

다시 생각하는 결핵

김 동 훈/강원도 결핵관리 공중보건외사

봄, 여름, 가을, 겨울, 어느 계절이든지 그 모습을 달리하며 우리를 맞이하는 설악산과 여름철이면 해변을 따라 이어진 해수욕장이 즐비한 넓고 푸르른 동해바다, 경춘선 기차길을 따라 전원적인 풍경과 유유히 흘러가는 북한강 줄기, 그리고 나타나는 소양강, 몸과 마음의 휴식처를 찾아 훌쩍 떠나보고싶은 그곳. 바로 이곳이 내가 3년이라는 시간 동안 공중보건외사로서 근무하고 있는 물맑고 산 좋고 공기 맑으며 인심좋은 오염되지 않은 땅, 천연의 관광자원을 가지고 있는 강원도입니다.

공중보건외사란 의료혜택을 제대로 제공받지 못하는 산간벽지 주민을 위해 의료취약지구에 배치되는 것으로 알고 있었던 나에게 강원도 결핵관리를 맡게된 것은 색다르지만 의사 초년병으로서 앞으로의 나의 장래에 커다란 경험이 될 것입니다.

과거 어려운 상황에서 차곡차곡 선배님들께서 닦아놓으신 기반하에 큰 어려움없이 결핵관리를 할 수 있는 것도 행운이며 과거보다 훨씬 효과적인 처방하

에 결핵으로 고통받던 환자들이 건강한 모습으로 다시 활기찬 사회인으로서 생활하는것을 보는 것은 나에게 삶의 보람을 느끼게 해줍니다.

어느날 문득 전화를 받으니 결핵관리를 하면서 느낀점에 대해 글을 써달라고 하시길래 글솜씨가 없던터라 망설이다가 결핵에 대해 잘못알고 계시는 분들을 위해 그동안 교육받았던 내용과 느꼈던 점을 얼마 안되지만 두서없이 결핵이란 어떤 질병이고 치료하는데 어떠한 문제점이 있었는지 말할까 합니다.

결핵이란 결핵균이라는 단일균에 의한 인체내 침입으로 감염되어 발병하는 질환입니다. 길이 2~3마이크론, 넓이 0.3~0.4마이크론의 간균으로 현미경으로 보면 몇개의 균이 붙어 여러 형태로 나타나는 균입니다. 이균은 학명으로는 마이코박테리움으로 지방성분이 많은 세포벽을 가지고 있으므로 균을 염색하기 힘들기 때문에 가열, 특수매염제를 사용하여 염색시간을 길게함으로 염색되며 한번 염색이된 세균은 탈색작용이 강한 산에서 그 저항이 강해 이 독특한 성질을 이

용, 객담내의 결핵균을 현미경을 통해 다른 균으로부터 선택적으로 쉽게 관찰할 수 있는 것입니다.

이 결핵균은 서서히 증식하고 유전적으로 안정되어 다른 세균보다 저항력이 강하여 내성균도 잘생기고 37°C에서 배양했을때 12년이상 생존이 가능하며 햇빛에 노출되어도 20시간가량 살아남을 수 있으며 웅달에서도 일주일이상 생존이 가능합니다. 이것이 인체내에서 10~15시간 간격으로 분열하고 분열한 균은 서로 접촉하는 성질이 있습니다.

이 결핵균은 사람에서 사람으로 전파되며 그 경로는 공기중의 비말핵을 통해 일부는 결핵환자 조직생검시 피부에 결핵균이 들어가서 감염됩니다.

비말핵이란 전염성이 있는 폐결핵환자가 대화를 하거나 기침이나 재채기를 할 때 침방울속에 결핵균이 포함되어 있는데 이 침방울은 몸에서 나오자마자 수분은 증발해버리고 결핵균덩어리가 공기중에 떠다니는데 이 균덩어리를 말합니다. 이 균덩어리도 그크기가 차이가 있어 일백분의 일 미리미터이상되는 비말핵은 말단기관지까지 있는 섬모에 걸리게되어 밖으로 배출되게 되므로 이것보다 작은 덩어리만 폐포내에 도달하게 되는데, 균크기가 2~3마이크론이므로 실제 도달되는 균수는 2~3마리정도 들어가며 이것이 폐포내에서 증식해 감염되는 것입니다. 이것이 대부분의 결핵감염경로이며 지금은 멸균소독된 우유를 일정한 규격하의 용기속이나 종이팩속에 상품화되어 나오기때문에 전혀 생각을 못하지만 예

결핵균에 있어서 가장 중요한 것은 환자를 빨리 발견하여 신속하게 치료함으로써 정신적, 육체적 고통을 덜어주는 것입니다.

전에는 우형결핵에 감염된 소에서 나온 우유를 마시고 소화기관을 통해 장결핵에 감염되는 경우도 많았다고 합니다.

그외에 환자가 사용하는 수저나 식기, 수건, 옷, 침대, 먹는 음식물에 대해서는 균이 묻어있을지는 모르지만 결코 전염되지 않습니다. 다만 설것이를 할경우에 흐르는 물에서 하라고 하는 정도만 교육시키면 됩니다.

전체 결핵환자중 85%가 폐결핵환자로서 이는 결핵균이 호흡기로 감염됨을 간접적으로 증명해 줍니다. 그외 결핵성능막염, 뇌막염, 척추결핵, 신장결핵, 장결핵등 폐이외의 결핵은 전염성이 없습니다. 폐결핵환자도 결핵균이 밖으로 나오는 도말양성인 환자들만이 전염성이 있고 도말양성자중에서도 10%만이 그 의미를 지닙니다. 감염되었다고 다 발병되는 것도 아니며 95%는 건강하고 5%정도가 1~2년안에 결핵환자가 됩니다.

이는 면역력이 떨어진 상태에서 즉, 당뇨병이나 만성피로, 과로등이 겹치면 발병하리라 생각되는데 후천성면역결핍증환자에서 결핵이 새로운 문제점으로 부각되는 것이 이를 간접적으로 증명해줍

니다.

과거에는 부모가 결핵환자이면 아이들도 환자이기 때문에 유전병이라 생각하기도 했는데 그렇지 않으며 다만 일란성 쌍생아에서 한쪽이 골결핵환자이면 다른 쪽이 걸리기 쉽다는 보고서가 있습니다.

결핵관리에 있어서 가장 중요한 것은 환자를 빨리 발견하여 신속하게 치료함으로써 정신적, 육체적 고통을 덜어주는 것, 그래서 건강한 사람에게 결핵균이 전파되는 것을 방지하는 것입니다.

그러나 아직까지 결핵에 관한 일반인들의 잘못된 인식, 결핵관리를 담당하시는 요원들의 업무가 힘들고 균에 감염될 것을 우려해 어느정도 경험이 축적되면 다른 부서로 배치되어 가시고 일관된 결핵관리가 되지 못하는 것이 문제이며 결핵은 장기간 투약을 요하는 질환이므로 일부환자들은 매일 약을 먹지않거나 실제 약을 매달 한번 타가서 자기 스스로 먹기때문에 기침, 가래등이 안나오고 증상이 호전되면 속이 쓰리다거나 가렵다는 이유를 들어 약을 안먹고 치료가 다 끝난 것으로 아시는 환자분들이 있으시며 환자분중 보건소에 등록되지않고 의원, 병원에서 치료받는 분들의 보건소신고가 제대로 되지않아 결핵환자수가 어느정도 되는지 파악이 어려우며 심지어 약국에서도 쉽게 결핵약을 구입할 수 있으므로 환자들이 자기 나름대로 증상이 나타나면 약을 복용하기도 합니다. 강원도의 경우 1994년 12월기준으로 인구 153만명으로 결핵 추정환자수가 26,000명 정도인데 보건소 등록치료인원은 1,373명으로

나머지는 병원치료환자이거나 미발견자입니다.

결핵은 사회적으로 큰영향을 끼치는 병이고 서시로 유명한 우리나라의 운동주시인, 외국인으로는 「바람과 함께 사라지다」의 여배우인 비비안 리와 작곡가인 쇼팽 그리고 바이올리니스트 파가니니, 이름만 들어도 금방 알 수 있는 유명인들이 결핵균이라는 단일균으로 그 생애를 마감했으며 과거에는 창백하고 마른 결핵환자의 모습이 미인으로 표현되거나 예술적 영감을 얻는 것으로 잘못 인식된 질병이기도 합니다.

1895년 린트겐에 의해 엑스레이가 발견됨에 따라 당당시는 청진과 타진을 뒷받침하는 수준이었지만 결핵진단의 발전을 가져왔고 1944년 스트렙토마이신 개발을 시작으로 여러약제를 개발, 항결핵 화학요법이 도입되어 내과적인 치료가능하게 되었습니다.

현재는 에탐부톨 또는 스트렙토마이신과 이소니아지드와 리팜핀신과 피라진아마드의 네가지약제 단기6개월치료로 효과적인 결핵퇴치가 가능하게 되었습니다.

약을 복용하면 균의 전염력이 완전히 차단됨으로 전염을 감소시키는 가장 좋은 방법은 환자를 빨리 발견하여 화학치료를 시행하는 것이 건강한 사람을 결핵환자로부터 격리시키는 화학적 격리법입니다. 따라서 타인에게 알려질까 두려워 병을 숨기고 결핵퇴치를 위해 애쓰시는 보건소 관리요원들께서 친절히 투약을 종용하는 전화를 하면 신경질적으로 반

옹하시거나 그런 사람 없다고 하는 것과 직장내에서 결핵환자가 있으면 같이 자 리하는 것을 피하고 휴직을 권유하는 것 은 결핵에 대한 홍보가 아직 덜되었다는 것을 반영하여 결핵근절을 위한 국가적 사업이 제대로 효과적으로 될 수 없는 원 인을 제곱합니다. 현재 단일질병으로는 유일하게 보건소내에 별도로 관리실을 가지고 있으며 각 보건소마다 결핵만을 담당하는 관리요원이 인구에 따라 1명에서 3명 배치되어 있습니다.

세계보건기구보고서에서 전세계 인구의 3분의 1인 19억이 결핵균에 감염되었고 한해 300만명이 사망하며 뉴스위크지를 포함 여러 저널에서 “결핵, 다시 등장 하는 죽음의 병, 어떻게 퇴치할것인가? (1993. 5. 17 뉴스위크지)”라는 제목하에 증가하는 결핵에 경고하고 있습니다.

우리나라는 아직 최고수준의 결핵감염 률로서 특히 활동성폐결핵으로 발전되지 않고 결핵균을 보유하고 있는 사람이 전 인구의 58.9%로 중국의 33.7%나 아프 리카의 33.8%보다 월등히 높은 수준으로 경제적으로 선진대열에 올라섰지만 아직 결핵에 관해서는 개도국이라 할 수 있습니다.

미국의 경우에도 2차 세계대전이후 80 년대 초까지 결핵환자수가 꾸준히 감소 했으나 85년을 고비로 다시 증가세로 전 환, 좋은 치료제가 나와 확실한 치료법이 있는 질환임에도 불구하고 병에 대한 경 각심이 사라지고 새로운 병인 후천성면 역결핍증으로 인해 앞으로 10년후 사망 자수가 오히려 증가한 400만명에 이를 것

이라고 추산하고 있습니다.

결핵관리를 하면서 어려운점은 결핵치 료환자중 약제민감성을 호소하는 분이 의외로 많아 이로 인한 일률적인 약제투 여로 치료실패의 원인이 되며 약제내성 균 특히 결핵치료의 근간이 되는 이소니아지드에 대한 내성균이 많아 약제선택 의 어려움이 있습니다. 그리고 이곳만의 문제점은 아니겠지만 관리요원들의 타부 서로의 빈번한 자리이동과 본인과 같은 공중보건직사들은 어느정도 노하우가 쌓 이면 3년이라는 복무기간이 끝나버린다는 것입니다. 공중보건직사로서의 생활도 이제 7개월가량 남아있는데 그동안 그리 길지 않은 기간이었지만 많은 것을 보 고, 느끼고, 배웠으며 운이 좋은 것은 3 년이라는 기간중에 경험하지 못할 수도 있었던 5년마다 실시하는 결핵실태조사 에 참여했다는 것입니다. 넓고 푸르른 동 해에서 불어오는 차가운 바다바람에 몸을 떨며 검진하던 일, 이른 아침의 컵라 면이 그렇게 따뜻하고 맛있었던 적도 없었으며 새벽 4시부터 검진을 시작하므로 새벽잠이 많은 나는 그동안 동해안에 오 더라도 볼 수 없었던 찬란한 일출, 한사 랍이라도 빠짐없이 실시하려고 밤늦도록 가가호호 방문하며 아주 지독한 사람들 이라는 말도 들었던 기억, 그리고 같이 생활하고 서로 도와가며 일이 끝난후 피 로를 풀며 많이 가까워졌던 조사단원들, 모두 소중한 기억들이 될 것입니다. 결핵 관리를 하시는 모든분들께 화이팅을 외 치며 그동안 도와주신 분들께 이 글을 빌 어 감사드립니다. 卍