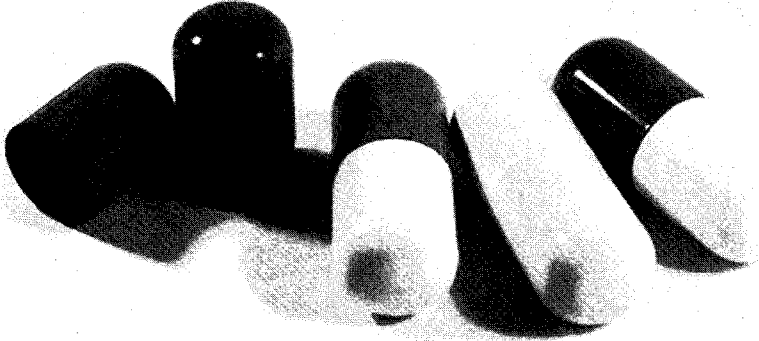




신체부위별로 본 결핵

글 ✎ 서해숙(시립서대문병원 흉부내과장)



“결핵은 우리 몸의 머리카락과 손 발톱을 뺀 모든 곳에 올 수 있다”라는 속설이 있다. 폐결핵이란 단어에 익숙했던 독자라면 고개를 가웃거릴지도 모르겠다. 하지만 진료실에서는 결핵균이 폐 이외의 다른 장기를 침범한 폐외결핵도 심심찮게 접할 수 있다.

폐외결핵이 특히 자주 발견되는 부위를 꼽자면, 림프절, 흉막, 골관절, 신장, 뇌막, 복막 등을 들 수 있다. 추산컨대 폐결핵이 전체 결핵환자의 80~85%를 차지하고 나머지가 폐외결핵이다.

과거엔 폐외결핵을 정확히 진단하기 어려워 때론 놓치기도 했지만, 요즘엔 폐외결핵에 대한 관심과 첨단장비에 힘입어 폐결핵은 계속 감소하는 반면에, 폐외결핵은 과거와 비교하여 크게 줄어들지 않고 있다.

폐결핵이 흉부 X-선과 객담검사 등의 비교적 간단한 방법으로 확인이 가능한 데 비해, 폐외결핵은 침범 부위나 범위에 따라 번거로운 조직검사나 각종 특수검사를 요구할 때가 많다. 더 나아가 폐외결핵은 특별한 증세 없이 서서히 진행되는 탓에, 진단과 치료가

늦어져 종종 생명을 위협하기도 한다. 그래도 폐결핵처럼 호흡기를 통해 결핵균이 나오지 않으므로 전염력은 전혀 없다.

그러면, 우선 익히 알려진 폐결핵에 대해 알아본 후에, 몇 가지 중요한 폐외 결핵들의 특성을 짚어보기로 하자.

폐결핵

폐결핵의 감염은 치료를 받지 않은 객담도말 양성 환자가 기침이나 재채기를 통해 결핵균을 배출하면서 시작된다. 다행스럽게도 감염된 사람의 단지 3~4%만이 결핵환자로 진행된다. 폐결핵 환자들은 발열, 식욕부진, 피로감, 식은 땀 등의 전신증상과 기침, 객담, 객혈, 호흡곤란 등의 호흡기 증상을 호소한다. 특징적으로 오후에 열이 내리면서 밤에 식은땀과 함께 열이 내리면 전형적이다.

이들의 대다수가 청진을 통해서서 특이한 소견을 찾을 수 없다. 폐결핵을 확진하려면 객담에서 결핵균을 증명해야 한다. 씨일-닐센법이나 형광염색법으로 염색한 후 현미경으로 항산균을 증명하는 도말 검사와 계란이나 한천배지에 결핵균을 배양하여 4~6주 후에 집락을 확인하는 배양 검사를 반드시 병행 실시해야 한다.

흉부 X-선 검사도 유용하여 작은 병변을 찾아낼 수 있고 병변의 범위 및 위치도 알려줄 수 있다. 흉부 X-선에서 폐의 상부에 섬유 결절성(fibro-nodular) 침윤이 보인다면, 심층팔구는 결핵일 가능성이 높다. 하지만, 흉부 X-선상 결핵은 ‘천의 얼굴’을 가졌다 할 정도로 다양한 소견을 나타내므로, 판독에 많은 애로가 뒤따른다.

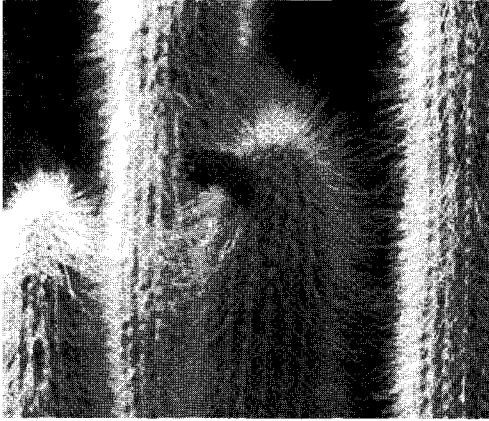
그 외에 더 정교하나 고가의 장비를 요하는 최신 분자생물학이나 면역학을 응용한 진단 기법도 있다. 치료는 우리나라처럼 약제 내성이 문제되는 나라에서는 4가지 이상의 약제를 동시 복용해야 한다.

치료기간은 최소 6~9개월은 지속해야 약제내성이나 재발을 막을 수 있다. 항결핵약제 중에서는 이소니아지드, 리팜피신, 피라진아마드, 에탐부톨, 스트렙토마이신이 가장 효과적이다.

결핵성 림프절염

폐 외에서 발견되는 결핵 중 가장 흔한 형태가 림프절염이다. 림프절염(scrofula, 腺病)이 진행하여 피부 밖으로 고름이 터져 나오면 오랜 기간 불유쾌한 상처가 지속되어 여간 성가시지 않다.

결핵성 림프절염은 20~40세의 성인



에서 주로 발생하며, 여성에서 2배 가량 많다. 부위별로 폐나 기관지 인근의 림프절, 복막 등 여러 곳이지만 70%가 경부 림프절에 집중되어 있다. 부담스럽게도 한 개보다는 여러 개의 림프절이 한 부위에서 커지거나 양쪽 목의 림프절이 동시에 커지기도 한다.

결핵균에 의해 침범된 림프절은 수주에 걸쳐 통증 없이 천천히 커지다가 우연히 발견될 때가 많은데, 림프절을 만지면 고무처럼 물렁물렁하거나 단단한 느낌을 받을 수 있다. 진단을 위해서는 3분의 1에서 폐결핵과 동반되므로 흉부 X-선이 필수적이고, 부풀어 오른 농양에서 채취한 고름을 염색 및 배양하거나 육아종성 변화를 보기 위해 조직 검사를 시행해야 한다.

결핵성 흉막염

흉막에 인접한 폐결핵 병소는 단지 흉막에 염증을 일으키는 것으로 그치지도 하지만 이따금 흉막강 내로 결핵 병소가 유입되면서 심한 면역반응의 결과로 대량의 액체가 고이기도 한다. 주로 젊은 연령에서 잘 발생하며, 갑작스런 흉통, 발열, 호흡곤란 등이 나타난다.

삼출액은 90% 이상에서 한쪽에만 발생한다. 흉막액이 250ml 이상이면 흉부 X-선상에서 쉽게 발견할 수 있으며, 흉막 천자를 실시하여 흉막액에서 림프구가 증가되었거나 단백이나 락트산탈수소효소가 상승되어 있으면, 결핵 가능성을 우선시 해야 한다. 흉막액에서 결핵균을 발견할 확률은 20%로 매우 낮기 때문에, 흉막 생검이 추가로 요구될 때가 많다.

골관절 결핵

결핵균은 모든 골, 관절을 침범할 수 있으나 특히 척추와 체중이 실리는 관절을 좋아한다. 척추결핵은 어린이에게서 더 흔하며, 빈도로 보면 하부흉추, 흉요추, 경추 순으로 많다.

척추결핵의 증상으로는 통증이 가장 많지만, 병의 진행이 워낙 완만하여 이미 척추 주위에 큰 농양이 형성되었거

나 허반신 마비 같은 심각한 합병증 이후에야 발견되는 경우가 허다하다. 관절 가운데는 무릎관절, 고관절, 족관절 등에 주로 발생하며, 통증이나 관절팽창, 운동장애를 경험할 수 있다.

진단은 전신골주사, 자기공명영상 검사(MRI)와 같은 방사선 검사가 도움이 되며, 이로써 결핵이 의심되면 해당 골관절의 조직검사가 이루어져야 한다.

비뇨생식기계 결핵

요로결핵은 폐결핵의 병소가 혈류를 통해 전파되어 발생하며, 처음 시작하는 곳은 콩팥이다. 콩팥에 궤양이 생겨 요관으로 터지면, 이후로 요관, 방광, 전립선, 정낭으로 파급된다. 자주 화장실을 가거나 소변시 통증, 혈뇨, 옆구리의 둔한 통증이 있을 수 있으나, 증상이 없을 때가 더 많다. 따라서 여타의 항생제에도 방광염이 안 낫거나 부고환에 통증 없는 흑이 만져지거나 또는 염주 모양의 정관이 있으면, 결핵을 한번쯤 의심해 볼지하다.

대부분의 요검사에서 다수의 백혈구와 적혈구가 발견되고 결핵균 도말 및 배양에서도 균양성률이 높아 진단이 지체되는 경우는 드물다. 또한 요로결핵 환자의 3분의 2에서 흉부 X-선상 폐결핵이 동반되며, 요관 협착이나 비뇨기



계의 모양을 볼 수 있는 여러 방사선 검사도 매우 이용가치가 높다.

여성생식기 결핵은 난관에서 출발하여 자궁내막 혹은 골반결핵으로 연결되므로, 가임기 여성의 불임에 한 몫을 담당한다.

속립성 결핵

속립성 결핵은 폐나 림프절의 결핵균이 혈관 내로 다량 유입되면서 신체 곳곳에 속속 결핵결절을 형성한다. 따라서 폐, 뇌막, 간, 골수, 비장 등에 수많은 결절이 두루 퍼져있어 증세도 다양하다. 급격한 발열, 체중감소, 호흡곤란, 청색증 등 심각한 증상 일색이지만, 때론 경미한 증세에 그치기도 한다.

주로 3세 이하의 어린이나 고령층 외에도 면역력이 약해진 알코올중독자,

영양실조 혹은 AIDS 환자에 흔하여 가장 두려운 결핵중 하나이다.

흉부 X-선에서는 양측 폐에 좁쌀크기의 작은 병소가 균일하게 분포하는 특징을 가지지만, 객담 검사에서 양성일 가능성은 절반을 넘지 못한다.

중추신경계 결핵

신경계 결핵은 뇌막, 뇌실질, 척수, 뇌신경, 눈 등 모든 신경계를 침범하는 가장 치명적인 결핵이다. 5세 이하의 어린이에게 많으나, 알코올중독, 당뇨 등 면역이 억제된 성인에서도 증가하는 추세이다.

뇌막염인 경우에 두통과 구토, 발열, 뒷목이 뻣뻣해짐을 많이 호소하지만, 서서히 진행하면 증상이 모호하여 치료 시기를 놓칠 수 있다. 진단에도 상당한 어려움이 뒤따르기 때문에, 현저한 당분의 감소와 림프구가 증가된 뇌척수액 검사나 뇌전산화 단층검사 외에도 폐결핵 혹은 속립성 결핵, 비장비대 등의 동반여부를 확인하면 다소 도움이 된다.

반면 뇌척추액에서 결핵균을 발견하기란 매우 희박하여, 균이 발견되었다는 의미는 이미 병이 상당히 진행되어 신경학적 후유증이 남을 공산이 크다는 얘기이다.

소화기계 결핵

위장관이나 복막에 침입한 결핵균은 주로 중증 폐결핵 환자가 삼킨 객담에서 온 것이다. 20~30대의 젊은 층에 많고, 음식물이 길게 머무르는 회맹부나 맹장 점막에 빈발한다. 증상으로는 복통이 가장 흔하고, 체중감소, 발열, 악취가 나는 설사가 길게는 1년이나 지속될 수 있다.

복막염인 경우에는 배의 근육이 딱딱해지면서 복수도 관찰된다. 합병증으로 장점막의 협착이 잘 발생하지만, 방사선 검사로도 진단이 까다로워 복강경을 통한 조직검사나 개복술로 확진을 요하는 수도 있다.

그 외에 드물기는 하지만, 심낭, 귀, 눈, 혀, 후두, 기관지, 갑상선, 부신, 피부 등 우리 신체에서 결핵에서 자유로운 곳은 없다. 따라서 결핵은 전신적인 감염질환으로 이해해야 마땅하다.

폐외결핵의 치료원칙은 부위에 관계없이 폐결핵과 대응소이나, 투약기간은 다소 달라질 수 있다. 또한 항결핵약제 이외에 외과적 수술이나 고정(immobilization)이 요구되기도 하며, 상황에 따라 부신피질호르몬제를 투여하여 합병증의 예방에 도움을 줄 수 있다. 卍