



폐결핵의 합병증

글 ✎ 서해숙(시립서대문병원 흉부내과장)

결핵은 참으로 야속한 병이다. 누에가 야금야금 뽕잎을 갉아먹듯 결핵균은 폐실질에 자기만의 영역을 구축할 때까지 좀처럼 침입 사실을 들키지 않는다. 차츰 입맛이 없어지고 기침이 심해져 부라부라 검사를 받았을 때는 이미 폐에 커다란 결핵병소가 자리 잡은 지 오래다. 설상가상으로 심한 기침 끝에 선홍색의 혈담이 나오는 순간, 섬뜩한 느낌이 엄습해 오기도 한다. 객담 결핵균 검사에서 다량의 결핵균이 나왔다는 검사 결과에, 그동안 주변 사람들에게 무심코 결핵균을 전파시켰으리라는 아찔한 생각에 마음 한 켠이 저러온다.

우리나라 정서상, 결핵은 주위 사람들과 마음 터놓고 얘기할 성질의 질병이 아니구나 싶을 때가 많다. 자신이

결핵환자라고 솔직히 알렸다면, 한동안 곱지 않은 시선을 감수해야 하기 때문이다. 때론 학업이나 직장에서 일정 기간 손을 놓아야 하는 시련을 겪을 수도 있다.

결핵환자를 더욱 성가시게 하는 일은, 매일 아침 눈뜨자마자 한 움큼의 알약을 입 속에 털어 넣어야 한다는 것이다. 이 일을 최소한 6개월은 계속해야 하다니…….

한두 달 지나 서서히 몸이 가뿐해지기 시작하면, 슬그머니 약으로부터 도망치고 싶은 충동을 마음 깊숙이 꺾꺾 밀어 넣는 일도 여간 수고스럽지 않다.

긴 터널을 빠져나오듯 치료기간을 다 채우고 약을 끊는 날, 쾌재를 부르려는 찰나에 들려오는 한 마디. “결핵을 앓았던 흔적은 평생 남습니다.” 정

말이지 결핵은 너무나도 질긴 악연이다.

이처럼 통상적인 폐렴과 달리 폐결핵을 앓았다는 사실은 폐에 문신이 새겨지듯 후일에도 여러 양상으로 나타난다. '섬유화'라는 섬유성의 결핵결절을 형성하기도 하고 '석회화'로 나타나기도 한다.

'석회화'란 혈액에서 유래된 칼슘이 칼슘인산염의 형태로 결핵병소에 석회 침착되는 것으로 평생토록 관찰된다. 가장 문제시되는 병소인 공동도 운 좋으면 호지부지 사라지기도 하지만, 공동의 축소와 더불어 테두리가 섬유화된 흔적이 그대로 남을 수 있다. 이 경우엔 객담 결핵균 검사에서 균음성인 상태임을 재차 확인한 후에 투약을 종료해야 한다.

그런데 대다수에서는 6개월에서 1년 남짓 꾸준한 치료시, 더 이상 결핵으로 고생하는 일은 드물다. 결핵이 재발되는 경우도 5%를 넘지 않을 뿐더러, 합병증도 미미하다. 하지만 발견 당시 결핵이 오랜 기간 진행하여 폐의 넓은 부위에 다량의 결핵균이 이미 확고한 병소를 만든 경우라면, 합병증의 굴레에서 자유로울 수 없다. 합병증이 단기간에 해결이 가능하다면 그나마 다행이지



만, 심하게 파괴된 폐는 생명을 위협할 수 있는 여러 합병증을 유발한다.

흉막염

폐결핵 환자의 3% 정도에서 결핵의 흔한 합병증인 '흉막염'이 동반된다. 흉막염은 흉막 바로 아래 부위의 결핵 병소가 흉강 내로 터져 일련의 면역반응으로 발생하기 때문에, 흉막에서 결핵균이 발견되는 경우는 드물다. 주사기나 흉관을 통해 맑고 약간 황색을 띠는 흉수를 관찰할 수 있으며, 백혈구 중에서 유독 임파구가 많이 증가된 특징을 보인다.

결핵성 흉막염은 흉수의 양이 적다면 자연흡수가 되기도 한다. 하지만 흉막

의 유착이 심하거나 두께가 이미 많이 두꺼워져 있다면, 가능한 한 흉수를 모두 뽑아주는 것이 좋다.

이보다 더 심한 경우로 공동이 흉강 내에서 파열되거나 끊임없이 결핵균이 폐에서 흉강으로 이동하는 경우 결핵성 농흉이 초래된다. 흉수는 흔탁하고 백혈구의 수도 단순 흉막염에 비해 훨씬 증가되어 있다. 특히 대부분의 흉수 도말검사에서 결핵균을 발견할 수 있는데 결핵약제 투여만으로 광범위한 부위의 흉막 유착이나 석회화로 인한 폐기능의 저하를 막기는 역부족이다. 따라서 저절로 농흉이 호전되기를 기대할 수 없기 때문에 흉관 삽관, 흉막 박리 등의 처치를 고려해 볼 수 있다.

기관지 결핵

기관지 결핵은 폐결핵의 특수한 형태 또는 일종의 합병증으로 젊은 여성에게서 흔하게 볼 수 있다. 기관지 점막의 궤양이 치유되면서 섬유화와 반흔에 의해 기관지가 좁아지면, 흡사 휘파람 소리 같은 ‘삑삑’ 혹은 ‘휘휘’ 하는 호흡음을 감지할 수 있다.

하지만 단순히 천식으로 오인할 정도로 다른 질환과 구별이 쉽지 않아 치료 시기를 놓쳐 영구적인 기도 협착과

폐허탈이라는 중대한 후유증을 가져오는 경우가 많다. 이는 다량의 결핵균과 염증물이 함께 기관지 내로 배출되는 과정에서 또 다른

기관지에 새로운 병소를 만들면서 형성된다. 기관지 협착은 거의 좌측 주기관지에서 발생하는데, 그 이유는 아마도 완만하고 긴 해부학적 구조에서 비롯된다고 생각된다. 치료는 폐결핵과 대동소이하지만, 그 외 기관지 폐쇄를 극복하기 위한 치료로는 경구 스테로이드 투여, 풍선 카테타 혹은 스텐트를 이용한 기관지 확장술, 기관지 성형술 등이 있다.

기관지 확장증

결핵으로 폐실질이 심하게 파괴되거나 기관지 결핵 등이 있으면, 기관지 확장증이 동반된다. 과거엔 어린 시절 홍역, 백일해를 앓고 난 합병증으로 하부 기관지에 기관지 확장증이 자리잡고 서서히 진행하다가 40~50대에 이르러, 심한 기침 및 객담, 객혈, 잦은 폐렴으로 고생하는 경우가 많았다. 그런데 요즘엔 기관지 확장증의 주요원인으로 결핵의 후유증을 꼽는다.

결핵의 호발부위가 상엽이므로 상부 기관지를 주로 침범하여 기침이나 객담

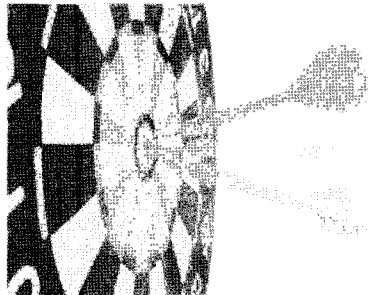
보다는 객혈의 발생 빈도가 높아 위급한 상황이 될 수 있다.

객혈은 기도와 폐에서의 객혈 출혈을 일컫는데 혈액이 조금 섞인 혈담에서부터 하루에 600cc 이상의 대량 객혈까지 다양하다. 결핵병소, 특히 공동 내의 기관지동맥 혹은 폐동맥의 혈관 벽이 터져 대량 객혈이 발생하면, 순식간에 기도나 폐포를 혈액으로 채우게 된다. 이에 따른 질식 상태는 응급처치를 해도 80%의 치사율을 보인다. 더구나 결핵병소의 염증이 지속될수록 연이어 객혈을 하므로 더욱 심각하다.

결핵으로 인해 한바탕 괴사가 일어나 폐실질이 사라지거나 오래된 공동이 잔존하게 되면, 호흡을 통해 유입된 진균, 특히 국균(*Aspergillus fumigatus*)에게 안정적인 서식처를 제공하게 된다. 공동을 남긴 채 치유된 사람의 15% 가량에서 진균증이 발생할 수 있다.

진균증은 특징적으로 흉부 엑스선에서 공동 내에 희고 등그런 모양으로 나타나고 몸의 위치를 바꾸면 따라서 움직인다. 진균증이 공동 벽에 물리적인 충돌을 반복적으로 가하면 주위 혈관벽을 약화시킬 수 있는데, 이는 바로 반복적인 객혈로 연결된다.

객혈로 인한 질식의 우려 때문에 폐



활량이 어느 정도 유지되어 있는 경우라면 수술을 권장한다. 수술을 받을 만큼 폐기능의 여력이 없다면 혈액이 새어나오는 혈관을 찾아 혈관의 상부를 막아버리는 동맥색전술로 잠시나마 한숨을 돌릴 수 있다.

기흉

기흉이란 여러 가지 원인에 의해 호흡시의 공기가 흉강 내에 유입된 것을 말한다. 특별한 폐질환이 없는 건강인에게서 주로 발생하나, 결핵으로도 나타날 수 있다. 이미 폐기능이 떨어져 있는 상태에서 기흉으로 인한 폐해는 생명을 위협할 수도 있다. 호흡곤란과 흉통이 주증상이나 경우에 따라 저혈압, 청색증, 쇼크 등이 나타나므로 기흉이 의심되면 지체하지 말고 흉부 엑스선을 찍어야 한다. 더불어 기흉이 확인되는 즉시 흉관을 삽관하여 공기를 제거하여야 한다. 보통은 5일 내에 폐가 완전히

“ 우리나라 정서상, 결핵은 주위 사람들과 마음 터놓고 얘기할 성질의 질병이 아니구나 싶을 때가 많다. 자신이 결핵환자라고 솔직히 알렸다가, 한동안 곱지 않은 시선을 감수해야 하기 때문이다. 때론 학업이나 직장에서 일정 기간 손을 놓아야 하는 시련을 겪을 수도 있다. ”

퍼지고 더 이상 공기가 흉강으로 새어나가지 않는데, 간혹 열흘이 경과해도 오그라들었던 폐가 퍼지지 않고 공기가 계속 새어나오는 경우가 있으므로 세밀한 주의를 요한다.

또한 폐결핵은 침범된 조직을 파괴함으로써 호흡 기능을 저해하여 폐활량의 감소를 수반한다. 이는 자연스레 저산소혈증으로 연결되고 이차적으로 폐동맥과 우측 심장 사이에 혈압이 높아지는 폐동맥고혈압증으로 나타난다.

더 나아가 우측 심장의 기능이 저하되거나 우측 심장벽이 두꺼워지는 폐성심에 이르게 된다. 우심부전증의 발생 시에는 무엇보다 우선하여 적당한 산소 치료를 시행하면서, 전신 부종을 완화시키기 위해 이뇨제 등을 투여하여 과

도한 심장의 부담을 덜어주어야 한다.

결핵 앞에 당당하게

지금까지 결핵의 심각한 면만을 부각시킨 점도 없지 않지만, 진료실에서 환자분들이 풀어놓는 한숨의 꾸러미들을 익히 보아온 터라 도움이 될까 싶어 적어 보았다. 하지만 결핵은 치료가 가능한 병이고, 치료를 마친 후에는 더 이상 결핵에 구속될 필요가 없다.

현대 의학으로도 치료가 불가능한 질병이 얼마나 많은가. ‘암’만 해도 그렇다. 암 치료의 과정은 결핵에 비할 바가 아니다. 수술, 방사선치료, 화학치료를 받는 매순간이 눈물겹고, 치료 후 암이 재발되지는 않을까 하는 조바심에 짓눌린 마음을 부둥켜안고 살아가야 한다.

결핵약을 먹는 기간은 길어야 1년에서 2년 가량이지만, 흔히 보는 당뇨나 고혈압은 평생 약과 떨어질 수 없다. 또한 결핵보다 훨씬 높은 빈도로 언제 갑작스런 합병증으로 응급실에서 생사의 기로를 넘나들지 모른다.

따라서 결핵을 앓는다고 해서 너무 위축되지 말고 투약을 지레 포기해서는 안 된다. 결핵군이 투약의 느슨한 틈새를 교묘하게 이용하여 호시탐탐 각종 합병증의 멧을 놓고 있으니 말이다. ♣