어깨 부위 통증의 진단 및 감별진단
(Evaluation, Differential Diagnosis of the Painful Shoulder)

울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과학교실

전 재 명

서 론

모든 질환들과 마찬가지로 어깨 부위에 발생하는 통증에 대해서도 그 원인에 대한 진단이 제대로 이루어져야 올바른 치료를 택하게 된다. 이를 제대로 찾기 위해서는 병력을 자세히 묻고 세심하게 진찰하여 올바른 진단에 접근하려는 자세가 가장 중요하다[1,3,6,8]. 병력 청취와 진찰을 건너 뛰고 특수한 검사에 의존하기를 선호하면 필요하지 않은 검사를 시행하거나 그릇된 진단을 내려서 치료를 그르치는 일이 발생하기가 쉽다. 어깨에 발생하는 질환은 대부분의 경우에 병력과 진찰 소견 및 단순 방사선 촬영으로 진단이 가능하다. 간혹 보다 특수한 검사는 진단이 불확실하거나, 보다 확실한 증거가 필요한 경우에 도움이 되며, 경우에 따라서는 질환의 경중이나 범위를 가늠하는데 도움을 준다. 예를 들면 나이든 환자들이 흔히 경추부에 퇴행성 변화를 동반하고 있는데 병력과 진찰 소견의 뒷받침 없이 경추 방사선 촬영을 시행하고 그 방사선 촬영에 이상이 보인다고 해서 경추를 치료하면 통증을 불러 일으키는 원인은 그냥 놔 두고, 증상과 아무런 관계가 없는 부분을 치료하느라고 시간과 노력들을 낭비하는 일이 생길 수가 있다. 따라서 어떠한 검사를 할 것인지를 결정하기 위해서는 먼저 철저하게 병력을 모으고 세심하게 진찰을 시행하여 잠정적인 진단을 정하고 이에 기초하여 적절한 검사를 선택하여 병력과 진찰 소견에서 내려진 진단을 확인하려는 자세가 매우 중요하다. 근래에 들어서서 자기 공명 영상이 개발되어서 어깨에 통증을 가져 오는 원인에 대한 진단이 여러 모로 획기적인 발전을 가져 왔으나 환자의 병력과 진찰 소견을 대신할 수 있다고 과신하는 것은 바람직하지 않다. 모든 검사는 위음성 및 위양성이 있으며, 과다하게 사용하거나 잘못 사용하는 경우가 있으므로 임상 양상에 맞추어 선택하고 일단 시행한 검사의 결과는 다시 임상 양상과 견주어 판단해야 한다.

어깨에 발생하는 질환은 근본 원인은 숨어 있고 통증이나 관절 강직이 두드러져 보이는 경우가 많다. 예를 들어 운동 선수의 경우에 관절이 불안정하게 되어도 불안정성에 의한 증상은 뚜렷하지 않은 반면에 불안정한 관절 때문에 발생하는 이차적인 회전근 개 건초염이나 견봉하 점액낭염 등에 의한 통증이 보다 두드러진 증상으로 나타나기도 하며, 만성적인 회전근 개 질환이 있는 경우에 회전근 개 질환의 증상 보다는 관절 강직이 두드러져서 유착성 관절낭염의 모습을 보이기도 한다. 따라서 숨어 있는 근본 원인을 잘 밝히도록 노력하는 것이 중요하며, 경우에 따라서는 치료 도중에도 진찰을 반복하여 숨어 있던 원인이 밖으로 드러나는 기회를 포착해서 근본 원인에 대한 치료를 놓치지 않도록 하는 것이 중요하다.

※통신저자: 전 재 명
서울시 송파구 풍납동 388-1번지
울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과학교실
Tel: 02) 3010-3530, Fax: 02) 488-7877, E-mail: jmehun@amc.seoul.kr

병력으로부터 얻을 수 있는 정보들

어깨의 통증을 호소하는 환자들의 진단에 있어서 병력으로부터 진단에 접근할 수 있는 사항이 적지 않다. 환자의 일반적인 병력에서는 환자의 연령, 성별, 직업, 우세측 상지, 과거 질환의 병력, 현재의 다른 질환, 복용하는 약의 유무, 가족력, 전반적인 견갑부의 기능 등에서 유용한 정보를 얻을 수 있으며, 통증의 성격에서는 급성인지 만성인지, 얼마나 오래된 것인지, 다른 증상을 동반하지 않는지, 특별한 사건이 있은 후에 증상이 발생하였는지, 통증을 주로 느끼는 부위는 어디인지, 통증이 전달되는 방향은 어디인지, 통증의 정도는 어떠한지, 잠을 자는데 방해가 될 정도인지, 아픈 쪽으로 누울 수 있는지, 통증을 악화시키는 행동은 어떠한 것이 있는지, 어떠한 경우에 통증이 가벼워 지는지, 주로 아픈 시간은 하루 중 언제인지, 통증과 활동의 연관 관계가 있는지, 통증의 성격은 어떠한지 등을 자세하게 묻도록 한다.

환자의 연령을 세 그룹으로 나누면 대체적으로 십대 및 이십대의 젊은 연령군에서는 관절의 불안정이 원인이 되어 통증이 발생하는 예가 많고, 삼십대 및 사십대의 중년층에서는 어느 질환이나 가능성이 있으며, 오십대 이후의 연령군에서는 퇴행성 변화와 관계가 있는 퇴행성 관절염, 회전근 개 파열, 유착성 관절낭염 등이 많다[8].

환자의 직업도 중요하다. 예를 들어서 야구 선수의 경우 우세측 어깨는 대부분 불안정을 동반한 견봉하 점액낭염이나 회전근 개 건초염의 증상을 보여서 소위 이차성 충돌 증후군이나 내부 충돌 증후군의 양상을 띈다. 과거의 병력에 외상의 경력이 있거나 수술한 병력이 있으면, 이러한 과거력과의 관계를 살펴 보아야 한다. 또한 악성 종양이 있었던 경우에는 항상 종양의 전이 가능성을 염두에 두어야 한다. 또한 당뇨병이나 갑상선 질환이 있는 경우에는 유착성 관절낭염의 가능성을 고려한다. 특히 양쪽 어깨에 통증이 있을 경우에는 당뇨병이 있는 경우가 드물지 않다. 항결핵제를 복용하거나 결핵이 있을 경우에는 관절 결핵의 위험성도 있으나, 유착성 관절낭염의 빈도도 높다고 한다.

통증의 성격에서도 많은 정보를 얻을 수 있다. 급성으로 발생한 극심한 통증은 화농성 관절염이나 석회화 건초염의 경우가 대표적이다. 그러나 그 역은 성립하지 않아서 모든 화농성 관절염과 석회화 건초염이 극심한 통증을 수반하지는 않는다. 화농성 관절염의 경우에도 간혹 증상이 뚜렷하지 않아서 진단이 늦어지는 경우가 있으며, 특히 항생제를 이미 사용한 경우에는 그 증상이 뚜렷하지 않다. 또한 석회화 건초염도 극심한 통증을 수반하지 않는 수가 있다. 통증이 앉아 있거나 서 있으면 가벼워 졌다가 누워서 쉬거나 자려고 누우면 더욱 심해지는 것은 전형적인 회전근 개 질환의 특징이다. 이는 누운 자세에서는 팔 무게가 없어지기 때문에 견봉하 공간이 더욱 좁아지기 때문이다. 그러나 앉거나 서면 증상이 심해지고 누우면 증상이 경감되는 경우에는 대표적으로 경추의 질환을 들 수 있다. 이는 누운 자세에서는 머리의 무게가 경추에 작용하지 않기 때문이다. 그러나 경추의 질환도 심해지면 누워있어도 계속 증상이 지속될 수 있기 때문에 자세히 묻지 않으면 감별이 어려운 경우가 발생할 수 있다. 흔히 손가락까지 통증이 뻗치면 경추의 질환으로 생각하기 쉽지만 심한 회전근 개 질환의 경우에도 손가락까지 통증이 방사될 수 있으므로 손가락까지 통증이 방사된다는 사실 만으로 경추의 질환이라고 속단해서는 안 된다[3,8].

간혹 어깨가 불안정한 것 때문에 통증이 유발되기도 한다. 이러한 경우에는 흔히 통증이 둔하고 장소가 뚜렷하지 않고, 심하지 않은 경에는 특별한 동작에서만 통증이 발생하고 점차 심해지면 통증이 지속되어 나타나기도 한다[6].

또한 견쇄관절의 질환은 승모근 쪽으로 통증이 방사하며, 회전근 개 질환의 경우에는 삼각근 부착점 쪽으로 통증이 방사한다고 알려져 있으나[5], 회전근 개 질환의 경우에도 극상근이나 심한 경우에는 목을 거쳐서 머리 까지 통증을 느낄 수도 있기 때문에 이러한 사실 만으로 속단하려고 해서도 안 된다. 따라서 증상을 참고하여 몇 가지 가능성이 높은 질환에 대한 진찰을 시행해서 그에 걸 맞는 소견이 나타나는 질환을 중심으로 살피도록 한다. 경우에 따라 매우 특이한 양상을 보이는 증상을 가진 환자는 특이한 질환을 가지고 있을 수 있으므로 이러한 경우에 흔한 질환에 너무 얽매이려

고 하지 않는 것이 현명하다. 병력과 진찰 소견에 전혀 짐작할 수 조차 없는 경우는 대부분 정형외과 분야가 아닌 경우가 많다. 이러한 경우에는 가장 가깝다고 생각하는 과와 상의하는 것이 바람직하다.

회전근 개 질환의 특징

어깨의 질환으로 내원하는 환자의 가장 흔한 주요 증상 중의 하나가 어깨에 발생하는 통증이다[6]. 이러한 어깨 부위의 통증을 가져 오는 가장 흔한 원인은 회전근 개 질환이다[1,3]. 이에 저자는 편의상 회전근 개 질환의 특징을 중심으로 먼저 서술한 다음에, 비교적 흔한 다른 질환들과의 감별점들을 중심으로 그 임상 양상에 대해서 서술하고자 한다. 회전근 개 질환에는 충돌 증후군, 회전근 개의 부분층 파열, 회전근 개의 전층 파열, 석회화 건초염, 오구 돌기 충돌 증후군 등이 모두 포함된다. 대부분 50세 전후해서 증상이 발생하며, 통증이 가장 두드러진 증상이다. 흔히 특별한 외상없이 발생하지만 경우에 따라서는 가벼운 외상이나 힘든 일을 한 뒤에 발생하기도 하며, 간혹 심각한 외상 후에 발생하기도 한다. 대부분 통증은 삼각근 부위에 발생하지만, 목이나 손가락 쪽으로 뻗치는 양상을 보이는 경우도 적지 않다. 통증의 위치나 방사통의 방향과 장소만으로 경추부 질환등과 구별하려고 하는 것은 자칫 오류를 범할 여지가 있다. 회전근 개 질환에 의해서 발생하는 통증은 누우면 팔 무게가 어깨에 작용하지 않아 견봉하 공간이 더욱 좁아져서 야간통이 잘 나타난다. 이 때문에 앉거나 서 있을 경우 보다 누워서 잠 자기가 더욱 어렵다는 호소를 하는 경우가 많다. 진찰 소견에는 간혹 관절 운동의 제한이 있으며, 전형적인 경우에는 전방 거상이나 외회전 보다 내회전의 운동 범위가 현저하게 감소되어 있는 점이 특징이다. 통증 때문에 관절을 잘 움직이지 않은 예에서는 관절의 움직임이 모든 방향으로 제한되어서 유착성 관절낭염의 양상이 두드러지게 나타나는 경우도 있으며, 관절 운동 제한이 극심한 경우에는 검진하기가 어려워서 감별이 어려운 경우도 있다. 회전근 개 질환의 경우에는 대 결절 부위에 압통이 나타난다. 그러나 압통의 부위가 견봉 아래에 숨어 있는 경우가 많기 때문에 세밀하게 만져 보지 않으면 압통이 없는 것으로 오인하기가 쉽다. 이러한 잘 못을 피하기 위해서는 환자로 하여금 긴장을 풀도록 한 후에 팔을 약간 신전하고 내회전 시킨 상태에서 상세하게 진찰해 보아야 한다[6]. 대부분 Neer 가 기술한 충돌 징후(Impingment sign= Impingement sign I)나 Hawkins가 기술한 충돌 강화 징후(reinforcement sign= Impingement sign II) 등이 나타난다. 전형적인 경우에는 Kessel의 기술한 동통궁 현상(painful arc= Impingement sign III)이 나타나기도 한다. 회전근 개가 파열된 때에는 그에 해당하는 근력이 떨어지며, 심한 경우에는 근육의 힘이 모자라서 주어진 자세를 유지하지 못하는 지연 징후(Lag sign)들이 나타나는 경우도 있다[7]. 그러나 통증 때문에 근력이 떨어진 것처럼 보이는 예도 드물지 않기 때문에 근력이 약하다고 모두 회전근 개 파열이 있다고 단정할 수는 없다. 임상적으로 확실하지 않은 경우나 다른 질환들과의 감별이 어려운 경우에는 견봉하 점액낭 부위에 국소 마취제를 주입해서 증상이 해소되는 지를 살피는 Neer의 충돌 증후 검사(Impingement test)가 도움이 된다. 단순 방사선 촬영에는 촬영 방법에 따라 여러 가지의 소견이 발견될 수 있다. 진성 전후면 촬영에서도 견봉 돌기의 골극을 찾을 수는 있으나 통상 골극의 영상이 작게 촬영되기 때문에 큰 도움이 되지 않는 경우가 흔하며, 간혹 대 결절의 미란이나 골 경화등의 소견이 나타기도 한다. 광범위한 회전근 개 파열을 동반한 경우에는 상완골 두의 상방 전이가 일어나 견봉 돌기와 상완골 두의 거리가 7 mm 미만으로 감소하기도 하며, 관절증을 동반한 경우에는 상완골 두의 파괴가 동반되기도 한다. 액와 촬영에서는 드물게 견봉 돌기 불유합(Os acromiale)이 발견되기도 한다. 임상적으로 회전근 개 질환이 의심되는 경우에는 극상근 출구 촬영 및 30도 하방 경사 촬영을 실시해서 견봉 돌기의 형태, 크기 및 골극의 유무 등을 명확하게 분석하는 것이 바람직하다[2,4,10]. 또한 회전근 개의 파열이 의심되는 경우에는 초음파 검사나 자기 공명 영상으로 파열의 유무와 정도를 검사할 수 있다.

경추부 질환

어깨에 통증을 호소하는 환자 중에는 어깨 자체에는 특별한 문제가 없는 반면에 다른 부위의 이상 때문에 어깨 부분에 통증을 느끼게 되는 경우가 드물지 않다. 따라서 어깨가 아프다고 호소하는 환자를 진찰할 때에는 다른 부위의 질환이 원인일 수 있다는 것을 반드시 염두에 두어야 한다. 이러한 질환들에는 경추부 질환, 심근 경색, 폐첨부에 발생한 종양, 횡격막의 이상, 담도 및 간 질환, 상완 신경총 손상, 흉곽 출구 증후군, 자세 이상 등의 다양한 질환들에 의해서 어깨 부분에 통증이 발생할 수 있다. 이러한 다양한 질환들이 어깨 부분의 통증을 유발할 수 있기 때문에 혹자는 어깨를 "만남의 장소(Meeting place)"라고 부르기도 하며, 따라서 어깨 통증의 진단에는 이러한 질환들도 고려의 대상에 포함되어야 한다. 이러한 다양한 원인 중에서도 경추부 질환은 비교적 흔히 어깨 통증을 유발한다.

경추부 질환은 경추부의 척추 수핵 퇴행성 변화 및 탈출증, 경추의 퇴행성 관절염등이 모두 어깨의 통증을 유발할 수 있다. 경추에서 발생한 통증은 어깨를 지나서 팔이나 손가락까지 뻗치기도 하지만 경우에 따라서는 어깨 부위에 국한되어 통증이 나타나기도 한다. 경추에서 발생한 통증은 대부분 승모근의 위치에 해당하며, 흔히 낮에 심해졌다가 누우면 머리의 무게가 작용하지 않기 때문에 통증이 줄어드는 경향이 있으며, 경추 보조기 등으로 통증이 경감된다. 심한 경우에는 누워도 통증이 지속되기 때문에, 누운 자세에서 통증이 있다고 해서 경추 질환이 아니라고 할 수는 없다.

경추부 질환이 있는 경우에는 경추의 운동 범위 제한이 나타나며, 승모근, 척추 주변 근육, 견갑골의 상-내측 부위 등에 압통이 나타나는 경우가 많고, 특히 승모근 및 능형근 위치에 소위 Trigger areas가 나타나는 경우가 많기 때문에 이러한 부위에 압통이 나타나면 반드시 경추부 질환을 의심해서 자세히 진찰하는 것이 바람직하다. 경추부 질환을 진찰하는 일반적인 검진 방법은 머리를 젖히면서 회전시키는 Spurling 검사나 머리 위에서 머리에 충격을 주어서 증상의 유발되는 정도를 보는 압박 검사(Compression test), 또는 머리를 위로 약간 견인해서 증상이 경감되는 유무를 살피는 견인 검사(Distraction test)등이 도움이 된다. 신경 검사에서는 상지의 감각 이상이나 건반사 저하 등이 나타나기도 한다. 방사선 소견에는 경추부의 정상 전만곡의 소실, 원판강의 협착, 골극의 형성 등이 나타날 수 있으나, 이러한 변화들이 증상과 잘 일치 하지 않기 때문에 반드시 임상적인 양상과 서로 연관될 때에만 의미를 갖는다. 임상적으로 감별이 어려운 경우에는 견봉하 공간에 국소 마취제를 주입하여 통증이 어깨에서 발생하는지 아니면 목에서 발생하는지를 구분하기도 한다. 간혹 목과 어깨 두 군데 모두 질환이 있는 경우가 있으며, 경추의 질환 때문에 회전근 개 이상 등의 이차적인 병이 발생하기도 하고, 유착성 관절낭염의 현상을 초래하는 경우도 발생한다. 또한 앞서도 언급했지만 어깨에 원인이 있는 경우에도 목에 통증을 느끼는 수가 있다. 따라서 증상과 진찰 소견 및 검사 들을 모두 종합적으로 판단하는 것이 되도록 오류를 피할 수 있는 방법이다. 어깨와 목 두 군데에 모두 이상이 있다고 판단되는 경우에는 둘 중에 어느 부분의 병이 보다 중한지 잘 판단해서 치료 방침을 정하는 것이 바람직하며, 경추부 질환에 대해서는 척추를 전문하는 동료의 자문을 구하는 것이 현명하다[3, 6,8,11,12].

유착성 관절낭염, 동결견

유착성 관절낭염이나 동결견이라는 용어는 부정확한 용어로서 그 원인이 불분명하며, 이러한 용어에 대한 정의나 진단의 기준이 통일되어 있지를 않아서 매우 혼란스러운 양상이다. 유착성 관절낭염이나 동결견이라고 불리우는 상태는 진단이라기보다는 환자의 어깨에 나타난 종합적인 현상이나 상태로 생각하고 접근하는 것이 보다 합리적이다. Neer는 "동결견을 통증을 동반한 관절 운동 제한의 근본 원인으로 보는 관점에서부터 혼란이 야기된다"고 주의를 환기하고 있으며, 동결견의 경우에 통증이 있다는 것은 염증이 수반되었다는 증거이므로 당연히 이러한 염증을 불러 일으킨 원인을 찾아야 한다고 강조하였다[9]. Neer도 동결견은 진

단이라기 보다는 증상이나 증후군으로 생각하는 것이 보다 타당하다 생각하였으며, 이 때문에 동결견으로 생각되는 경우에는 이를 확진으로 생각하지 말고 지속적으로 그 근본 원인을 찾아야 할 필요가 있는 상태라는 점을 강조하였다. Neer는 동결견 상태의 기준으로 어깨의 운동이 능동적 운동 뿐만 아니라 수동적 운동도 제한되어야 하며, 국소 압통이 없어야 하며, 방사선 소견에 골다공증 이외에는 특별한 소견이 없어야 하며, 일반적인 혈액 검사에서 이상을 발견할 수 없어야 하며, 증상이 시작할 때에 관절을 움직이지 않거나 활동의 제한이 있었던 병력을 찾을 수가 있는 경우가 있기는 하지만, 동결견의 상태가 된 시점에서는 근본 원인을 알기 어려운 것이 보통이며, 관절 운동이 회복되면서 통증도 해소되며, 대개 40세 에서 60세 에서 발생한다는 특징들을 갖는다고 하였다[9].

관절 운동 제한이 있는 경우에는 이러한 현상이 단지 통증 때문인지, 아니면 회전근 개 파열에 기인한 근력의 약화나 경추나 상완 신경총 손상 등과 같은 신경 장애 때문에 오는 근력 약화에 의한 것인지 아니면 실제로 강직이 온 것인지 감별해야 한다. 실제로 강직이 온 경우에는 모든 방향으로 관절 운동이 제한되지만, 통증에 의하거나 근력 약화등에 기인하는 경우에는 대개 전방 거상은 어렵지만 외회전은 어느 정도 되는 경우가 많다. 또한 근력이 어느 정도 남아 있으면 앉은 자세에서는 팔을 잘 들지 못하지만 누운 자세에서는 팔을 잘 들어 올릴 수 가 있다. 따라서 반드시 모든 방향으로 관절 운동 범위를 측정하고 관절 운동 제한이 있을 경우에는 능동적 관절 운동범위와 수동적 관절 운동 범위를 구분하여 비교 관찰하는 것이 도움이 된다[3,6].

관절염
(퇴행성 관절염, 류마치양 관절염, 화농성 관절염)

대부분의 관절염은 그 시작이 완만하며, 간혹 압통이 관절의 후방에서 나타나며, 관절 운동 범위는 제한되며, 통증을 수반하며, 경우에 따라서는 염발음을 동반하기도 한다. 방사선 소견에는 관절강이 좁아진다. 퇴행성 관절염에서는 골극이 형성되며, 특히 상완골 두의 하방 골극이 두드러지게 보인다. 또한 연골하 경화 (Subchondral sclerosis)가 나타난다. 심해지면 관절와의 후방 부분에 골 흡수가 발생하여 관절와의 후경각이 증가하는 예가 많다. 전형적인 류마치양 관절염에서는 골극의 형성은 없으며, 골다공증이 광범위하게 나타난다. 병이 진행하면 상완골 두와 관절와의 골침식(bony erosion)을 수반하기도 한다[12].

초기의 화농성 관절염은 뚜렷한 양상을 나타내지 않는 경우가 많아서 놓치기가 쉽지만, 대부분은 급성으로 발병한다. 병력에 외부로부터 균이 침범하여 감염을 초래할 가능성이 있는 요인이 있는 경우가 대부분이며, 통증 때문에 관절 운동 제한이 매우 심해서 수동적 회전에도 전혀 움직이지 않는 경우가 많고, 환자는 팔을 전혀 움직이려 하지 않는다. 전신 반응으로 발열, 오한 등이 나타나는 경우도 있으나, 경우에 따라서는 이러한 전신 반응이 뚜렷하지 않은 경우도 있으므로 이러한 전신 반응이 없다고 화농성 관절염이 아니라고 속단해서는 안 된다. 특히 전신 상태가 좋지 않은 환자에서는 전신 반응이 뚜렷하지 않아서 놓치기가 쉽다. 압통은 관절 부위에 나타나지만 감염의 파급에 따라서 다른 부위에서 나타나는 경우도 많다. 어깨는 삼각근 등의 두꺼운 근육으로 둘러 싸여 있기 때문에 화농성 관절염이 발생해도 국소 종창이나 국소 발열은 뚜렷하지 않은 경우가 많다. 혈액검사에서는 혈침이 상승하며, C반응단백 검사의 상승도 나타난다. 흔히 백혈구 수치가 상승하지만 상승이 뚜렷하지 않은 경우도 있다. 방사선 소견에는 초기에는 아무런 변화가 없으며, 진행하면 골다공증을 거쳐서 점차 관절강이 좁아지고, 상완골 두나 관절와의 골 파괴 현상이 나탄난다. 자기 공명 영상이 농양의 가능성 및 위치 등에 매우 유용한 정보를 제공한다. 확진에는 농양에 대한 균 배양 검사가 필수적이지만 병력, 진찰 소견, 혈액 검사, 방사선 촬영, 자기 공명 영상 등으로 치료 방침을 세우는 데 충분한 정보를 얻을 수 있는 경우가 대부분이다.

무혈성 괴사

상완골 두의 무혈성 괴사는 잠수를 직업으로 가진 잠수부나 해녀, 부신 피질 호르몬 계통의 약물을 사용한 경우, 알코올 중독증, 상완골 근위부 골절 등의 특별한 병력을 갖고 있는 경우도 있으나 이러한 특별한 원인을 찾지 못하는 경우도 드물지 않다. 초기에는 임상적으로 뚜렷한 특징이 없지만 괴사가 진행됨에 따라서 점차 통증과 관절 운동 제한의 정도가 심해진다. 관절 운동에 따라서 염발음이 발생하기도 한다. 방사선 소견은 초기에는 골 경화 등의 비특이적인 소견이 나타나지만 진행함에 따라서 상완골 두의 골 함몰이 나타나며, 보다 진행하면 퇴행성 관절염의 소견이 나타나서 관절와 까지 그 양상이 파급된다.

석회화 건초염

석회화 건초염의 임상 양상은 매우 다양하다. 전형적인 석회화 건초염은 화학적 종기(chemical furuncle)라는 별칭이 뜻하듯이 급성으로 발생하는 극심한 통증이지만 경우에 따라서는 증상을 동반하지 않는 단순 석회 침착이 발견되는 경우도 있다. 전형적인 석회화 건초염의 경우에는 극심한 통증 때문에 관절 운동 제한도 매우 제한된다. 특히 어느 정도의 수동적 운동은 가능하지만 능동 운동 범위가 크게 저하된다. 상완골 근위부의 대결절 부위에 압통이 나타나며, 방사선 소견에 석회 침착이 나타난다. 간혹 석회 침착이 상완골에 가려 보이지 않을 수가 있다. 흔히 극상근에 발생한 석회화 건초염은 외회전 촬영상에서 가장 잘 발견되며, 극하근에 발생한 석회화 건초염은 내회전 촬영상에서 잘 보인다. 또한 견갑하근에 발생한 경우에는 액와 촬영에서 가장 찾기가 쉽다. 따라서 석회화 건초염이 의심되는 경우에는 견관절의 진성 전후면 촬영 이외에도, 회전 촬영 및 액와 촬영을 시행하는 것이 바람직하다. 또한 방사선 소견에서 회전근 개에 석회가 침착된 것이 발견되면 이러한 석회 침착이 가지는 의미에 대해서는 임상 양상과의 비교 검토가 필요하다. 증상이 동반되지 않는 석회 침착을 발견하고 이에 얽매이면 환자의 증상을 일으킨 근본 원인을 놓치기가 쉬워 주의를 요한다.

맺는 말

병력을 상세히 묻고 세심하게 진찰하고 방사선 소견도 상세히 살펴 보아도 진단하기 어려운 경우에는 흉곽이나 복부의 내부에서 발생한 질환에 의한 연관통을 의심하는 것이 도움이 되는 경우가 있다. Matsen 등은 어깨에 발생하는 질환을 세 가지로 나누어서 치료할 수 있는 질환, 진단할 수는 있으나 치료할 수는 없는 질환, 진단할 수 없는 질환으로 구분하였으며, 진단할 수 없는 예에서는 " 병력 및 진찰과 방사선 촬영에서 진단을 할 수 없었으며, 좀 더 검사를 진행한다고 해도 치료 방침에서 큰 차이가 없을 것임을 환자에게 말하고 수 개월 후에 다시 진찰할 것 "을 권하고 있다[8].

REFERENCES

1) **Cameron BD and Iannotti JP**: Clinical evaluation of the painful shoulder. In:Zlatkin MB ed. MRI of the Shoulder. 2nd ed. *Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins*: 47-84, 2003.
2) **Bigliani LU, Morrison DS and April EW**: The morphology of the acromion and its relationship to rotator cuff tears. *Ortho Trans.* 10:228-235, 1986.
3) **Chun JM**: Diagnosis and treatment of shoulder pain. *J Korean Pain Society.* 9:1-7, 1996.
4) **Chun JM, Han BH, Kim SM and Kim KY**: Clinical value of supraspinatus outlet view and thirty-degree caudal tilt view in rotator cuff disease. *J Korean Orthop Assoc.* 31:277-283, 1996.
5) **Gerber C, Galantay RV and Hersche O**: The pattern of pain produced by irritation of the acromioclavicular joint and the subacromial space. *J Shoulder and Elbow Surg.* 7:352-355, 1998.
6) **Hawkins RJ and Bokor DJ**: Clinical evaluation of shoulder problems. In: Rockwood CA Jr and Matsen FA III ed. The Shoulder. 2nd ed. *Philadelphia, W.B. Saunders Co*: 164-198, 1998.

7) **Hertel R, Ballmer FT, Lambert SM and Gerber C**: Lag signs in the diagnosis of rotator cuff rupture. *J Shoulder Elbow Surg*. 5:307-313, 1996.
8) **Matsen, FA III, Lippitt SB, Sidles JA and Harryman DT, II**: Practical evaluation and management of the shoulder. 1st ed, *Philadel - phia, W.B. Saunders Co*: 1-18, 1994.
9) **Neer CS II**: Shoulder reconstruction. 1st ed. Philadelphia, *W. B. Saunders Co*: 422-427, 1990.
10) **Ono K, Yamamuro T and Rockwood CA**: Use of a thirty-degree caudal tilt radiograph in the shoulder impingement syndrome. *J Shoulder and Elbow Surg.* 1:246-252, 1992.
11) **Zuckerman JD, Mirabelo SC, Newman D, Gallgher M and Cuomo F**: The painful shoulder: Part I. Extrinsic disorders. *AFP*. 43: 119-128, 1991.
12) **Zuckerman JD, Mirabelo SC, Newman D, Gallgher M and Cuomo F**: The painful shoulder: Part II. Intrinsic disorders and impingement syndrome. *AFP*. 43: 497-512, 1991.