

일본의 결핵 - '97결핵의 통계

편 집 부

일본 후생성과 일본결핵예방회에서 “결핵의 통계 1997년판” 책자를 발간했다. 동지에는 1996년 일본 전국의 결핵발생 현황과 대책에 관한 제반 역학 통계치들을 수록하였는데 주로 전국 보건소의 결핵발생동향조사(서베이런스)정보 시스템에 의한 자료를 정리·분석하였다. 몇 개의 주요한 과제에 대해서는 최근 국내·외의 학회, 학술지에 수록된 정보, 인구통계, 보건소 운영보고 등의 자료를 취합하여 이해하기 쉽게 도표를 사용하여 설명했다.

특히 중전의 “서베이런스”에서 “발생동향조사”로 용어를 바꾼 것과 환자발생 동향뿐만 아니라 대책 및 조사결과의 해석과 현장으로의 환원이라고 하는 광의의 의미를 함께 담고 있다.

본문에서는 결핵의 통계에서 가장 중요한 지표인 발생상황(이환율) 및 치료상황(치료성공률-발견한 환자를 치유시키고 있는 가)을 중심으로 전개하고자 한다.

순위가 올라간 결핵사망률

결핵사망자수는 2,858명이고 전년의 3,178명보다 320명이 감소되어 결핵사망률은 10만 명당 2.3이며 사망순위는 22위이다. 59세 이하 연령군에서 약 500명이 결핵으로 사망하고 있다. 순위는 1951년을 최후로 하여 1위에서 내려온 이래 순조롭게 떨어졌고 96년은 전년의 23위에서 1위 올라가 22위에 머물렀다.

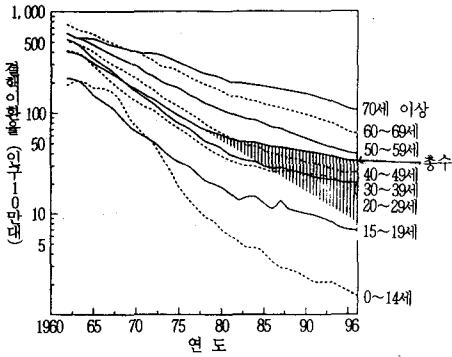
결핵발생률은 순조롭게 감소하고 있는가?

-결핵발생률은 감소하고 있지만 감소속도는 둔화

'96년 신등록결핵환자수는 42,472명(인구 10만 명당 33.7)이고 전년도인 43,078명(10만 명당 34.3)과 비교하여 606명(1.4%), 이환율 0.6으로 감소하고 있다.

그러나 이환율의 연간 감소율은 1.7%로 현저히 낮고 3% 수준으로 계속 감소해 온 과거 9년간 가장 낮은 수치를 보이고 있다. (도표1)

도표1. 결핵 이환율의 추이



도말양성환자의 이환율은 감소하지 않았다

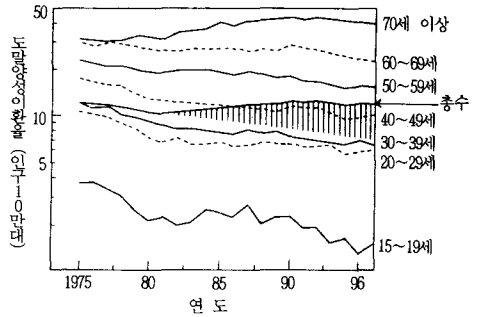
전체 등록환자중에서 93%가 폐결핵이며 그중 45.9%가 균양성, 38.1%가 도말양성환자이다. 균양성 폐결핵이환율은 10만 명당 14.4(전년 14.4), 감염률이 가장 높은 도말양성에서는 11.9%(전년 12.0%)로 지난 10년간 거의 감소되지 않았다. (도표2)

그러나 도말양성에 대한 도말음성배양양성의 비율은 유럽의 여러나라와 비교하여 볼때 현저히 낮은 수치다. 그 원인으로는 최근의 도말음성으로 등록된 환자에 대하여 그후에 배양양성의 결과를 알게 되었고 충분히 파악되지 않은 자료도 있다. 또 균검사 결과의 보고를 하지 않은 경우도 있어 보고체계의 개선이 필요하다고 생각한다.

연말 등록자 총수

'96년말 등록자 총수는 132,958명이고 전년도에 비해 35,623명인 21.1%가 감소

도표2. 도말양성 이환율의 추이



했다. 결핵치료를 요하는 활동성 환자총수는 59,760명이고 유행률은 인구 10만 명당 47.5이다. 이같은 현저한 감소는 치료의 단기화, 환자관리개선으로 불필요한 장기간 등록의 삭제 등에 기인한다.

청년·장년층에서 결핵은 늘고 있다.

과거와 같이 고연령층에서의 보전수준 및 경향은 같았고, 신등록환자의 53%가 60세 이상이고 11%가 29세 이하의 청년과 같은 젊은 연령층이다. 그러나 연령별 증감에 있어서는 14세 이하 60세 이상에서는 전년보다 줄고 있으나 20대, 30대, 40대에서는 실제의 수가 증가하였다. 또 3, 40대에서는 이환율에 있어서도 2% 증가하였다.

벌어지는 지역별 차이

都道府현 별로 전체 결핵이환율(신등록환자수)을 비교해보면 오오사카가 제일 높아 인구 10만 명당 65.3(3,071명)으로 제일 낮은 나가사키 16.8(371명)의 약 4배이다. 또한 5년전인 1991년에는 전체

결핵이환율의 최고치가 역시 오오사카의 70.7%로 최저의 나가사키 21.8%의 약 3배다. 최고와 최저의 이환율 차이가 점차 확대되고 있는 경향이다.

이환율이 높은 현은 오오사카 다음으로 와카야마, 효고, 고찌, 도꾸시마, 나가사키 순이다. 낮은 현으로는 가장 낮은 나가노, 야마나시, 야마가타, 미야기, 후쿠이 등의 순이다.

47개의 都道府현 중 20개 府현이 환자수에 있어서 15개 府현은 이환율에 있어서 전년보다 증가하는 추세이다.

과거 20여 년간의 추이를 보면 오오사카, 와카야마의 이환율이 높고 나가노의 낮은 이환율은 변함이 없다. 동경과 근교의 현이 높은 편이고 구마모토, 후쿠이, 야마가타, 야마나시가 낮은 편이다.

대도시에서 늘어나는 결핵

도시에서는 대체로 전년도에 비해 감소의 정도가 작다. 과거 최고치를 나타냈던 오오사카에서의 이환율은 10만 명당 103.1으로 전년 보다 다소 증가했다. 보건소별 이환율을 보면 모든 도시형 보건소에서 높은 수치를 차지해 도시에 있는 특정지역이 심각하게 결핵문제를 반영하고 있다고 하겠다.

과거 높은 이환율을 보였던 지역이 다시 증가한 곳은 오오사카의 니시나리(553.4), 소베시의 효고(123.8), 오사카시의 기다(104.7), 고베시의 중앙(107.3), 신주꾸구의 신주꾸(93.5) 등의 지역이다.

이들 지역에서는 환자에 대한 치료성

공을 또한 낮아 이런 요인이 또 다른 감염을 일으켜 악순환의 사이클을 만들고 있다. 사회 경제적으로 혜택을 받지 못하는 사람은 적극적인 직접감시치료(DOT)를 받고 악순환의 고리를 끊은 뉴욕시의 실례가 적절히 소개되고 있다.

개선의 여지가 있는 결핵치료

치료의 경과를 밝아가며 환자의 치료 결과를 보는 코호트 분석이 세계적인 결핵치료의 평가법으로 채용되었다. 보건소에 있는 등록자의 조사결과는 '96년에 "결핵의 통계"에 수록되었고 금년에는 결핵전문병원에서의 조사 결과가 명시되었다. (도표3)

치유 62%, 치료완료 17%, 실패 3%, 탈락 7%, 결핵사망 5%, 비결핵사망 7%였다. 치유와 치료완료를 치료성공으로 보면 78%가 되나 그 치료성공률이 적어도 우선 85% 이상 차지하는 곳이 있다.

각 현장에서는 예방가능여부를 검토하고 환자발견과 진단상의 문제점을 분석하여 개선하는 것이 필요하다고 생각한다. 그리고 환자관리가 제대로 안되는 환자에 대하여는 DOT를 적극적으로 실시하여 탈락과 실패 및 사망률을 감소시키려는 시도가 필요하다.

그외 중요한 주제

"의료종사자는 결핵 하이리스크 집단"이란 것은 의료종사자가 일반인보다 2배 이상 높은 이환율에 노출되어 있다는 것을 의미하며 의료종사자와 의료시설내의 감염방지의 필요를 경고하고 있다.

도표3. 코호트 관찰에 의한 도말양성 환자(922명)

치유 62%	완료 17%	실패 3%	발생 7%	결핵사 5%	비결핵사 7%
-----------	-----------	----------	----------	-----------	------------

“최근의 결핵집단감염”은 최근의 집단 감염이 고등학교, 병원, 사업장등이 지목되어 성인에서의 미감염자가 많아져 집단감염이 쉽게 된 것을 의미한다.

“약제내성의 현상”은 미치료환자에서 약제내성의 빈도는 비교적 낮은 비율이나 기치료환자에서는 30%정도가 내성을 나타내고 있으며 다제내성(적어도 INH와 RFP 약제에 대하여)은 14%를 나타내고 있다.

또한 “2년이상 등록 1년 이내의 균양성”이라 하는 것은 바꿔말하면 “1년 이상 균양성”이고 환자수는 2,577명으로 만성배균증에 라는 것으로 다제내성결핵증이라 생각된다.

새로 발생하는 결핵증 중에 다제내성 결핵이 차지 하는 비율은 낮으나 축적된 만성 배균성결핵의 존재는 중요한 결핵 문제로 나타나고 있으며 앞으로 다제내성결핵이 증가할 위험성을 갖고 있다.

“가족검진은 항상 유효한 환자발견법”에서는 1명의 환자가 있을 경우 접촉자 검진 특히 가족검진에 의해 어떻게 조기에 환자를 발견할 수 있는가를 최근의 사례에서 나타내고 있다.

새로운 활동성 분류에 의한 통계표

1996년 활동성 분류가 개정되어 “활동성 결핵”은 과거의 흉부엑스선 소견에 따르지 않고 균소견, 치료력을 중심으로 새로운 정의를 내리게 되었다. 이번 통계처리에서는 전산처리상 다소 불충분한 내용도 있으나 전체의 경향을 보는 데는 지장이 없을 것이다.

비정형(비결핵성)항산균 양성의 환자수가 350명 전년의 145명에 비해 2배 가까이 증가했으나 신분류 도입으로 인한 통계상의 증가라 하겠다. 그러나 최근 병원의 정보자료에 의하면 비정형항산균에 따른 환자수는 결핵환자의 10% 정도로 추정하고 있다. 따라서 이 발생동향 조사에선 어디까지나 결핵증으로 하여 등록된 예를 대상으로 하고 있는 것을 주의할 필요가 있다.

自治体, 보건소에서 이용하고자 하는 판리국

“결핵의 통계”는 세계에 자랑할 만한 결핵정보의 보고라 할만 하다. 일본의 위상은 都道府현을 시작으로 한 자치체로 보건소가 각각 지역의 문제와 과제를 찾고 대책 및 개선책 등이 자세한 내용으로 풍부하게 망라되어 있다. ㄱ

이 글은 일본결핵예방회에서 발행하는 “복심자” 1월호에 실린 내용을 번역한 것이다.