

## 감염물질의 흡인이 가장 큰 원인

김성규 / 연세대학교 의과대학 내과교수

**폐** 농양이란 폐실질을 파괴하여 화농물과 공기를 포함하는 동공을 갖는 화농성 폐감염을 말한다.

폐농양은 항생제의 개발 이전에는 매우 높은 사망률과 합병증을 유발하던 질환이었으나 항생제의 개발로 비교적 용이하게 내과적으로 치유되기 때문에 그 치료방법에 있어서도 많은 변화를 가져왔다. 또한 기본적인 객담검사 이외에 카테터를 이용한 객담 채취 혹은 기관지 내시경을 이용하여 얻은 검사물을 통하여 원인균을 찾으며 특히 혐기성균의 중요성을 강조하게 되었다.

폐농양의 원인으로는 감염물질의 흡인이 가장 많다. 이들 흡인 폐농양의 경우 대개 의식 소실의 병력을 볼 수 있는데 그 중에서도 과도한 음주 혹은 만성 알콜중독자가 많다. 그외 원인으로는 발작증, 마취, 구강 및 인후부수술, 당뇨병 혼수, 대량의 진정제 복용, 혹은 여러가지 신경질환 등이 있다.

폐농양을 가진 많은 환자에서 구강

질환을 가지고 있는데 이들의 치아 주위에는 많은 감염원이 상재한다. 따라서 치아가 없는 사람에서는 폐농양이 희귀하다는 사실은 이를 잘 뒷받침하고 있다. 그런데 과거에는 구강이나 편도선 수술중 감염물질을 흡인하는 것이 폐농양의 흔한 원인이었으나 최근에는 마취술이 발달하여 그 발생빈도가 드물다.

상기도 부식이나 식도를 침범하는 악성종양의 경우 흡인성 폐농양이 많다. 폐렴, 특히 포도상 구균에 의한 폐렴이 종종 폐농양을 형성하는 데 반하여 일차성 폐렴균 폐렴(streptococcus pneumonia)은 폐농양을 잘 형성하지 않으며 정상방어 기전을 억제하는 약물, 즉 부신피질 호르몬제나 항암제를 사용한 경우 흔히 폐렴이 폐농양으로 이행된다. 실제로 암의 말기환자에서 자주 폐농양을 보이고 있다.

그 다음으로는 기관지 폐쇄가 흔히 폐농양을 일으키는데 이러한 기관지 폐쇄는 폐암이 흔한 원인이지만 이를

질이나 임파선이 기관지를 눌러서 생기기도 한다. 폐혈중에 동반되는 전이성 폐농양은 주로 세균성 심내막염 혹은 골반내 혈관염에 기인하는데 간혹 폐혈중의 합병증으로 일어나기도 한다. 이상을 정리하여 원인을 나누면 [표 1]과 같다. 한편 4~6주 기간을 중심으로 급성 혹은 만성으로 나누기도 한다.

[표 1] 폐농양의 원인

|                       |
|-----------------------|
| 이물흡인(의식장애, 구강내질환의 경우) |
| 기관 폐쇄(기관내 이물, 폐암)     |
| 감염물질의 혈관내 색전          |
| 염증부위로부터의 전파(간농양의 경우)  |
| 폐렴의 합병증               |

흡인성 폐농양은 가장 흔한 원인으로 이물질이 기도로 들어감으로써 기관지 폐쇄를 일으키고 뒤따라 농양을 형성하게 된다. 편도수술 후에 오는 폐농양이 좋은 예라고 하겠다.

원인균에 대한 국내 문헌의 보고를 보면 아직도 특정균을 분리하는율이 매우 적어서 30~40%를 넘지 못하고 대부분 원인균을 모르는 예가 많다. 대개 혐기성균에 의한 객담이 특징이라고 할 수 있다.

대개는 한 개의 농양을 형성하며 악취(계란썩는 냄새)가 나는 것이 특징이기도 하다.

진단은 주로 발열, 객담 배출이 심

하여 흉부 엑스 선 소견으로 공동을 발견하는 것으로 확신할 수 있다. 그 외에 혈액검사를 보고 객담 및 혈액의 배양검사를 시행하여 세균학적 진단을 얻도록 한다.

특히 혐기성균에 의한 것도 확인되어야 한다. 빠른 임상증상을 보이는 것은 포도상균에 의하여, 점진적인 증상발현은 결핵이나 진균 및 폐암에 의한 예가 많은데 대개 6주 이상에 걸쳐 생긴다. 주요증상으로는 해소가 약 80%, 객담배출이 70%, 그 외에 흉통, 객혈, 발열 등을 볼 수 있다.

폐농양의 치료는 크게 내과적 치료와 외과적 치료로 대별할 수 있다. 내과적 치료의 경우 이제까지 그 원인균을 분리하기가 힘들었기 때문에 경험적 치료일 수밖에 없었다. 폐농양 환자의 치료에 있어 제일 중요한 것은 호기성 화농균, 특히 포도상 구균 그리고 결핵성 동공을 확인하는 것이다. 이는 대개 병력이나 이학적 소견, 흉부 엑스 선 소견, 자세한 객담검사의 결핵균 염색으로 구분할 수 있다.

원인균이 발견되면 이에 대한 적절한 항생제의 투여가 제일 중요하다. 그러나 임상소견상 흡인의 가능성이 많고 객담 그람염색에서 혐기성 세균의 소견을 보이면 항생제는 이 혐기성 세균에 효과적인 약제를 선택하여야 한다.

특히 혐기성 세균에는 페니실린이 가장 좋은 약이며 일반적으로 대량(대개 500만~1,000만 단위)을 정맥으

폐농양이란 폐실질을 파괴하여  
 화농물과 공기를 포함하는 동공을 갖는  
 화농성 폐감염을 말한다.  
 폐농양은 항생제의 개발 이전에는  
 매우 높은 사망률과 합병증을  
 유발하던 질환이었으나 지금은 항생제의  
 개발로 비교적 용이하게 내과적으로  
 치유되기 때문에 그 치료방법에 있어  
 많은 변화를 가져왔다.

로 사용한다. 한편 환자의 상태가 나  
 켈 때에는 전문의사의 진료를 받아야  
 한다.

항생제의 투여기간은 적어도 4~6  
 주의 지속적인 투여가 필요하다. 이  
 는 혐기성 세균의 부분적인 저항력  
 때문에, 또는 너무 일찍 항생제를 중  
 단하면 재발이 잘 되기 때문이다.

항생제의 변경은 확실한 임상적,  
 방사선학적 재발의 소견에 의하여 행  
 해져야 하며 단순히 객담배양 검사상  
 의 균의 변화는 별 의의를 갖지 못한  
 다. 대개 심한 임상증상이 없어지고  
 방사선학적 폐렴의 소견이 없어지며,  
 공동의 크기가 감소하고 공동 속의  
 농이 없어지면 폐니실린을 근육 혹은  
 경구투여로 바꾸며 폐침윤까지 없어  
 지면 항생제를 중단할 수 있다.

폐농양의 치료는 항생제를 선택하  
 여 투여하는 것이 제일 중요하지만  
 그 외에 객담을 뭉개 한다든지, 제거  
 를 돕기 위한 보조요법으로 체위배농  
 법 및 물리요법이 중요하다.

최근 매우 유연한 굴곡성 기관지경

이 개발되면서 그 사용이 간편하고  
 조작이 용이하여 환자에게 심한 부담  
 을 주지 않고, 또한 이를 이용한 천  
 자, 기관지 세척에 의한 진단 및 치료  
 가치가 매우 높기 때문에 대부분의  
 폐농양환자에서 시행하고 있다. 특히  
 중앙이나 이물이 폐농양의 원인으로  
 의심스러울 때에는 이물의 제거 및  
 세포검사를 위해 필수적이다. 많은  
 보고자들은 환자의 약 80%가 내과적  
 치료로 완쾌된다고 한다. 한편 폐농  
 양의 수술의 적응증을 보면 다음과  
 같다.

#### 〈내과적 치료에 실패한 경우〉

1) 발열 혹은 중독증상이 적절한  
 항생제의 투여에도 수일 동안 계속되  
 면 기관지경 검사를 시행하여 천자  
 및 배농을 시도하며 만약 배농이 잘  
 안 되면 삼관 혹은 절제수술을 환자  
 의 상태, 연령에 따라 고려한다.

2) 악성종양이 의심될 때

3) 4~6주의 항생제 투여로 임상증  
 상이 호전되었음에도 잔여공동이 2.0

cm 이상일 때

4) 항생제 투여로 임상증상이 호전된 후 재발될 때

5) 늑막강으로 폐농양이 터져 농기흉을 형성했을 때 등이다.

일반적인 수술의 적응증을 종합하여 보면 [표 2]와 같다.

[표 2] 수술의 적응증

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 대량 객혈의 경우</li> <li>2. 항생제에 무반응</li> <li>3. 두꺼운 벽의 큰 공동(&gt;6cm)</li> <li>4. 악성종양이 의심될 때</li> <li>5. 농흉이 합병될 때</li> </ol> |
|--|

폐농양의 예후를 보면 1940년대 이전에는 35% 이상의 사망률과 많은 합병증을 초래하였으나 1950년 이후 항

생제의 발달과 외과적 수술기술의 향상으로 그 사망률은 매우 낮으며 대부분의 경우 내과적으로 쉽게 치료될 수 있다.

따라서 폐농양의 예후는 알코올 중독증, 습관적 약물중독증, 중추 신경 질환 등 그 원인적 합병질환에 주로 영향을 받는다.

이러한 질환을 가진 사람에서 흡인이 일어나지 않도록 조심하여 치아 혹은 치주질환의 치료 및 구강위생을 청결히 함으로써 이들에게 특히 혐기성 세균에 의한 폐농양을 예방하도록 함이 중요하다.

1960년대 이후 수술률은 15% 정도이며 전체적인 치명률은 10%이고 치료 후에는 아직도 객혈, 기흉, 농기흉 등의 합병증이 생기므로 주의하여야 한다. 卍

## 국민건강 생활지침

1. 청결을 생활화 합시다.
2. 음식은 싱겁고 가볍게 골고루 먹읍시다.
3. 예방접종과 건강진단은 때맞추어 받읍시다.
4. 과음하지 말고 담배는 피우지 맙시다.
5. 규칙적인 운동으로 신체의 활력을 유지합시다.
6. 일하며 보람찾고 즐거운 마음으로 살아갑시다.
7. 공공질서 지키며 안전사고를 예방합시다.
8. 아껴쓰고 적게 버려 건강한 환경을 만듭시다.