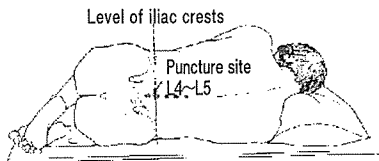


소아의 뇌수막염

세균성은 2세 이하서 발병

주로 5세 이하에서 발생하는 뇌수막염은 바이러스성과 세균성으로 구분되는데
세균성 뇌수막염은 2세 이하에서 발생하며 위험한 질병으로 조기진단과 치료를 해야 한다.



뇌수막염 진단을 위한 척수 검사의 자세

뇌수막염은 뇌와 척수를 덮고 있는 보호막인 뇌수막 조직의 염증이다. 뇌수막염은 드물게 발생하긴 하지만 매우 심각한 질환으로 뇌 자체에 영향을 줄 수도 있다. 대개는 5세 이하에서 발생하며, 조기 진단과 치료로 후유증 없이 치료될 수 있다. 가장 위험한 것은 세균성 뇌수막염인데, 대개 2세 이하에서 발병하며, 바이러스성 뇌수막염은 흔히 무균성 뇌수막염이라고 부르는데 이는 세균배양검사서 균이 자라지 않기 때문에 붙여진 이름이다. 바이러스는 일반 세균배양검사 방법으로 자라지 않고 특수한 배양방법이 필요하여 검사하기 어렵다.

바이러스성 뇌수막염

국내에서 발생하는 뇌수막염은 세균성 보다 바이러스성인 경우가 더 많다. 바이러스에 의한 뇌수막염은 3개월 이하의 영아에서 발병했을 경우를 제외하고는 크게 문제가 되지 않는 양

호한 질환이다. 원인 바이러스로는 장관바이러스가 가장 흔하며, 85% 이상을 차지한다. 장관바이러스에는 감기나 수족구병의 원인이 되는 콕사키바이러스, 감기나 설사병을 일으키는 엔테로바이러스와 에코바이러스, 소아마비의 원인이 되는 폴리오바이러스 등 여러 가지 바이러스가 있다. 이런 바이러스들은 뇌막에 가서 살기를 좋아하여, 여기에 염증을 일으키고, 뇌막을 붓게 만든다.

보통 남자아이가 여아에 비해 평균 2배 정도 잘 걸리고, 연령별로는 1~4세에서 가장 많이 발생한다. 장관바이러스는 장에서 배설되어 대변 속에 있는 바이러스가 사람의 손이나 음식에 묻어서 다른 사람의 입으로 들어가거나 바로 환자의 입에서 침을 통해 다른 사람의 입으로 전염될 수 있다. 특히 가족내 환자가 있으면 다른 사람에게 잘 전파된다. 일반적으로 장관바이러스에 의한 병들이 유행하는 시기는 대부분 늦봄~초여름, 늦여름~초가을인데 무균성 뇌수막염도 대부분 이 때에 유행한다. 국내에서는 1989~1990년, 1991년, 1993년, 1996년에 무균성 뇌수막염이 크게 유행하였다.

무균성 뇌수막염의 증상은 보통 급

성으로 발생하는데, 고열, 두통, 구토가 3대 주 증상이다. 처음에는 3~5일간 38~40.5℃고열이 나며 이어서 머리가 아프고, 목이 뻣뻣해지며, 이유 없이 음식을 잘 토하게 된다. 1세 미만의 어린아이들은 특이한 뇌수막염 증상보다는 고열, 보챔 등의 증상이 주로 나타난다. 체온 상승은 때때로 두번의 고열을 보이는데 첫 발열은 신경학적 증상이 있기 전에 생기고 두 번째는 증상이 생기고 5~7일 정도 지나서 발생한다. 그 밖에 입맛이 없어 잘 먹지를 않고, 복통과 설사도 자주 나타난다. 때로 심한 경우에는 고열과 함께 간질과 유사하게 전신적 경련이 일어난다. 이와 더불어 15% 정도의 환자는 몸에 붉은 반점의 열꽃이 생기기도 하는데, 때로는 수족구병과 같은 물집이나 바늘 자국 같은 점상출혈의 양상을 보이기도 한다.

이런 증상이 나타나면 정확한 진단을 위해 요추천자를 통한 뇌척수액 검사가 필수적이다. 요추천자는 약 1백년 전인 1891년 쾅케라는 사람이 처음으로 만들어낸 것으로 중추신경계 질환의 진단 및 치료 목적으로 널리 사용되고 있다. 일반적으로 요추천자 검사나 뇌척수액 검사에 대해 위험한 검

사로 잘못 알고 있는 사람들이 많으나 이는 사실이 아니다. 사람의 뇌는 척수와 연결되어 있고, 척수는 등뼈 속을 타고 허리뼈와 엉치뼈가 만나는 부위 정도까지 내려와 있는데, 그 아래 부분에 빈 공간이 있고, 여기에 뇌를 싸고 있는 액체인 뇌척수액이 고여 있어서 이것을 바늘로 빼내어 검사를 하고, 균을 길러보는 것이다. 따라서 이 검사로 인한 부작용은 거의 볼 수가 없다. 다만 세균성 또는 결핵성 뇌수막염의 경우 뇌 속의 압력이 심하게 올라가므로 이 때는 주의해서 검사해야 한다. 요추천자 후 큰 아이들에서는 검사할 때 너무 허리에 힘을 주어 1/3에서는 허리에 근육통이 생길 수 있으나 1~5일(평균 3일)에 사라지므로 큰 문제가 되지 않는다.

〈무균성 뇌수막염의 치료〉 무균성 뇌수막염의 치료는 항생제나 항바이러스제와 같은 치료약을 쓰지는 않는다. 보조적인 치료만 해주어도 자연히 치료가 되기 때문이다. 보조적인 치료는 정맥주사를 통한 수액 및 영양의 보충, 뇌압의 정상화를 통한 두통 및 구토의 완화, 기타 발열, 설사, 복통의 치료가 포함된다.

무균성 뇌수막염의 증상 기간은 다양하나 보통 7~10일에 회복되며 대체로 완전 회복에 1~2주의 기간이 걸리고 대부분 후유증 없이 회복된다. 그러나 소수에서는 뇌염, 뇌 호르몬 장애, 신경장애 등이 나타나기도 한다. 신생아에서 장관바이러스 감염시 드물게 사망할 수 있는 위험성이 있으며, 1세 미만에서 장관바이러스에 감염되

었을 경우는 정상아보다 지능, 언어 발달이 뒤질 수도 있다는 보고가 있다.

〈무균성 뇌수막염의 예방〉 뇌수막염의 예방은 감기의 예방법과 같다. 즉 유치원 및 각종 단체생활을 하는 경우에는 위생에 각별히 신경을 써서 손씻기를 철저히 해야하고, 아이가 감기 증상이나 뇌수막염 증상이 있으면 단체생활에 빠지게 하며, 유행 시기에는 사람이 많이 모이는 곳을 피해야 하고, 외출 후에는 손발을 씻고 꼭 양치를 하도록 지도하며, 수영장 등은 수질관리를 철저히 하여야 한다.

세균성 뇌수막염

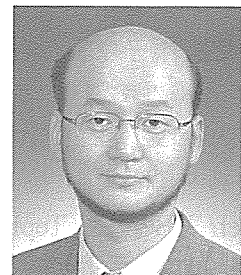
뇌수막염을 일으키는 세균은 b형 헤모필루스 인플루엔자균, 폐렴구균, 뇌막구균 등이며, 종종 건강한 소아의 구강과 인두에서 발견되는 것들인데 어떤 유발 원인에 의해 피 속으로 들어가면 혈류를 따라 이동하여 뇌수막에 염증을 일으킬 수 있다.

이러한 균 감염이 어떤 아이들에서는 뇌수막염이 되고 어떤 아이들에서는 그렇지 않은지에 대한 원인은 아직 명확히 밝혀져 있지 않지만, 다음과 같은 경우에는 발병할 가능성이 높다. 즉, 2개월 이하 영아에서처럼 면역계가 충분히 발달되어 있지 않아서 세균이 혈류로 들어가기 쉬운 경우, 반복적인 부비동염이 있는 환자, 최근에 심각한 뇌손상이나 두개골 골절이 있었던 경우, 최근에 뇌수술을 시행한 경우, 만성 감염을 일으킬 수 있는 심한 화상, 악성 종양, 심한 빈혈, 또는 지속적인 호흡기 치료나 정맥 주사가

필요한 경우 등이다. 세균성 뇌수막염은 무균성 뇌수막염과 증상이 유사하여 증상만으로는 원인을 구별할 수 없다.

항생제가 발달하기 전에는 세균성 뇌수막염에 걸린 환아들의 90%가 사망하였다. 생존한 10%의 아이들에게도 정신 박약, 난청, 또는 경련성 질환의 후유증이 남았다. 현재는 즉시 진단해서 치료할 경우 70%의 환아들이 후유증 없이 완쾌된다. 후유증이 남더라도 대개는 가벼운 것으로 잠시 동안만 나타난다. 그러나 청력 장애는 아직도 오랫동안 지속되는 중요한 합병증의 하나이다.

몇몇 종류의 세균성 뇌수막염은 다음과 같은 예방접종과 항생제 복용을 통하여 예방할 수 있다. 인플루엔자균(Hib) 예방접종은 생후 2개월부터 예방접종을 시작한다. 제품에 따라 1세 전에 2~3회, 15개월 전후에 1회의 추가 접종이 필요하다. 현재 국내에서도 이용이 가능하다. 폐구균 예방접종은 면역 기능이 저하된 환자, 신장 질환, 그 외 만성 질환이 있는 소아에서는 꼭 시행하여야 하며, 정상인 소아에서도 원하면 접종이 가능하다. 수막구균 예방접종은 국내에서는 사용할 수 없으나 일부 국가에서 사용 가능하다. ①



愼 泳 揆

〈고려대 의대 소아과 부교수〉