

중국 연변 조선족의 결핵병실태

현동희/전 중국 연변결핵병방치소장



본문에서 연변지구개황과 방치실태(防治實態) 및 역정(疫情), 우리의 방법 등 3부분으로 말하려고 합니다.

연변지구개황

연변 조선족 자치주는 중국 길림성 동부 변강에 위치하고 있으며 연길, 용정(龍井), 도문(圖門), 훈춘(琿春), 돈화(敦化)의 5개시와 화룡(和龍), 안도(安圖), 왕청(汪淸)의 3개현으로 구성되어 있습니다. 연길시는 자치주 정부 소재지입니다. 전주면적(全州面積)은 47,000평방km입니다. 인구는 207만명이며 그중 조선족은 82만명이며 39.50%를 점합니다. 연변은 장백산맥이 가로놓여 있으며 주(州) 토지면적의 85%는 산림구역에 속하여 있습니다.

주내(州內)에는 의학원과 위생학교가 있으며 대중전문위생기술인원(大中專業衛生技術人員)을 양성하고 있습니다. 주(州)에는 종합병원과 동류(龍柳), 신경정신병, 부유(婦幼), 안과 등 전과병원(專科病院)이 있습니다. 각 시, 현에는

종합병원, 중의원(中醫院), 부유보건원소(婦幼保健院(所))가 있습니다. 이의 주, 시, 현에는 모두 위생방역참(衛生防疫站) 약품검역소, 결핵병방치소가 있습니다. 가도(街道)와 향(鄉)에는 위생원이 있으며 각 위생원에는 방보조(防保組)를 설치하고 있으며 위생, 방역, 보건 등의 사업을 책임집니다. 각 공장, 광산, 기업에는 직공병원 혹은 위생소가 있습니다. 이상에 말한 기구들은 전부 국가에서 운영합니다. 농촌과 성시(城市) 주민중(城市居民中)에는 집체(集體) 혹은 개업의들이 있습니다. 이상의 의료위생기구들은 각급 정부 위생국의 직접적 영도하에 보건의료사업을 전개하고 있습니다.

방치실태(防治實態) 및 역정(疫情)

결핵병방치망의 건립

1956년에 연변결핵병방치원이 건립되어 주내(州內) 결핵병방치사업을 담당하게 되었습니다. 1959년 각 시, 현의 결핵병방치과가 건립되어 2급 방치망이 건립

되었습니다. '70년대말에는 각 시, 현의 원래의 결핵병방치과를 독립적인 결핵병방치소로 하였습니다. 1980년에 연변결핵병방치원을 연변결핵병방치소와 연변 흉과병원으로 나누었습니다.

각 시에서는 本市의 결핵병방치소를 중심으로 가도위생원 방보조(街道衛生院 防保組)와 각 공장, 광산, 기업의 의료단위로 3급 결핵방치망을 건립하였습니다. 각 현에서는 本현의 결핵병방치소를 중심으로 향위생원 방보조(鄉衛生院 防保組)와 시골의사로 3급 결핵방치망을 건립하였습니다. 각 방치소에서는 책임지고 기층결핵방치 의사(基層結核防治醫師)를 배양(培養)하여 전문수평(專業水平)을 부단히 제고시켜 주었습니다.

'50년대에 성지역정(城市疫情)이 농촌보다 높으므로 중점을 성시방치사업(城市防治事業)에 두었습니다. 우선 연길시에서 시범사업을 한 후에 전주(州) 성진(城鎮)에 보급하였습니다. 이런방법으로는 전문의사(專業醫師) 구역책임제를 실시하였으며 환자의 치료관리상에서 기층방치망(基層防治網)에 의거하고 집체단위(集體單位)에서는 전면감독(全面監督)을 실시하였으며 가도거민(街道居民)에 대하여서는 진료정(全療程) 독촉지도관리방법(督促指導管理方法)을 실시하였습니다.

농촌방치사업의 전개를 위하여 왕청현(汪淸縣)에서 시범사업을 진행한 후 전주(州)에 보급하였습니다. 각 방치소에서는 방치의사에게 구역책임제를 실시하고 환자의 치료상에서 농촌3급방치망에 의거하여 진료정(全療程) 독촉지도관리방법을 실시하였으며 정기적으로 심사

평가를 하였습니다.

환자발견사업

'60년대에 성진(城鎮)에 대하여 매 2년에 1차시 X-선 보편검사(普遍檢査)를 하였으며 '70년대에는 농촌을 포함한 전민(民)에 대하여 매 3년에 1차시 X-선 검사를 하는 주동적(主動的) 환자발견(active case-finding)을 위주로 하였습니다. 보편검사효율(普遍檢査效率)이 높지 못하기에 '80년대에는 각 의료단위 문진환자중(問診患者中)에서 발견(Passive case-finding)하고 당지(當地) 결핵병방치소에 전원(轉院)시키는 것을 주요 발견방법으로 하였습니다. 이 사업을 잘 하기 위하여 정부에서는 각 의료단위에 공문을 발급하여 호흡도증상이 2주일 이상 되는 자는 상규적(常規的)으로 흉부투시를 하며 폐결핵으로 의심이 될 시에는 즉시 당지 결핵병방치소에 넘겨야 한다는 결정을 지어 집행하게 하였습니다. 그외는 중학, 대학, 입학시와 복무행업(飲食, 理髮, 商業 등)에 종사하는 사람에 대해서는 매년 정기적으로 흉부투시를 실시하며 채광인원(采鑛人員), 먼지작업인원은 매년 1차적 흉부촬영을 실시 하였습니다.

1982년부터 1989년까지 신발견환자는 6,285례이며 2중 도말양성환자는 1,966례(31.3%)였습니다. 신발견환자중에 건강검사에서 발견한 것이 445례(7.1%)이며 각 의료단위 문진중(問診中)에서 발견된자가 5,840례(92.9%)를 점하였습니다. 각 의료단위 문진중에서 발견상황을 보면 주(州)급 의료단위에서 발견되어온 자가 431례(7.3%)이며 시, 현급 의료단위

에서 발견되어온 자가 3,040례(52.1%)이며 기층(基層) 의료단위에서 발견되어온 자가 1,391례(23.8%)이며 각 결핵병방치소 문진(問診)에서 발견된 자가 978례(16.7%)였습니다.

2개월 이상 의사진단 지연이 1983년에는 16.2%였으나 1989년에는 10.4%였습니다.

2차에 걸친 역정실태조사 결과로 계산한 환자수로 실제 장악한 상황을 보면 도말양성환자·실제 장악률(掌握率)은 1981년에는 70.9%이고 1986년에는 52.9%였습니다.

치료

초치료환자에 대하여 '60년대부터 '70년대에 이르기까지 표준화학요법(H.S.P)을 실시하였습니다. 1978년 왕청현에서 단기화학요법에 대하여 과학연구사업을 착수 하였습니다. 병소부위가 두개 폐야 이상이고 공동이 있으며 Gaffky 3호 이상인 초치배균자(初治排菌者)를 대상으로 삼고 6개월과 9개월로 나누어 연구사업을 진행하였습니다. 치료기간이 끝난 후 2년의 원기관찰(遠期觀察)을 한 결과 9개월 단기화학요법은 객담에서 결핵균음전, 나머지 병소에 흡수(吸收) 및 공동에 폐합(Residual lesions), 복발률(復發率) 등, 아주 만족스러운 성과를 보였습니다. 때문에 1982년부터 전 주(州) 범위내에서 9개월 단기화학요법을 실시하였으며 표준화학요법 시기에 실패한 환자에 대해서는 R.E.Z을 위주로한 복치방안(復治方案)으로 치료를 진행하였습니다.

매개병례(每個病例)는 병역서(病歷

書), 흉부 X-선사진, 객담검사결과, 등 록카드, 복약기록카드가 구비되어 있습니다. 객담검사는 치료를 실패한 후에 매월 1차검사하여 객담에서 균음성일 때에는 다시 2개월 동안 계속 검사하며 연속 3개월간 음성일 때에는 객담에서 균이 음전 되었다고 인정합니다. 음전 후에는 매 3개월마다 검사하며 치료과정의 결속(結束) 후에는 2년간 매 반년에 한번씩 검사합니다. 흉부 X-선검사는 치료과정의 시작할 때와 결속할 때에 촬영하며 결속 후 2년간은 매 1년에 한번씩 촬영합니다.

통일적인 화학요법 방안

- A. 2 Z 3 RHS · 6 RH
- B. 3 RHS · 6 RH
- C. 3 RHS · 3 R 6 H

초치료 도말양성환자는 전(前) 2개 방안중에서 선택합니다.

치료관리

연변지구는 장백산구에 위치해 있으며 지대가 넓고 인구가 희소합니다. 각 시, 현 방치소는 연길시와 도문시(圖們市)를 제외하고는 모두 복무반경(服務半徑)이 100km 내외가 되기에 치료관리상에서 전요정(全療程) 독촉지도관리방법을 사용하기로 하였습니다.

즉 전업(專業) 방치의사(防治醫師)에 대하여 구역책임제를 실시하며, 환자와 가족에게 반복적인 계몽을 하며, 치료기간의 의약비는 처음에 한꺼번에 받아들이고 약품은 매월 발합(發給)하며, 환자 혹은 가족이 복약기록을 책임지어 하게 하며 방치의사는 매월 1차매 가정방문을

정부에서는 각 의료단위에 문건을 발합하여 폐결핵환자를 발견하였을 때에는 즉시로 현지 결핵병방치소에 전원시켜야 한다고 규정하였습니다. 때문에 60년대로부터 결핵병에 대한 등기관리 및 치료는 현지 결핵병방치소에서 전부 책임지고 하였습니다.

하며, 치료탈락자는 치료보증금을 받아 치료를 의사가 요구하는데로 하는 가에 따라 상벌(賞罰)을 하기로 하였습니다.

1982년부터 1989년까지 초치료도말양성 병례(病例)는 1,966례로서 그중 전출이 51례이며 비결핵병사망이 17례이며 실패자가 25례입니다. 탈락자가 합하여 93례가 되며 나머지는 1,873례였습니다. 치료기간 결속시(結束時)에 객담의 균음전수가 1,804례로서 객담균음전율은 96.3%였습니다. 객담에서 음전하지 않은 자가 69례로서 치료실패율은 3.7%였습니다. 치료실패자의 원인을 보면 결핵병으로 사망한 자가 21례(30.4%)이며 치료기간을 완성하지 못하여 실패한 자가 25례(37.7%)였으며 치료기간을 완성하였으나 균음전을 가져오지 못한 자가 22례(31.9%)였습니다.

치료예수(治療例數) 1,873례 중에서 결핵병으로 사망한 자가 21례로서 병사율은 1.1%였습니다.

원기치료효과(遠期治療效果)를 보면 1982년부터 1987년까지 초치료도말양성 병례가 1,496례였는데 그중에서 전출, 비결핵병사망, 실패자 등으로 탈락자가 72례로서 나머지가 1,422례였습니다. 치료가 결속시(結束時)에 객담에 균음전

자가 1,367례였는데 치료 후 2년 동안 관찰한 결과, 재발이 7례였으며 재발률은 0.5%였습니다.

1982년부터 1987년까지 치료한 수 1,424례중 객담에서 균이 음전하지 않은 자가 57례이며 재발한 자가 7례이며 총 실패자는 64례로서 총실패율은 4.5%였습니다.

연말에 등록된 전염원중 만성 전염원(등록후 2년 및 이상 배균자)이 1982년에는 23.9% 점하였으나 1989년에는 2.1% 점하였습니다.

등기관리

정부에서는 각 의료단위에 문건(文件)을 발합(發給)하여 폐결핵환자를 발견하였을 때에는 즉시로 현지 결핵병방치소에 전원시켜야 한다고 규정하였습니다. 때문에 60년대로부터 결핵병에 대한 등기관리 및 치료는 현지 결핵병방치소에서 전부 책임지고 하였습니다. 각 방치소에서는 환자에 대하여 분조관리(分組管理)를 진행합니다.

1조는 규양성환자이며 2조는 균음성 활동성폐결핵환자이며 3조는 1,2조 환자로 전 치료기간을 완성하였으며 객담에서 균이 음전한 자로서 2년간 관찰을 하며 치유되었다고 인정될 때에는 등록을 취소합니다.

감측(Surveillance) 관리를 위하여 1983년도부터 전 주(州)에 통일적인 감측등기 카드를 사용하게 하였습니다. 주소(住所)에는 중심등기실(中心登記室)이 건립되었으며 전 주(州) 결핵환자에 대하여 통일적인 등기관리를 진행함으로써 역정에 대하여 분석을 진행하고 방치대

책을 연구평가하며 방치사업을 정진(政進) 합니다.

BCG 접종

1957년에 처음으로 연길시에서 신생아에 대하여 접종을 하였습니다. 1959년부터 전 주(州) 성진(城鎮) 및 부분적인 농촌에서 접종을 하였습니다. 냉동설비, 운반시설을 완비함에 따라 1972년부터 전 주(州)에 보급하였습니다. '80년대에 와서 BCG 접종은 국가에 계획면역(計劃免疫)으로 인정되어 BCG 접종은 법제화의 궤도에 진입하였습니다.

접종대상은 1차접종은 0세의 영아에서 실시하며 2차접종은 소학 1학년과 6학년 학생으로서 PPD음성자에게 재접종합니다. 접종방법은 전부 피내 주사법을 이용합니다.

역 정

1981년에 처음으로 연변지구 결핵병실 태조사를 하였습니다. 결과로는 0~14세 아동자연감염률은 10.96%였으며 환병률(患病率)은 0.34%였으며 도말양성환병률은 천분지 0.72였으며 균양성환병률은 천분지 1.12%였습니다. 성진(城鎮)의 환병률은 0.25%였으며 균양성환병률은 천분지 0.74%이며 농촌의 환병률은 0.33%였으며 균양성환병률은 천분지 1.28%이며 농촌의 역정은 성진(城鎮)보다 높습니다. 조선족 환병률은 0.35%였으며 균양성환병률 천분지 1.22%이며 한족 환병률은 0.28%였으며 균양성환병률은 천분지 0.25%이며 조선족의 역정은 한족보다 높습니다. 남성 환병률은 0.32%였으며 균양성환병률은 천분지 1.15%이며 여성

기술정책상에서 시종 전업원을 소멸하는 것을 주요목표로 하였습니다. 때문에 각 방치소의 전업의사에 대하여 구역을 나누어 책임제를 실시하였으며 환자치료관리에 대하여 큰 힘을 기울였기에 높은 치유율을 담보하였습니다.

환병률은 0.29%였으며 균양성환병률 천분지 0.9%이며 통계학적 처리결과 $P > 0.05$ 로 남녀기간에 현저한 차이가 없습니다. 각 시, 현에서 역정이 가장 낮은 곳은 왕칭현으로서 환병률은 0.14%입니다.

균형(菌型)을 감정한 결과 인형결핵균이 90.24%를 점하며 우형결핵균이 6.1%를 점하며 비결핵항산균이 3.66%를 점합니다.

초회내성률은 10.00%였으며 재발내성률은 77.79%였습니다.

병례래원(病例來源)을 보면 각 의료단위 문진(問診) 환자중에서 발견한 것이 50.78%를 점하며 X-선 보편검사에서 발견한 것이 49.22%를 점하였습니다.

1986년 제2차 실태조사를 한 결과 환병률은 0.11%이며 도말양성환병률은 천분지 0.38%이며 균양성환병률은 천분지 0.49%였습니다. 농촌 환병률은 0.10%이며 성시(城市) 환병률은 0.17%였으며 농촌이 성진(城鎮)보다 낮습니다. 조선족 환병률은 0.12%였으며 한족의 환병률은 0.09%이며 $P > 0.05$ 로서 현저한 차이가 없습니다. 남성 환병률은 0.10%였으며 여성 환병률은 0.12%이며 $P > 0.05$ 로서 현저

한 차이가 없습니다.

이번 실태조사결과에 의하면 조사점에서 0~14세 아동에서는 환자를 발견 못하였으며 60세 연령층에선 환병률이 고봉(高峰)을 이루었습니다. 각 시, 현에서 역정이 가장 낮은 곳은 왕청현으로서 환병률은 0.076%였습니다.

2차에 걸친 실태조사결과를 보면 환병률의 연평균하강률(年平均下降率)은 19.7%이며 도말양성환병률의 연평균하강률은 15.0%였습니다. 하강폭도(下降幅度)는 환병률이 66.6%이며 도말양성환병률은 47%이며 균양성환병률은 56%였습니다.

결핵병사망률은 1981년에는 십만분지 13.87이였으며 1989년에는 2.44였습니다. 연평균하강률은 19.5%가 되었습니다.

우리의 방법

1. 사업기구를 핵심으로 건전한 결핵방치망을 조직함으로써 사업을 순조롭게 전개할 수 있었습니다.

2. 매항(每項) 사업을 전개할 때 주결핵방치소에서는 1보 먼저 시점(試點)을 진행하여 점(點)으로부터 면(面)으로 보급하였으며 시범지구로서 전면(全面)을 추동(推動)하였습니다. 예를 들면 성시(城市) 결핵방치사업은 연길시를 시점하고 농촌 결핵방치사업은 왕청현을 시점으로 하는 등입니다.

3. 연변지구에 알맞는 각 항 규장제도(規章制度)와 기획(規劃)(N, T, P)을 제정하고 엄격한 통일성을 요구한데서 성과를 거둘 수 있었습니다.

예컨대 1961년의 환병률은 3.6%였으며 1971년에는 2.1%였으며 1981년에는 0.34%였으며 1986년에는 0.11%였습니다.

4. 기술정책상에서 시종 전업원을 소멸하는 것을 주요목표로 하였습니다. 때문에 각 방치소의 전업의사에 대하여 구역을 나누어 책임제를 실시하였으며 환자치료관리에 대하여 큰 힘을 기울였기에 높은 치유율을 담보하였습니다.

5. 엄격한 심사, 평가제도를 집행하였습니다.

참 고 문 헌

(1) 玄東義 延吉市 三年肺結核 病人地段 管理經驗介紹 癆中國防癆雜誌 1964. 5. 605

(2) 玄東義 這樣開展 農村防癆工作 中華內科雜誌 1972. 2. 134

(3) 玄東義 汪清縣是這樣開展結核病防治工作的 中國防癆通訊 復刊號 1979. 18

(4) 玄東義 新登記 初治菌陽肺結核短程化 結果示核報告 中華結核和呼吸疾病雜誌 1984. 7. 206

(5) 玄東義 汪清縣 結核病防治 教果分析(1973—84) 中國防癆通訊 1987. 1. 9

(6) 玄東義 汪清縣 結核病防治 這樣建立(1973—84) 科技癆案的 中國防癆通訊 1988. 2. 22

(7) Dong—Xi Xuan et al Au analysis on Current status of prohyllaxis and Treatment of pulmonary Tuberculosis in Yan Bina, X. VIth Eastern Regional Conference on Tuberculosis and Respiratory Diseases AB, Stracts 1990, 28 卄