

척추염(Spondylitis)

과거에 척추염은 사망률 및 이환율이 무척 높은 질환이었으나, 최근 들어 고단위 항생제의 발견, 조기에 진단할 수 있는 의료기기의 발달과 더불어 적절한 수술적 치료로 그 예후가 많이 좋아지고 있으나 여전히 인간에게 무서운 질환으로 일생동안 육체적, 정신적 장애상태를 유발하여 개인 및 사회 전체에 큰 영향을 미치고 있다. 척추염은 크게 두가지로 분류되는데 하나는 추체염, 원판염, 경막내의 농양 등의 화농성 질환과 다른 하나는 결핵균, 진균 등으로 발생하는 육아종성 질환으로 대별된다.



박 향 권

이대부속

동대문병원 신경외과

1. 화농성 질환

가. 추체염

1) 특성 : 선진국에서는 인구 10만명당 1명 정도로 발생하고 대개 남자에 많다. 오랜 기간 스테로이드를 투여받거나 당뇨병자, 정맥내 약물투여 환자에서 발병률이 높아 증가 추세에 있다. 골반염이나 방광염으로 인해 균이 혈관을 타고 들어가 혈관이 풍부한 추체판에서 염증이 시작되는 경우가 많다. 균은 주로 황색포도상구균으로, 염증이 시작되면 추체를 파괴하여 굵추모양으로 되기도 하고 척수를 눌러 사지마비 현상을 일으키기도 한다. 소아에서는 초기에 열이 나고 통증이 있으나 성인에서는 이런 증상이 별로 심하지 않아 무심코 넘겨 진단이 늦어지는 경우도 있다.

추체염은 특징적으로 흉·요추에 잘 발생하고 척추를 이루는 구조중 추체에 잘 오며, 대개 한 부위를 넘어 여러 부위에 동시에 오고 추체 주위 농양이나 경막외 농양을 일으키며 17%에서 신경이나 척수를 침범하여 신경장해를 유발한다.

2) 진단: 일반단순촬영에서는 증상 및 증후가 발생한 2~4주 후에 나타나 추간관 협소, 추체 파괴현상을 볼 수 있으나 조기 진단으로는 큰 의미가 없다. 전산화 단층촬영 및 핵자기 공명촬영상 초기에 쉽게 볼 수 있는데 핵자기 공명 촬영의 경우 94%의 정확도를 보이며 또한 퇴행성 질환, 육종성 질환과 감별이 용이하고 파괴된 추체의 해부학적 구조 파악이 쉽다.

3) 치료: 진단이 되면 일단 광범위 항생제를 투여하며 통증완화, 신경손상, 추체 불안정 예방에 주력해야 한다. 항생제에 특이 효과가 없거나, 농양이 크고 척수를 심하게 압박하는 경우에는 수술적 요법으로 제거하고 골융합을 하며 의료보조구를 착용한다. 재발률은 25%에 이르나 항생제를 4주이상 투여할 때 줄일 수 있고 사망률은 5%에 달하며 사지마비는 고령, 당뇨병자, 광범위하게 척추에 염증을 일으킬 때 잘 온다. 소아에서는 사망률 및 재발률이 높아 세심한 주의를 요하는 질환이다.

주로
남자에 많은
추체염은
오랜 기간
스테로이드를
투여받거나
당뇨환자,
정맥 내
약물투여 환자에서
발병률이 높아
증가 추세에
있다.

나. 경막외 농양

1) 특성: 이 질환은 척추 내에서 척수를 싸고 있는 경막 외부에 농양이 생기는 것으로 인구 10만명당 2명내지 12명에서 발생하는 것으로 알려져 있다. 균은 주로 황색 포도상구균이며 원인은 추체염, 원판염의 합병증으로 오거나 신체 다른 부위의 균이 타고와서 염증을 유발한다. 흉추부의 뒤쪽으로 잘 발생하고 급성에서 만성으로 넘어가면서 척추의 여러 부위로 확장된다. 경막외에 농양이 생기면 국소적으로 통증이 오고, 압박부위의 신경절을 따라 방사통이 있으며 사지 약화나 마비를 일으킨다. 따라서 응급수술을 요하는 경우가 많으며 적절하고 빠른 치료를 요하는 질환이다.

2) 진단: 말초 혈액 검사상 백혈구나 적혈구 침강속도가 증가되는 양상을 보이고, 단순 방사선 촬영에서는 추체염의 합병증으로 발생한 경우 외에는 정상이다. 초기에 가장 좋은 진단법은 전산화 단층 촬영이나 핵자기 공명 촬영이고 이로써 척수 압박정도 및 범위, 원판염이나 추체염과의 감별이 가능하다.

3) 치료: 빠르고 적절한 치료를 요하며 사지 마비가 불안전하거나 척추에서 네 부위 이상에 걸쳐 농양이 있을 때는 광범위 항생제로 치료하고, 응급 수술은 사지마비가 진단 당시 24시간 내에

발생하였거나 척추내 작은 부위에 농양이 몰려 있을 때 시행한다. 균에 감수성이 있는 항생제는 최소한 8주 이상 혈관투여하고 이후 복용법으로 대체시켜 준다. 추체염을 동반하여 추체가 함몰된 경우, 척추 후만증을 보이거나 불안정한 척추 형태일 경우는 추후 추체교정술을 시행한다.



다. 원판염

**원판염은
고령환자,
영양상태불량,
비만, 당뇨병환자
등의 경우에
발생빈도가
높다.**

1) 특성 : 수핵탈출증 수술 후 적절히 예방적인 항생제를 투여 하더라도 염증은 0.7~0.8%에서 발생하고 특히 고령환자, 영양상태 불량, 비만상태, 당뇨병환자, 기타 면역기능이 저하되었거나 스테로이드를 복용하는 경우에는 발생빈도가 높다. 수술 후 원판염이 생기면 수핵탈출증으로 일시적 호전을 보였던 요통이나 방사통이 재발되고 주위 근육의 경직을 보이며 하지 직거상 검사는 상당히 제한되는 양상을 보인다.

2) 진단 : 단순 방사선 촬영에서는 발병 후 수일 또는 수주 내에는 정상소견이고 그후 추체가 희미해지며 침식과 함께 주변에 가골을 보이는 것을 알 수 있으나 조기 진단에는 의미가 없으며 말초 혈액내 적혈구 침강속도의 증가는 중요소견이고 병의 진행에 중요한 지표가 될 수 있다. 핵자기 공명 촬영은 추간판을 중심으로 추체와의 경계가 혼탁해지는 양상을 초기에 볼 수 있어 조기 진단에 가치가 높다.

3) 치료 : 수술 후 원판염이 발생하면 절대안정, 항생제투여가 치료의 주 방향이고 항생제 선택 및 진단을 위해 바늘로 천자해 조직 생검을 할 수도 있다. 수술은 농양이 형성되어 신경학적 증상이 있거나 심한 통증·원판염으로 패혈증 소견일때 제거하며 시간이 경과되어 가골이나 육아종으로 척수압박소견이 있거나 추체 주위 농양이 있을 때 이를 제거하고 골융합으로 추체를 안정

화시킨다.

2. 육아종성 질환

가. 척추 결핵

1) 특성 : 이 질환은 히포크라테스 시대부터 보고되고 있는 질환으로 1943년 스트랩토마이신 발견 및 사용으로 획기적 전환을 보이고 있으나 우리나라에서 비교적 흔히 볼 수 있다. 대부분 폐, 비뇨·생식기계 결핵이 혈행성으로 전이되는 경우가 많고 10%에서 뼈나 관절에 발생하고 그중 반에서 척추 결핵을 일으킨다.

척추결핵의
진단은
객담검사, 소변,
위세척에서
결핵균이
검출될 수도
있고
피하농양에서
보이기도
한다.

대개 척추 구조중 추체에 염증을 일으키고 흉추하부와 요추에서 한 부위 이상에서 발생하며 5~25%에서 신경학적 증상을 유발하고 또한 척추 결핵이 있다 해도 14%에서는 결핵 피부 반응 검사에서 음성을 보인다. 주로 10대에 염증이 시작되며 점진적으로 자라나 30대에 증상을 보이는데, 국소통증이나 압통, 방사통을 보인다. 이 질환은 추체나 그 주위에 염증을 보이고 때로 경막의 농양이 생겨 하지 마비 등을 일으킨다.

2) 진단 : 객담검사, 소변, 위세척에서 결핵균이 검출될 수도 있고 피하농양에서 보이기도 한다. 단순 방사선촬영상 초기에는 탈회 현상을 보이나 점차 추체 침식 및 함몰현상과 함께 주위 농양을 형성하기도 하며 때로는 추체 경화 현상이 있기도 한다. 전산화 단층 촬영이나 핵자기 공명 촬영으로 추체나 주위연성조직의 침범을 파악할 수 있으나 확진은 척추 및 주위농양에서 균을 배양하여 검출하는 것이다.

3) 치료 : 항결핵제를 투여하는데 선택하는 약제는 다양하며 대개 복합적으로 사용한다. 스트랩토마이신을 3개월 근무하고 파스, 아이나를 1년반 내지 2년 투여하며 6~9개월 후 의료보조구 부착으로 기동이 가능할 수도 있다. 수술은 신경학적 장애가 있거나 척추가 불안정할 때, 항결핵제에 효과가 없을 때 농양과 육아종을 제거한 뒤 추체에 골융합하여 추체를 안정화시키는 것이고 재발은 거의 없다.

나. 기타 박테리아균 및 진균에 의한 육아종성 질환

방선균, 노카르디아균, 아스테르길로균, 콕시디아균 등은 정상

인에서도 발생할 수 있으나 심한 소모성 질환을 앓는 암환자, 당뇨병환자, 면역기능이 저하된 환자 및 항암치료를 받는 환자에서 잘 생기며 사망률이 높는데 이는 질환 자체에 의해서 뿐만 아니라 원인 질환과의 복합성 때문이다. 추체를 파괴하는 육아종을 형성하므로 통증이 심하며 치료는 각 원인군에 따라 항생제나 항진균제를 사용하고 척추 후궁절제술을 하여 육아종을 제거하기도 한다.

다. 기생충에 의한 척추염

낭미충, 위립조충, 주혈흡충 등도 드물게 척추염을 일으키는데 수막염, 낭종형성, 육아종 척추내 혈관염으로 다양한 증상을 유발시킨다. 핵자기 공명촬영으로 추체변형정도를 알 수 있고 조직생검 검사로 진단되면 프라지관탈 같은 약을 투여하며 신경압박 소견이 있을 때는 후궁절제술로 낭종이나 육아종을 제거하기도 한다.

낭미충,
위립조충,
주혈흡충 등의
기생충도
드물게
척추염을
일으킬 수 있다.

3. 기타 척수염

류마치스성 관절염은 흔히 척추에 잘 침범하는데 이 경우 환자의 44~88%에서 경추에 발생하여 경추 제1, 2 추체를 감싸고 보호하는 인대에 염증성 질환을 일으키거나 주변관절에 영향을 미치는데 치상돌기를 파괴하여 추체사이를 탈구시키거나 육아종형성 또는 파괴된 치상돌기에 의해 통증이나 뇌신경압박으로 증상을 유발한다. 이는 전산화단층촬영, 핵자기 공명 촬영으로 해부학적 변화를 판단할 수 있고 수술적 치료는 골편 및 육아종을 제거하고 골융합을 해주는 것이다.

강직성 척추염은 HLA-B27이라는 인자와 관련이 깊고 남자에 흔하며 초기에는 요추에 경미한 통증이 있으면서 피로감, 체중감소를 보이고 안구에 홍채염이나 사지 관절염을 동반하기도 한다. 점차 척추운동이 어려워지고 천골 장골 관절, 척추관절 등에 골화현상이 생기면 척추가 대나무 같은 양상을 보이게 된다. 치료는 자세교정, 운동, 소염진통제 등이다. ㉓