은 교도소 내 의료진에게 결핵관리에 대한 인식과 관심을 불러일으키고, 교도소 밖의 결핵관리자들에게는 교도소의 특수 상황과 그에 따른 결핵 문제에 대한 이해를 높임으로서, 교도소 안과 밖이 서로 협조하여 국가결핵관리라는 테두리 안에서 결핵 퇴치를 하는 데 그 목적이 있다.

번역 · 정리 · 류우진(결핵연구원 역학부장)

교도소 결핵관리자를 위한 편람

제 1 장 개요

교도소 결핵관리를 위해서는 의료 및 행정 대책이 종합적으로 수립되어야 하며 성공적 관리를 위해서는 교도소 안과 밖의 환자 관리가 국가결핵관리 체계 속에서 이루어져야만 한다.

전 세계적으로 정부 당국자, 결핵관리자, 그리고 국제기구 종사자 등이 아래에 언급한 사항들을 이해하게 되면서, 교도소내 결핵 문제를 역점을 두고 다루어야만 한다는 인식이 점차 증가하고 있다.

◆ 결핵에는 국경이나 교도소 담벼락과 같은 인위적인 제한이 없다.

◆ 교도소내의 높은 결핵 유병은 궁극적으로 지역사회의 결핵 유병에도 영향을 미친다.

◆ 교도소 환경은 결핵 전파를 쉽게 만들어 결핵의 온상이 되곤 한다.

◆ 정부는 재소자들의 건강을 보호하고 최소한 그 사회 수준의 의료 서비스를 제공해야 할 의무가 있다.

1998년도에 발행한 ‘Guidelines for the Control of Tuberculosis in Prisons (교도소 결핵관리 지침서)’는 교도소 결핵관리를 수행하는 데 필요한 세계보건기구의 DOTS (Direct Observed Therapy with Short Course) 전략(2.3장 참조)의 기술적인 면에 관한 내용이 주였다. 그러나 그 후에 교도소 체계의 여러 행정적이고 구조적인 면이 결핵관리에 영향을 미치고 있다는 것을 알게 되면서, 이러한 교도소 체계와 관련된 여러 부분들도 함께 다루는 보다 폭 넓은 결핵관리 정책이 필요함을 깨닫게 되었다. 즉 아래와 같은 사항들이 관련되어 있다.

- ◆ 높은 투옥율과 열악한 환경
- ◆ 결핵 진료에 대한 접근성
- ◆ 교도소 안과 밖에서의 진료의 지속성과 공평성 여부

교도소 내 결핵은 분리 독립된 프로그램으로 관리되어서는 절대적으로 안되며, 통합된 하나의 국가결핵관리 체계 속에서 교도소 안과 밖의 결핵관리가 서로 연계되어 포괄적으로 관리되어야 한다.

이 지침서의 목적은 교도소 내 결핵관리를 담당하는 의료인에게 의료 문제와 함께 구조적이고 행정적인 문제도 다룰 수 있는 실제적인 도구를 제공하는 데 있다. 이 지침서는 교도소 실정을 잘 모르는 결핵 전문가와 결핵에 관련한 전문 지식이 부족할 수 있는 교도소 의료인, 그리고 인적, 물적 자원이 부족하면서 결핵 발생률은 높은 국가들을 대상으로 하고 있다.

이 지침서는 실제적으로 일선에서 교도소 내 결핵을 관리하면서 깨달은 교훈을 바탕으로, 교정 당국이나 담당 기관에 유용한 지침을 제공하고 있다. 그러나 아직도 많은 문제들이 해결되지 않은 상태이며, 어느 경우에는 충분치 못한 자료만으로 어떤 결론을 내리거나 정책을 유도하기도 하였다. 이러한 문제점에는 적극적인 다제내성 결핵관리, 능동적 환자 발견, 그리고 직장 내 결핵 예방을 위한 전략들의 효능과 실행 가능성, 그리고 비용 대 효과에 관한 것들이 포함되어 있다. 일선

결핵관리의 평가를 위한 제안과, 더 많은 정보가 추가된다면 미래에는 좀더 구체적인 지침을 제공할 수 있을 것이다.

제 2 장 서론

◆ 결핵은 공기로 전파되는 전염성 질환이며, 일반 시민보다 수감자에서 최대 1백 배까지 유병률이 높은 질환으로 보고되고 있다. 결핵의 진단 및 치료 지연, 그리고 밀집된 생활 환경은 결핵 전파를 더욱 용이하게 만든다.

◆ HIV 감염은 결핵 발병 위험률을 매우 증가시키므로, HIV 감염자에서는 결핵 발생률이 높아진다.

◆ 결핵은 DOTS 전략으로 효과적으로 치료될 수 있다. 그러나 부적절한 치료는 치료 실패와 그로 인한 전염성 기간을 연장시키고, 다제내성 결핵을 증가시킨다. 다제내성은 부적절한 치료가 원인으로, 치료가 쉽지 않으며, 비용이 많이 들며, 치료 기간도 길어진다.

◆ 교정을 통하여 수감률을 줄이는 것이 교도소 보건 및 결핵관리의 기본 원칙이다.

21 결핵이란 무엇인가?

결핵은 결핵균에 의한 감염성 질환으로 모든 장기를 침범할 수 있지만 주로 폐에 병변을 일으킨다(폐결핵).

결핵은 전염성 폐결핵 환자가 기침, 재채기 혹은 말을 할 때에 튀어나오는 결핵

균(비말핵)에 의하여 전파된다. 결핵환자 중 현미경 객담 검사에서 균이 보이는 환자가 가장 전염성이 높는데, 이런 환자를 '도말 양성' 환자라고 부른다.

결핵 감염자(결핵환자가 아님)의 약 10% 정도만이 일생 동안 결핵으로 발병을 하게 되는데, 발병자의 약 50% 정도는 감염 후 2년 이내에 주로 발병을 한다. 그러나 면역결핍바이러스(HIV)에도 동시 감염이 있을 경우는 일생 동안 결핵으로 발병할 확률이 50% 정도로 크게 증가하게 된다.

결핵에 감염될 위험률과 감염에서 발병으로 진행될 위험률은 다음의 3가지 요소에 좌우된다 ;결핵균(생활력, 전파력, 병독력, 감염량), 숙주(면역력, 유전적 감수성, 접촉기간 및 정도, 과거 접촉력), 그리고 균과 숙주의 상호작용(병변 부위, 병의 중증도).

재감염에 의한 발병도 발생하고는 있지만, 일반적으로 결핵에 감염된 사람은 새로운 균에 의한 재감염은 드문 것으로 인식되고 있다.

2.2 전세계 결핵 현황

결핵은 감염성 질환 중에서 성인 사망원인의 대표적인 질환이며, 매년 약 2백만 명 정도는 사전 예방이 가능했음에도 불구하고 결핵으로 사망하고 있다. 1997년에는 약 7백96만 명의 새로운 결핵환자(신환자)가 발생한 것으로 추정되며, 신환

자와 결핵 사망자의 95% 정도가 개발도상국에서 발생하고 있다. 특히 수감자는 결핵발병 위험에 더 노출되어 있다.

결핵 감염자 누구라도 발병할 수는 있지만, 특히 사회 경제적으로 소외된 젊은 이데에서 더 잘 발병한다. 질병과 차별 대우로 인한 무소득, 그로 인해 상대적으로 높아진 진료비는 이들을 더욱 더 가난하게 만드는 악순환을 반복하게 한다.

그러나 WHO의 DOTS 전략을 사용하면, 비용 효과적인 치료가 가능하다. WHO의 DOTS 전략은 아래의 5가지 요소로 구성되어 있다.

WHO DOTS의 전략

1. 포괄적인 결핵관리를 유지 실행하는 중앙 및 지방자치단체 정부의 참여.
2. 유증상자에 대한 객담도말검사를 통한 수동적 환자발견
3. 최소 확진된 도말양성 환자에 대한 6~8개월의 표준단기화학치료. 효과적인 환자관리에는 직접복약감독치료(Directly Observed Therapy, DOT)가 포함되는데, 특히 도말양성 신환자의 집중치료 기간, rifampicin약제가 포함된 처방의 유지치료 기간, 그리고 모든 재치료가 필요하다
4. 필수 항결핵 약제의 중단 없는 공급.
5. 환자발견과 치료 실적, 결핵관리를 전반적으로 평가할 수 있는 표준화된 기록 및 보고 체계

1998년도 추정에 의하면, 결핵환자의 약 21% 정도만이 DOTS에 근거한 프로그램에 의해 치료를 받고 있으며, 나머지는 아예 치료를 받지 못하고 있거나 부적절한 치료를 받고 있는 것으로 알려져 있다. 부적절한 치료는 병을 더욱 악화시키거나 사망을 초래하고, 전염성을 지속적으로 유지시키며, 다제내성 결핵을 증가시키는

심각한 결과를 야기시키게 된다.

전세계적으로, 결핵관리는 모든 결핵환자들이 DOTS 프로그램의 혜택을 받지 못하고 있는 것 이외에, 약제내성 결핵의 출현과 HIV 동시 감염자의 증가라는 두 가지 도전에 직면하고 있다.

23 약제내성 결핵

약제내성 결핵이란 치료에 사용되는 결핵 약제에 내성을 가지고 있는 결핵을 의미하며, 이 중에서 특히 '다제내성' 결핵이란 최소 isoniazid(INH)와 rifampicin(RFP) 약제에 동시 내성을 보이는 결핵을 말한다.

결핵균이 약제에 내성을 나타내는 기전은 자연적인 유전적 돌연변이에 의하여 일어난다. 결핵약에 노출이 되지 않는다면, 자연적으로 발생한 극히 소수의 내성 균만이 존재하고 있을 뿐이다. 그러나 부적절한 치료를 하게 된다면, 소수의 내성균이 선택되어 증식을 하면서 점차적으로 내성균이 다수를 차지하게 된다. 이러한 획득내성은 *약제 공급의 중단, 부적절한 처방, 의료기관 접근을 방해하는 여러 장애물(도로, 거리, 불친절, 의료비 등.) *적절한 치료 처방에 대한 환자의 불순응(non-adherence)등의 이유로 처방이나 용량, 치료기간이 적절치 않게 되거나, 혹은 질 나쁜 결핵약을 사용하게 됨으로서 발생하게 된다.

한 번 내성 결핵균이 출현하게 되면 앞

에서 설명한 공기 전염을 통하여 다른 사람에게로 전파가 된다.

따라서 다제내성 결핵의 출현은 바로 우리 자신(의료 제공자와 환자)이 만든 심각한 문제이다. 다제내성 결핵의 존재는 바로 결핵관리가 제대로 기능을 발휘하지 못한 증거다.

다제내성 결핵의 치료는 일차 약제(INH, RFP, EMB, PZA, SM)로는 힘들며, 이차 약제(PTA, CS, PAS, quinolone, KM, AK...)로 병합 치료해야 하는데 상대적으로 비용이 비싸며, 치료기간이 길고, 약제 부작용도 흔하여 치료가 어렵다.

따라서 전세계적으로 다제내성 결핵의 증가(추가 발생)를 방지하기 위하여, DOTS 사용, 보건교육, 환자발견 강화, 그리고 전염성 있는 약제내성 환자의 격리 조치는 매우 중요한 일이다.

다제내성 결핵이 발생한 곳에서는 곧바로 그 원인을 철저히 파헤쳐 해결해야만 한다. 근본적인 문제는 덮어두고, 단순히 새로운 치료 약제만을 제공하는 것은 현명한 방법이 아니다. 이는 2차 항 결핵약제에도 획득내성을 갖게 만들어 결국에는 전세계가 치료 불가능한 환자로부터 위협을 받게 하는 것이다. ¶

이 책의 번역은 세계보건기구의 승인을 받았으며, 번역문은 매달 보건세계에 일정량씩 게재할 예정입니다. 최종적으로는 한 권의 책자로 발행하여 전국의 교도소 의무실과 결핵관리자들에게 무료로 배포할 계획입니다