

통풍의 예방 및 관리대책



양인명

〈경희의대 교수〉

원인 및 발생기전

체액 속에 녹아 있는 요산은 독성이 없으나 결정(結晶)이 될 경우에는 여러가지 염증성 반응을 일으킨다. 요산의 용해도는 체온과 pH에 의하여 좌우되는데, 정상적인 인체상태(체온 37도, pH 7.4)에서 요산의 최고 혈중 농도는 7mg/dL 정도인데, 발가락, 발목, 무릎 등 말초 부위에서는 체온이 29~32도 정도이므로 혈중 요산의 농도가 7이상이 될 경우에는 더 녹을 수 없어서 결정 상태로 변하게 된다.

통풍은 선천적 혹은 후천적으로 혈액 속의 요산(尿酸) 농도가 증가되면서 계속 재발되는 급성 관절염이 발생하는 질환인데, 만성 간질성 신증(間質性腎症)이나 요로 결석증(尿路結石症)도 동반될 수 있다.

유럽과 미국에서 그 유병률은 1,000명당 1~4명 정도가 되는데, 국내에서는 아직 정확한 통계가 없다. 통풍은 20세 이전에는 거의 발생하지 않고, 남자의 경우에는 45세 이후, 여자의 경우에는 폐경후에 흔히 발생한다. 통풍 환자의 6~18% 정도에서는 통풍의 가족력이 있고, 환자의 일촌 중에는 약 25%가 고요산혈증(高尿酸血症)을 가지고 있으며, 이들 중 20%는 통풍의 증상을 보인다. 통풍의 발생 위험도는 연령이 증가될수록 증가되는데, 혈중 요산 농도가 9mg/dL일때 연령이 50세인 경우는 발생률이 30%이고, 60세 이면 발생률이 90%가 된다.

도 있다. 요산 결정이 관절에 침착되면 백혈구들이 모여들고 여기서 염증을 일으키는 여러가지 물질들이 분비되어 염증이 심하여 진다.

증상

통풍의 임상적 양상은 급성관절염, 통풍성 결절(結節), 신증, 요로결석 등 4종류로 구분할 수 있다.

급성관절염은 주로 하지(下肢)에 발생하며, 첫 발생의 80% 정도는 1개의 관절을 침범하고, 1/2정도는 엄지발가락 시작 부위(중족지절골관절)를 침범한다. 그밖의 장

이 10년이상 경과하여야 발생하는데 외이(外耳)의 연골(軟骨)위에 주로 발생하지만, 그밖에도 손가락 끝, 손바닥, 발바닥 등의 피하조직에 황백색의 결절로 나타날 수도 있다. 결절이 연골이나 골조직 속에 생기면 조직이 파괴되어 x-선 촬영상 구멍이 뚫린 모양으로 관찰된다.

신장을 침범하면 환자의 약 1/3정도에서 요농축능(尿酸縮能)이 저하되고 경미한 단백뇨(蛋白尿)가 관찰되지만, 신장의 노폐물 배설 기능은 저하시키지 않아서 대개는 만성신부전증으로 인한 생명의 위협은 없지만, 약 20

육류 섭취제한과 요산농도를 낮추어 재발방지

고요산혈증은 육류(肉類)와 같이 퓨린(purine)이 함유되어 있는 음식물을 많이 섭취하거나, 체내의 대사과정 중에 퓨린이 많이 생산되는 경우에 발생된다. 또한, 요산의 1/3은 장(腸)속의 박테리아에 의하여 분해되고, 2/3는 신장(腎臟)을 통해 배설되므로 장 속의 박테리아가 부족하거나 신장의 기능이 좋지 못할 경우에도 요산이 증가될 수 있다. 선천적으로 퓨린을 분해시키는데 관여하는 HGPRT라고 하는 효소가 결핍되어 퓨린의 생합성이 증가되고 이로인해 요산의 생성이 증가되는 경우

소로서, 발목, 뒷꿈치, 무릎, 팔목, 팔꿈치, 손가락 등을 침범할 수 있다. 통증은 주로 밤에 잠을 잘 때 흔히 오며, 염증 반응이 생기므로 관절이 붉은 색조를 띠고 열감을 보인다. 첫 발생은 대개 수일 내에 저절로 사라지고, 피부가 각질화되면서 벗겨진다. 1년 이내에 재발할 확률이 62%이며, 7% 정도만이 영원히 재발하지 않는다고 하니 대부분은 재발을 거듭한다고 할 수 있다. 관절염이 이렇게 오래 계속되면 관절이 굳어지고 모양이 흉하게 변화될 수도 있다.

통풍성결절(tophus)은 병

% 정도에서는 요독증(尿毒症)으로 사망한다.

통풍 환자의 약 20% 정도는 요로결석을 가지고 있다. 이것은 혈중 요산의 농도가 높을수록 잘 발생하며, 체외로 배출된 결석을 분석하면 85%가 역시 요산의 결정으로 되어 있다. 하루 배설되는 요산의 양을 측정하여 보면 요산의 양이 700mg 이상되는 경우가 대부분이다. 요가 산성(酸性)이 되면(pH<5.75) 요산의 결정이 생겨서 결석이 될 수 있다. 요로결석 환자 중의 1/3은 관절염을 경험하기 이전에 결석을 먼저 경험한다고 한다.

개요

진단 치료

급성관절염이 있을 때는 진단이 어렵지 않다. 관절 주위에 고인 액체를 채취하여 백혈구 속에 들어있는 요산 결정을 발견함으로써 확진할 수 있다. 이러한 소견은 95% 이상에서 관찰할 수 있지만, 만약 없더라도 특징적인 임상 양상과 고요산혈증, 약제

급성관절염인 경우에는 우선 침범된 관절을 움직이지 않도록 하고, 소염제(消炎劑)를 사용한다. 소염제는 3가지 종류가 사용될 수 있는데, 콜키친, 비스테로이드성 소염제, 스테로이드성 소염제이다. 콜키친은 급성 통풍성 관절염에 가장 효과가 좋은 것으로 되어 있다. 의심되면 우선 사용하여보고 점차 증량하면서 반응을 관찰한다. 이 약제는 구역, 구토, 설사, 복통 등을 유발할 수 있지만 관절염에 효과가 있으려면 이러한 부작용이 나타날 때까지 사용하여야 한다. 통풍이 사라진다면 그 자체로 통풍을 진단할 수도 있다. 간과 신장질환이 있는 환자는 사용을 금하는 것이 좋다.

콜키친에 반응하지 않는 경우에는 비스테로이드계 소염제인 인도메타신이나 페닐부타존을 사용한다. 이상의 모든 약제에도 반응을 하지 않을 경우에는 스테로이드계 소염제를 사용할 수 있다.

재발을 예방하기 위하여서는 육류를 가능한한 적게 섭취하는 것이 좋다. 음식물을 제한하면 혈중 요산의 농도를 0.6~1.8mg/dL 정조는 낮출 수 있다.

음주(飲酒)는 통풍을 잘 유발하므로 절대 삼가하며, 지속적으로 체중을 줄이는 것이 좋다. 요로결석의 발생을 예방하기 위하여서는 수분의 섭취량을 늘려서 하루 약 2리터 이상의 소변을 유지하는 것이 좋고, 취침전 소변을 알칼리화 시킬수 있는 약제를 사용할 수도 있다. 또한 요산의 생성을 억제하는 약제로서 알로퓨리놀(자이로릭)이라는 약제가 널리 사용되고 있는데, 이것을 장기간 복용하는 것이 도움이 된다.

고요산혈증 유발

퓨린 함유량 많은때

(콜키친)에 대한 반응등으로 진단할 수 있다. 퓨린이 적은 음식물을 3일 이상 투여한 후에도 하루 요중 요산의 배설이 600mg 이상된다면 체내에서 요산의 생성이 많다는 의미이므로 선천적 효소 결핍증이나 요산이 많이 생길 수 있는 질환(골수증식증, 용혈성 질환)들을 생각하여야 한다.

정형외과 전문의와 상의하여 류마치스열, 류마치스양 관절염, 화농성 관절염, 외상성 관절염, 관절막염 등과 감별을 받아야 한다.

韓國成人病豫防協會 創立17周年을 祝賀합니다

경희의료원

院長 崔永吉

전화: 九五八〇一〇

주식회사 녹십자

會長 許永燮

전화: 五八二二八五五

동아제약주식회사

會長 姜信浩

社長 俞忠植

전화: 九二八〇〇五五

보령제약주식회사

會長 金昇浩

전화: 七六三二八九八

주식회사 종외제약

會長 李宗鎬

전화: 八四六〇一六〇〇

녹색삼기술경제연구소

理事長 李祥羲

전화: 五八五九九八五