

흉 통

서울대학교 의과대학 내과학교실

김 영 환

Chest Pain

Young Whan Kim, M.D.

Department of Internal Medicine Seoul National University Hospital

정 의

흉통은 흉막성(pleuritic)흉통과 비흉막성(nonpleuritic)흉통으로 크게 나눌 수 있다. 흉막성흉통은 일반적으로 흉곽의 측면과 후면에서 느끼며 날카롭고 칼로 자르는 듯하며 심호흡과 기침할 때 심해지고 숨을 참고 있거나 흉통이 있는 쪽의 흉곽을 움직이지 않게 하면 가라앉는 특징을 가지고 있다. 이런 흉통은 흉벽, 근육, 늑골, 벽측흉막(pleural pleura), 대기도, 횡격막, 종격동, 늑간신경에서 발생한다.

비흉막성흉통은 주로 중심에 위치하고 지속적이고 묵직하며 방사(radiation)하는 수도 있다. 호흡기질환에서도 이러한 통증이 있을 수 있지만 대개는 비호흡기질환에 의하여 발생하는 경우가 더 많다.

기전과 감별진단

흉통은 가장 흔한 임상증상의 하나이다. 많은 환자들은 자신의 흉통이 심각한 폐질환이나 심장질환에 의한 것이라는 두려움을 가지고 있다. 정확한 진단은 흉통의 정확한 위치, 성격, 지속시간, 방사통 여부, 악화요인에 대한 문진과 철저한 이학적검사와 특수검사에 의하여 내려지게 된다.

1. 흉막성 흉통

호흡기감염, 폐색전증, 교원성질환, 악성종양, 횡격막하염증에 의한 흉막삼출은 전형적인 흉막성흉통을 일으킨다. 또한 기흉 및 기종격증(pneumomediastinum)도

흉막성흉통을 일으킨다.

2. 비흉막성 흉통

1) 심장성 흉통

관상동맥의 혈류가 심근의 산소요구에 미치지 못하면 심근허혈이 발생하는데 이때 수입내장신경(afferent visceral nerve)이 자극되고 이 자극이 뇌척수의 T1-T4로 들어가 마치 심장이 아닌 다른 곳의 통증을 느끼게 된다. 심근허혈에 의한 통증은 쥐어짜는 듯한 흉골하 통증이며 액와 및 좌측 팔의 안쪽으로 방사한다. 흉골하 통증의 여부와 관계없이 심와부, 목, 턱, 혀, 이, 엄지, 유양돌기(mastoid)로 방사하기도 한다. 협심증(Angina pectoris)으로 진단되는 이 통증은 수분간 지속되고 nitroglycerin이나 휴식에 의하여 완화되는 특징을 가지고 있다. 이 통증은 식사, 추운 기후, 심리적불안, REM수면 등에 의하여 유발될 수도 있다. 1, 2초간의 찌르는 듯한 날카로운 흉통이나 운동 중이 아닌 운동 후에 느끼는 흉통은 협심증이 아닐 가능성이 높다. 다만 이형협심증(variant angina)의 경우에는 휴식에 흉통이 있으며 특징적인 심전도 소견을 동반한다.

흉통이 잦고 휴식시나 가벼운 운동시에 30분까지 지속되는 통증이 있다면 불안정형협심증(unstable angina)를 의심해야 한다.

20-30분 이상 지속되는 흉통이 있을 때에는 심근 괴사 및 경색에 의해 유발된 통증일 가능성이 높다. 심근경색에 의한 통증은 협심증과 같은 위치에 발생하며 운동에 관계없이 지속되며 치료하지 않으면 수시간 지속된다는 점이 다르다. 경우에 따라서는 통증없이 호흡곤란, 빈맥, 발한을 호소하기도 한다.

승모판탈출증(mitral valve prolapse)은 명치나 흉골하의 통증을 동반하며 청진시 특징적인 심잡음으로 의심할 수 있다. 심한 대동맥관협착증이나 idiopathic hypertrophic subaortic stenosis의 경우에도 허혈성 흉통을 유발할 수 있다. 또한 Takayasu씨병, periarteritis nodosa, systemic sclerosis의 경우에도 허혈성 흉통이 유발된다.

2) 심막성흉통

심막의 통증신경은 횡격막에 연결되어 있는 벽측(parietal) 심낭에 위치한다. 심막성흉통은 흉골과 명치에 위치하며 심와부, 목, 어깨, 등에 방사된다. 이 통증은 칼로 찌르는 듯한 통증이며 심호흡, 연하, 몸을 뒤집거나 비틀어서 악화된다. 앉아서 몸을 앞으로 구부리는 자세를 취하면 통증이 완화된다. 특별한 자세에 의하여 통증이 악화되는 점이 협심증과의 감별을 용이하게 한다. 횡격막 측면의 심낭의 염증은 체장염이나 담낭염과 매우 흡사한 심와부 및 등의 통증을 유발한다.

3) 대동맥통증

고혈압, Marfan 증후군, aortic cystic medial necrosis, 임신, coarctation of aorta, 흉부 외상은 대동맥박리(aortic dissection)를 야기할 수 있다. 갑자기 전흉부 또는 견갑간(interscapular)통증이 나타나면 대동맥박리에 의한 통증을 의심해야 한다. 심근경색에 의한 통증과 유사하나 더 날카롭고 박리의 위치에 따라 견갑간과 허리쪽으로 좀더 방사된다. 근위부 박리는 전흉부통증과 원위부 박리는 요통과 연관된다.

4) 호흡기통증

급성 또는 만성 폐동맥고혈압과 연관된 통증은 협심증과 비슷하며 심박출량 및 관상동맥혈류의 감소에 따른 이차적인 심근허혈에 의하여 유발된다. 폐종양이 흉벽 또는 brachial plexus를 침범하면 목직하고 지속적인 심한 통증이 발생한다.

5) 소화기통증

역류성 식도염, 비정상적 식도운동, 악성종양, 감염, progressive systemic sclerosis등에 의하여 식도통증이 유발될 수 있다. 정종양의 식도통증은 등, 어깨, 경우에 따라서는 팔의 안쪽으로 방사되므로 협심증의 통증과

유사하다. 소화성궤양의 천공, 급성 췌장염, 위팽창, splenic flexure syndrome도 흉골하통증을 유발하여 허혈성 심장질환의 통증과 감별이 어려울 때가 있다. 식도질환의 특징적인 소견은 누우면 심해지고 제산제에 의하여 완화되는 연하통 또는 역류를 동반하는 작열통(burning pain)이다.

6) 근골격통증

흉곽, 근육, 골, 연골의 외상 또는 염증은 흉통 및 국소적 압통의 흔한 원인이다. 이 통증은 운동 후에 시작된다는 것이 운동 중에 나타나는 협심증과 다른 점이다. 흉막성통증과 같이 심호흡에 의하여 통증이 악화되지만 근육통은 흉막성통증과는 달리 흉곽의 비트는 운동으로 악화된다.

Tietze's 증후군(costal chondritis)의 경우에는 흉통이 갑자기 또는 서서히 나타나며 기침이나 심호흡에 의하여 악화되고 통증범위는 하나 또는 그 이상의 연골에 국한된다. 침범된 연골은 붓고 압통이 있다. 추간판탈출증, thoracic outlet syndrome, 대상포진에 의해서도 전흉부의 통증이 유발된다. 흉벽의 침습적 악성종양이나 감염에 의해서도 지속적인 흉통이 발생한다.

7) 기능성흉통

갑작스런 불안은 흉골하 또는 명치의 통증, 빈맥, 호흡곤란, 현기증, 곧 죽을 것 같은 기분을 일으킨다. 환자의 불안한 정서, 심장질환에 대한 객관적인 증거가 없는 것이 심장허혈과 기능성흉통의 감별의 중요한 단서가 된다.

DaCosta's 증후군은 호흡곤란, 빈맥, 피로감, 현기증, 흉골하 또는 명치의 날카로운 찌르는 듯한 통증을 동반하는 만성 불안상태이며, 대개 운동 후에 발생하고 수시간 지속되나 그 기전은 아직 잘 모르는 상태이다.

흉통을 호소하는 환자에의 접근

1. 흉통을 호소하는 환자에 대한 문진

통증이 얼마나 심한가? 잠잘 때나 일할 때 없어지는가? 어느 부위가 가장 심하고 어디로 방사하는가?

흉통이 발생한지 얼마나 되는가? 흉막염에 의한 통증으로는 환자가 발생 직후 병원을 찾는 경우가 많은 반면 기능성흉통의 경우에는 수주 내지 수개월 후 병원을 찾는 경우가 많다.

통증이 갑자기 발생했는가? 기흉, 폐색전증, 대동맥박

리 또는 파열, 심근경색증, 식도파열에 의한 흉통은 순식간에 발생하며, 흉막염에 의한 통증은 수분 내지 수시간에 걸쳐 발생한다.

흉통이 호흡운동, 몸의 움직임, 운동, 음식에 의하여 변하는가?

흉통의 성격은 어떠한가? 흉막성 통증은 날카롭고, 심장에 의한 통증은 무겁고 쥐어짜는 듯하며, 식도에 의한 것은 훑는 듯하다. 칼로 찌르는 듯한 날카로운 통증은 심장이나 종격동에 의한 통증일 가능성은 매우 낮다.

무엇에 의하여 통증이 가라 앉는가? 운동을 멈추면(협심증), 숨을 낮게 쉬면(흉막염), 제산제에 의하여(식도염) 완화되는가?

동반되는 증상은 있는가? 발열(폐렴, 폐색전증), calf pain(deep vein thrombosis), 기침(기관염, 폐렴), 객혈(폐색전증), 호흡곤란(심장질환, 폐색전증, 기흉, 폐렴), 산역류(식도염)

2. 이학적검사

늑골 또는 근골격계를 의심할 만한 흉벽의 압통이 있는가?

발진이 있는가(대상포진)?

Pleural 또는 pericardial rub이 들리는가?

흉막삼출 또는 심낭삼출의 소견이 있는가?

협심증이나 심근경색을 의심할만한 심부전 또는 심잡음의 소견이 있는가?

대동맥파열을 의심할 만한 radial/femoral artery pulsation delay 또는 신경학적 이상이 있는가?

종격동 임파절종대를 의심할 말초임파절종대가 있는가?

식도파열이나 기흉을 의심할 피하기종(subcutaneous emphysema)이 있는가?

심호흡 또는 다른 운동에 의하여 흉통이 악화되는가?

흉추척수 압박을 시사하는 신경학적 소견이 있는가?

3. 검사

흉부방사선검사로 흉막유출, 기흉, 심장비대, 심낭삼출, 폐렴, 폐부종 등을 진단할 수 있다. 종격기종(mediastinal emphysema)는 심하지 않으면 잘 나타나지 않는 수도 있다. 종격동비대의 소견은 림프절종대, 대동맥파열 또는 종격동종양에 의하여 나타난다. Hiatal hernia를 진단할 수도 있으며 lateral film에서는 흉추를 잘 살펴 보아야 한다.

심전도는 협심증, 심근경색증, 폐색전증, 심낭삼출 또는 심낭염의 소견을 보일 수 있다.

Barium swallow로 위식도 역류를 진단할 수도 있으며 24시간 pH monitoring으로 확진할 수도 있다.

Rib series로 늑골의 이상을 발견할 수 있으며 의심이 가지만 이상이 없는 경우 골주사(bone scan)를 시행한다.

이밖에 computed tomography, arteriography, esophagoscopy, lymph node biopsy, exercise test등의 검사가 필요하기도 하다.

치 료

가능하면 통증 자체의 치료보다는 흉통을 일으키는 원인 질환에 대한 치료를 해야 한다. 늑막 또는 골의 통증은 indomethacin같은 항염증제에 잘 반응한다. 심근경색 또는 대동맥파열에 의한 심한 통증은 opiate를 필요로 한다. 통증에 대한 기질적 원인이 없는 경우에는 안심시키는 것이 매우 효과적이다. 심장질환, 폐암, 폐결핵에 대한 불안이 기능성 흉통의 흔한 원인이기도 하다.