

통풍이란 혈청 요산의 농도가 높으면서 관절염, 통풍 결절, 신장장애, 요산 결석 등이 나타나는 다양한 임상상을 보이는 질환이다. 현재 통풍은 의학적으로 완전히 조절할 수 있는 몇 가지 관절염 중의 하나이다. 비록 치유가 안된다고 하더라도, 통풍의 발병은 미리 예방할 수 있다. 당신이 치료 방침을 충실히 따르면, 이 질환은 아무런 문제를 일으키지 않을 것이다. 통풍을 앓고 있는 많은 사람들이 불필요하게 극심한 고통을 겪고 있다. 통풍을 일으키는 원인이 무엇인지를 이해하고, 제시된 치료계획을 잘 따른다면 통풍으로 인한 고통이나 장애를 피할 수 있다. 통풍은 특정한 신체 대사(퓨린 대사)에 이상으로 발생하는 질환이다. 그 결과로 체내에 요산이란 물질이 과하게 축적된다. 요산은 퓨린이란 물질의 불괴에서 얻어지는 찌꺼기 물질이다. 퓨린은 대부분의 음식에 함유되어 있는데, 몇몇 음식은 특별히 많은 양의 퓨린이 들어 있다. 요산은 보통 혈액에 녹아있다가 신장을 통하여 오줌으로 배설된다. 통풍을 앓고 있는 사람들에 있어서, 요산은 바늘모양으로 결정화되어 관절이나 그밖의 조직에 침착된다. 각각의 침착물을 통풍결정이라 부른다. 통풍의 증상은 통풍결절이 관절에서 염증을 일으킬 때 발생한다. 이러한 통풍결정은 관절의 관절막을 자극시켜, 관절의 염증을 일으키게 한다.



송영욱

<서울의대 교수>

의 고뇨산혈증 환자들은 신장에서 요산을 충분히 빨리 제거하지 못한다. 나머지 환자들의 경우에는 체내에서 요산을 과다 생산한 결과로 고뇨산혈증이 발생한다. 요산 결정의 침착은 어느 관절에서나 일어날 수 있지만, “건막류”(bunion) 관절이라 불리는 염지 발가락의 관절에서 보통 처음으로 발생된다. 무릎, 발목, 발, 손, 손목 그리고 팔꿈치 부위 또한 통증이 발생하는 곳이다.

통풍의 발병은 음주, 과식, 외과적 수술, 단기간 또는 가끔씩의 다이어트, 관절의 부상 등과 같은 원인들로 인해 서 일어난다.

요산 결절 침착물(통풍결절)은 마치 피부 바로 밑에

충분히 마시지 않아 요산의 소변 농도가 높아질 때, 혹은 소변이 강산성일 때(대부분 노인의 경우에서 발견됨) 발생된다.

누가 통풍에 걸리나?

통풍에 걸린 환자 중 남성이 80 대지 90%를 차지하는 것으로 추산된다. 첫 증상을 보이는 시기는 대부분의 경우 40에서 50세 사이이다. 그러나 통풍은 어떤 나이에서도 발생할 수 있다. 통풍에 걸린 여성의 경우 보통 폐경 후에 통풍이 진행된다. 과거에는 통풍이 부유한 사람들의 질환이라고 생각되었는데, 그 이유는 통풍의 원인이 영양가 높은 음식의 섭취와 과음이었기 때문이다. 비록 음식과 과음이 통풍과 관계 있는 것은 사실이지만, 오늘날에는 그 중요성이 떨어진다.

고뇨산혈증의 정의

으로 요산이 된다. 퓨린의 전체 대사과정은 피드백 억제로 조절되는데 중간부산물(구아닌, 히포잔틴)이 있어 이를 다시 핵산 합성에 사용되는데 여기에 히포잔틴구아닌 포스포리보실 전이효소(HGPRT)가 작용한다. 이때 포스포리보실피로인산이 과잉으로 생산되거나 히포잔틴구아닌 포스포리보실전이효소가 부족하면 중간부산물이 핵산으로 합성되는데 이용되지 못하여 요산이 증가될 수 있다. 정상인에서 인체의 요산은 약 1g 되는데 혈청요산은 남자에서 여자보다 약간 높으며 남자는 20세에 최고에 도달하고 여자는 폐경후에 증가한다. 요산의 균원은 전체 양의 약 1/3이 음식이고 2/3는 인체세포의 대사과정에서 유래한다. 배설의 2/3는 신장을 통하여 1/3은 위장관을 통해 일어난다. 신장에서의 요산처리는 네단계로 나눌 수 있다. 사구체에서 요산이 여과되고, 근위세뇨관에

후천적 원인들이 알려져 있다. 고뇨산혈증은 체내에서의 요산의 생산과 배설에 불균형이 생겨 발생하는데 고뇨산혈증이나 통풍환자의 약 10%는 요산이 많이 생산되어 발생하고 나머지 약 90%에서는 신장에서 요산 배설이 감소됨으로써 발생한다.

1) 고뇨산혈증의 유전적 원인

1) 요산의 과잉생산
퓨린합성의 조절에 관여하는 효소의 돌연변이(히포잔틴구아닌 포스포리보실전이효소의 감소 혹은 포스포리보실피로인산합성효소의 증가)에 의해 요산이 과잉생산될 수 있다.

2) 요산배설의 감소
신장에서 다른 기능은 정상이나 요산의 배설능력만 감소하는 경우가 있다.

3) 과잉생산과 배설감소의 복합작용
글루코겐 축적 질환이 대표적인 예로서 요산의 생산이 증가하고 동시에 혈청의

관절에서의 요산결정물의 침착이 주된원인 체내의 요산생산과 배설의 불균형으로 고뇨산혈증 초래

무엇이 통풍을 일으킨다?

통풍의 갑작스런(급성의) 발병의 직접적인 원인은 관절에서의 요산 결정물의 침착이다. 이런 침착물들이 어떻게 관절속으로 들어가는지는 아직 모른다. 통풍을 앓고 있는 사람들은 거의 모두가 혈액내에 요산의 농도가 높은 이른바 고뇨산혈증의 상태에 있다. 그러나 고뇨산혈증 환자의 전체 수는 통풍환자 수의 열배에 달한다. 고뇨산혈증이 있으면서 임상상을 보이지 않는 경우 무증상 고뇨산혈증이라 한다. 대부분

있는 명어처럼 보인다. 통풍결절은 심하게 아픈 관절 내부 또는 그 부근과, 팔꿈치의 내부 또는 그 부근, 손가락 및 발가락, 그리고 귀의 바깥 쪽 내부에서 발견된다. 만일 치료하지 않으면, 이 침착물들은 신체의 아픈 부위를 심하게 손상시킬 수 있다. 요산 결정 침착물은 신장의 세뇨관이나 신장과 방광을 연결하는 관 또는 방광 그 자체 내에서 결석을 형성한다. 요산 침착은 다음과 같은 원인들 즉 요산을 만드는 음식이 풍부한 식사를 하거나, 물을

혈청의 요산농도는 남자에서 평균 5mg/dl이고 여자에서 평균 4mg/dl인데 고뇨산혈증이란 남자에서 7mg/dl, 여자에서 6mg/dl 이상인 경우를 말한다.

퓨린대사

요산은 핵산중 퓨린(구아닌과 아데닌)의 분해산물이다. 핵산의 생산에 중요한 물질에 포스포리보실피로인산(PRPP)과 이노신산이 있다. 이들이 핵산을 합성하는데 이용되거나 분해되어 최종적

서 요산이 거의 재흡수되며 원위부에서 일부 재분비와 재흡수가 일어난 후 소변으로 배설된다.

고뇨산혈증의 원인

통풍의 원인은 대부분에서 잘 모르기 때문에 원발성 통풍이라 하고 일부에서만 그 원인이 알려져 있다(이차성 통풍이라 함). 통풍은 유전에 의해 발생할 수도 있다. 통풍 환자의 약 20%에서 가족력이 발견된다. 혈청요산농도가 올라가는 유전적 원인과

유산이 증가하여 요산의 신장배설이 감소한다.

2) 고뇨산혈증의 후천적 원인

고뇨산혈증을 일으키는 후천적 요인은 여러 가지가 있고 그 기전도 각각 다르다.

1) 조혈 요인
핵단백질이 분해될 때 많은 양의 요산이 생산된다. 인체에서 핵이 가장 많이 분해되는 곳은 조혈전구세포이다. 어떤 이유든 골수에서 세포대사가 증가하는 경우는 요산이 많이 생성된다. 적혈구증가증의 경우 골수에서

당뇨성신경장애

새로운 치료제로 입증된 비타메진

이런 증상일 경우가 당뇨성 신경장애입니다.

- 혈액중의 고혈당은 신경조직을 파괴하여 팔다리의 무력감증, 저림, 근육통이 나타난다.
- 시력이 떨어지며 물체가 이중으로 보인다.
- 발기부전과 배뇨가 곤란하다.
- 이와같은 당뇨성신경장애 증세를 나타내게 됩니다.

당뇨로 손상된 신경조직이 살아납니다.

- 대량의 비타민 B群은 인슐린의 생성 및 활성을 촉진하고 신경세포의 부활작용도 우수하여 최근 당뇨성 신경장애, 망막증, 신증, 기타소모성질환의 예방 및 치료제로 그 약효가 입증되었습니다.
- 손상된 신경조직을 조속히 재생시켜줍니다.
 - 소염진통제가 아니면서 진통효과가 있습니다.

이어서 고단위 약효도 다행입니다.

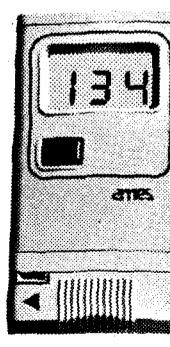
벤포티아민..... 69.15mg
염산 피리독신..... 50mg
시아노코발라민..... 500µg

당뇨성신경장애, 신경통, 기타소모성질환 치료제

비타메진
표준소매가격 50mg, 100캡슐 22,000원

10만원대 혈당측정기

혈당측정기의 세계적 권위 미국의 에임스가 사용이 더욱 간편해진 글루코메타GX를 선보입니다.



고기능 저가격의
글루코메타GX

1. 하나의 버튼으로 조작이 간편.
2. 광전전시법에 의한 완벽한 측정.
3. 10회분을 기억하는 메모리 기능.
4. 반영구적인 수명.
5. 휴대가 간편한 담배갑 크기.
6. 기능과 성능에서 비교될수 없는 가격 16만원.

글루코메타GX

인인

핵단백질 대사가 증가되어 요산 생산이 증가한다. 또 골수증식성질환이나 백혈병 같은 경우에도 요산생산이 증가한다. 대량의 세포가 파괴될 때는 갑자기 요산 생산이 증가되는데 종양에 대한 방사선 치료나 항암제를 투여할 때 그렇게 된다.

2 영양 인자

영양실조가 만연했던 1939~1945년 세계대전중에는 통풍이 드물게 발생했다는 것이 잘 알려져 있다. 영양상태가 좋아진 이후 고뇨산혈증이 더 흔하게 발생되었다. 역학적 연구결과 과체중과 고뇨산혈증은 뚜렷한 상관관계가 있다고 알려져 있고 실제로 통풍환자도 과체중인 사람이 많다.

— 과체중 : 혈청 요산농도와 상관관계가 가장 깊은 것은 체중이다. 이중에 비지방 조직인 근육질과 관계가 깊다. 또 체표면적과 요산생산이 관련이 있다.

— 과증성지방혈증 : 고뇨산혈증과 과증성지방혈증은 연관성이 많아 통풍환자의 50%에서 나타난다. 그러나 일차적인 원인이 요산생산의 증가인 경우 과증성지방혈증은 나타나지 않는다.

— 음식의 퓨린양 : 음식에 들어있는 퓨린의 양이 혈청과 소변의 요산농도에 많은 영향을 준다. 퓨린이 제거된 음식을 먹으면 혈청과 소변의 요산이 점차 감소하여 5일 후에는 최저에 달한다. 음식의 퓨린을 제한할 경우 혈청요산농도는 평균 1mg/dl 정도 감소한다. 퓨린이 많은 음식은 핵물질이 많이 함유된 고기나 간 등이다. 이스트는 적은 양을 쓰지만 퓨린이 아주 농축된 식품이다.

다음 음식에는 100g당 약 150에서 1000mg 정도로 퓨린이 많이 함유되어 있다.

— 규칙적인 음주 : 규칙적

으로 음주하는 사람은 고뇨산혈증이나 통풍의 빈도가 높다. 알코올의 산화과정에서 엔에이디 : 엔에이디에이치(NAD : NADH)의 비율이 증가되어 유산이 피루빈산보다 증가된다. 유산이 증가되면 신장에서 요산배설이 감소하고 고뇨산혈증이 생긴다. 술에 의한 고뇨산혈증은 요산의 배설이 감소되기 때문이다. 음주의 효과는 금식할 경우 더 심해진다.

맥주에는 알코올 성분 뿐 아니라 퓨린도 많이 들어있다. 따라서 맥주를 많이 마시면 요산이 올라갈 수 있다. 알코올은 간에서 요산의 생성도 증가시킨다. 따라서 규칙적인 음주는 요산의 생산을 증가시키고 배설을 감소시킨다.

— 과당의 섭취 : 과당을 다량 섭취하면 과당이 인산화되는 과정에서 요산의 생산이 증가되어 혈청과 소변의 요산이 증가한다.

3 신장 인자

요산이 인체에서 배설되는 것은 주로 신장을 통해서 일어나므로 신장기능에 이상이 오면 요산대사에 이상이 올 것을 쉽게 예측할 수 있다. 신장기능이 저하될수록 혈청요산이 증가하지만 10mg/l 이상 올라가는 경우는 드물다.

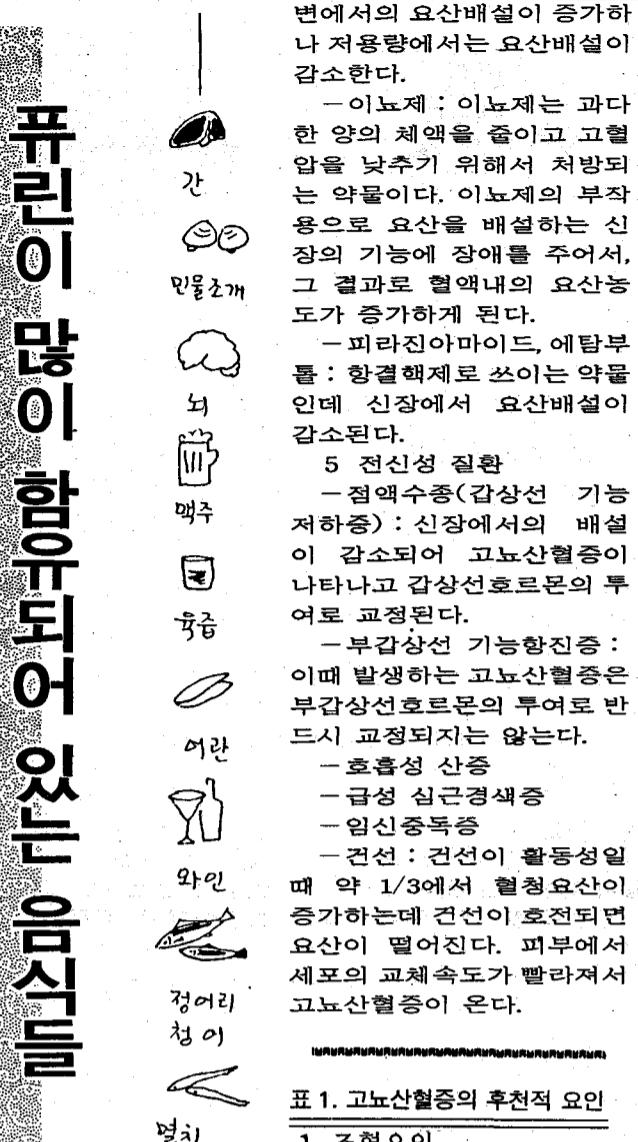
— 고혈압 : 치료받지 않은 고혈압 환자의 20~30%에서 고뇨산혈증이 나타나는데 그 이유는 고혈압에서 신장혈류가 감소되어 요산배설이 감소되기 때문으로 생각된다.

4 약물

여러 약물들이 신장에서의 요산대사에 영향을 준다. 신장에서 요산배설을 결정하는 주요인자는 신장세뇨관에서의 요산의 재흡수와 분비의 균형이다. 즉 요산 분비가 억제되거나 재흡수가 증가하면 고뇨산혈증이 나타난다.

— 저용량의 아스피린 : 고용량의 아스피린을 쓰면 소

퓨린이 많이 함유되어 있는 음식들



변에서의 요산배설이 증가하거나 저용량에서는 요산배설이 감소한다.

— 이뇨제 : 이뇨제는 과다한 양의 체액을 줄이고 고혈압을 낮추기 위해서 처방되는 약물이다. 이뇨제의 부작용으로 요산을 배설하는 신장의 기능에 장애를 주어서, 그 결과로 혈액내의 요산농도가 증가하게 된다.

— 피라진아마이드, 에탐부탈 : 항결핵제로 쓰이는 약물인데 신장에서 요산배설이 감소된다.

5 전신성 질환

— 점액수종(갑상선 기능 저하증) : 신장에서의 배설이 감소되어 고뇨산혈증이 나타나고 갑상선호르몬의 투여로 교정된다.

— 부갑상선 기능항진증 : 이때 발생하는 고뇨산혈증은 부갑상선호르몬의 투여로 반드시 교정되지는 않는다.

— 호흡성 산증

— 급성 심근경색증
— 임신증독증
— 건선 : 건선이 활동성일 때 약 1/3에서 혈청요산이 증가하는데 건선이 호전되면 요산이 떨어진다. 피부에서 세포의 교체속도가 빨라져서 고뇨산혈증이 온다.

표 1. 고뇨산혈증의 후천적 요인

1. 조혈요인

- 골수증식성 질환
- 용혈성 질환
- 적혈구증가증
- 세포독성제 투여
- 전염성 단핵구증

2. 영양인자

- 체중증가
- 고지혈증(제 4형)
- 음식의 퓨린
- 알코올
- 과당

3. 신장인자

- 신장질환
- 소변량의 감소
- 혈장량의 감소
- 고혈압

4. 약물이나 대사산물

- 저용량의 아스피린
- 이뇨제
- 피라진아마이드
- 니코틴산, 에탐부탈

<8면에서 계속>

이 필요한 이유는 간의 주된 작용이 대사기능이고 사람이 움직이면 그만큼 간의 작용이 왕성해지므로 안정을 함으로서 간의 작용을 줄이기 위함이다. 일반적으로 급성 바이러스성 간염환자에서 철저한 안정을 필요로 하는 시기는 전구증상이 나타나서 활달이 최고치에 도달했다가 회복되는 시기까지이다. 이 시기에는 간세포의 파괴가 가장 심해서 쇠육부진, 오심, 구토등 자각증상도 가장 심하며 식사를 거의 하지 못해 수액을 공급하여야 하며 간기능검사상 SGOT와 SGPT 등 간효소치가 가장 증가한다. 이 기간동안에는 안정이 필요하며 전구증상이 심한 환자들은 입원치료를 요한다. 그러나 증상이 경미하고 활달이 심하지 않은 경우에는 입원할 필요는 없으며 안정기간도 며칠 정도면 충분하다. 활달이 줄어들기 시작하면 가벼운 운동을 할 수 있으며 환자자신이 피로감을 느끼지 않는 한도내에서 활동하고 운동을 하는 것은 무방하다. 급성 간염의 식이요법의 원칙은 충분한 칼로리의 영양가가 고른 음식을 공급하는 것인데, 한 연구보고에 의하면 고단백식이 공급하여 간염의 급성기를 20% 감소시켰다고 하며 1950년대의 연구들에 의하면 고단백식으로 급성 간염의 조속한 회복을 촉진한다고 한다. 환자가 간부전의 증거가 없고 입맛에 맞으면 고단백식이 주는 것이 좋다. 때로는 고단백식이보다 고당식이 더 나은 경우도 있다. 급성 간염의 급성기에는 오심과 구토가 심한 경우가 있는데 일반적으로 오심과 구토는 아침에 적기 때문에 아침식사 때 하루 필요한 칼로리의 약 반 정도를 공급하는 것이 좋고, 간혹 고칼로리의 유동식을 수시로 공급하는 것도 좋은 방법이다. 지방식은 오심을 악화시키는 수가 있기는 하나 오심을 일으키지 않으면 제한할 필요는 없다.

<끝>

한일약품

일본제약시장을 1년만에 석권한 성인병예방 치료제

메바로친

메바로친은 혈액의 흐름을 막아 각종 성인병을 유발하는 콜레스테롤(지방)을 제거하는 획기적인 신제품입니다.

동맥경화와 콜레스테롤

동맥경화는 동맥내벽에 생겨난 손상 부위에 콜레스테롤이라는 지방이 침착되어 소위 "플라크"라는 단단한 덩어리를 형성하는데 이것이 동맥내 벽을 좁게 만들어 일어나는 질환입니다. 동맥경화증은 자각 증상없이 서서히 나타나기 때문에 콜레스테롤을 "소리없는 살인자"라고 부릅니다.

동맥경화와 합병증

●뇌졸증(중풍)
뇌혈관의 동맥경화로 뇌동맥이 좁아져

혈액순환이 줄고 뇌에 필요한 충분한 혈액과 산소공급이 방해를 받아 생겨나는 질환으로 콜레스테롤수치를 낮추면 예방이 가능합니다.

●심장마비

심장에 퍼를 공급하는 관상동맥이 좁아 혈액의 흐름이 차단된 상태로 호흡곤란에 의한 통증 및 쇼크사의 원인을 제공합니다.

●협심증

심장의 혈액순환이 나빠진 결과로 가슴 한가운데가 묵직하고 죄는듯한 증상이 나타납니다.

고콜레스테롤혈증 치료의 새로운 도전 "메바로친"

●메바로친은 89년 일본에서 개발된 최신의약품으로 월 70억엔의 판매를 기록하고 있습니다.

●필요이상으로 인체내로 들어오는 콜레스테롤을 효과적으로 배설시킵니다.

●콜레스테롤을 만드는 간장에서만 작용하여 타장기에 영향을 끼치지 않습니다.



메바로친

표준소매가격 : 55,000원(50T)

본제품에 대한 자세한 문의는 본사
PM 4부에서 받고 있습니다.
TEL:(02)464-0861 교환 584