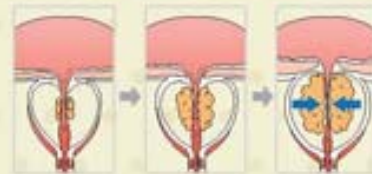


전립선비대증 환자를 위한 안내



대한비뇨기종양학회
The Korean Urological Oncology Society

전립선비대증 환자를 위한 안내





목 차

C · o · n · t · e · n · t · s

| | |
|----------------------|----|
| 1. 전립선의 구조와 기능 | 2 |
| 2. 전립선 때문에 발생하는 증상들 | 4 |
| 3. 전립선비대증의 정의 | 5 |
| 4. 전립선비대증의 위험인자 | 6 |
| 5. 전립선비대증의 진단 | 8 |
| 6. 전립선비대증의 치료 | 11 |
| 7. 전립선비대증의 예방 및 식이요법 | 23 |
| ※ 전립선 질환 자가진단 | 25 |

전립선 비대증

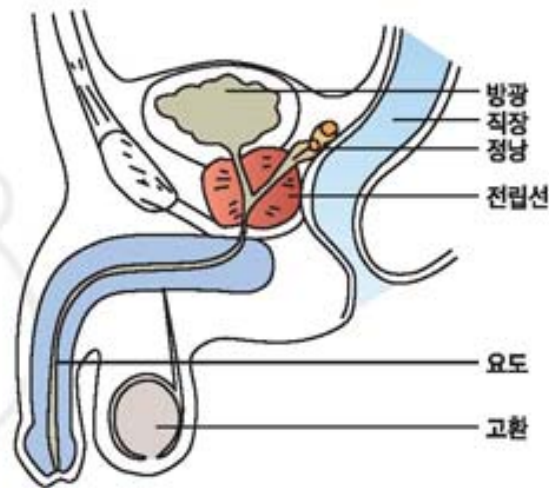
1. 전립선의 구조와 기능

전립선은 '전립샘'이라고도 하며, 남자에게만 있는 생식과 관련한 장기입니다. 성인의 정상 전립선은 무게가 약 20g이고, 호두알 크기로, 피라미드를 뒤집어 놓은 모양입니다. 출생 시 전립선의 크기는 완두콩만하며, 2차 성장까지는 매우 천천히 성장하여 큰 변화가 없습니다. 2차 성장부터 20대 후반까지는 매년 1.6g씩 급속도로 성장하여 정상 성인의 크기에 이르게 되고, 30세 이후부터는 성장 속도는 감소하지만 매년 0.4g씩 서서히 커집니다.

전립선은 요도를 둘러싸고 있는데 전립선을 통과하는 요도 부위를 전립선 요도라고 합니다. 전립선의 뒤쪽 윗부분에는 주머니 모양의 정낭이라고 하는 장기가 있는데, 여기에서 정낭액이 생산되며 정액의 2/3 가량을 차지합니다. 고환에서 만들어진 정자는 정관을 지나 사정관을 통해 전립선 뒤쪽으로 들어가 전립선요도를 통해 몸 밖으로 배출됩니다.

전립선액의 기능은 남성 생식기능 및 정자의 생존을 돕는 것입니다. 이는 사정 시 사정구를 통해 전립선요도로 배출되는데, 정자에 영양분을 공급하고, 이온농도와 산성도를 적절하게 유지하게 합니다. 그러므로 전립선과 전립선액은 남성들의 생식능력에서 필수적인 요소지만 나이가 들에 따라 전립선 조직의 비대가 일어나 많은 문제를 일으키게 됩니다.

전립선의 해부학적 분류는 전방섬유근기질, 말초대, 중심대, 이행대, 전전립선조직의 다섯 개 구역으로 나뉩니다. 이 중 말초대에는 전립선의 분비 기능이 있는 세포들이 많이 있기 때문에 전립선암의 70%가 이곳에서 발생하고, 전립선염도 가장 많이 발생합니다. 전립선비대증은 대부분 이행대에서 발생합니다.



전립선 비대증

2. 전립선 때문에 발생하는 증상들

중년 이후 배뇨와 관련하여 나타나는 증상들을 통틀어 하부요로증상이라고 합니다. 하부요로증상은 방광 자체의 기능이 부실해져 나타나기도 하지만 이 중 많은 증상들이 전립선비대증의 직접, 간접 영향으로 나타나게 됩니다.

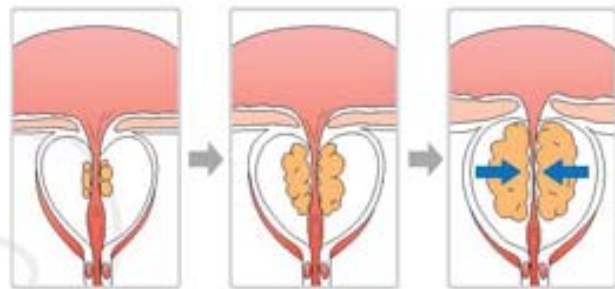
- 1) 빈 뇨 : 소변을 본 후 2시간 이내에 다시 소변을 본다. 또는 하루에 8회 이상 소변을 본다.
- 2) 잔뇨감 : 소변을 본 후에도 소변이 방광에 남아있는 것 같은 느낌이 든다.
- 3) 야간뇨 : 밤에 자는 동안 소변을 보기 위해 한 번 이상 잠에서 깬다.
- 4) 요절박 : 소변이 미려울 때 참기 어렵다.
- 5) 요단절 : 소변을 볼 때 소변이 잠시 멈추었다가 다시 시작된다.
- 6) 약 뇨 : 소변 줄기가 약하거나 가늘다.
- 7) 요주저 : 소변을 볼 때 힘을 줘야 하거나 기다려야 한다.



전립선 비대증

3. 전립선비대증의 정의

전립선비대증이라는 말은 병리학적인 용어로서 조직을 현미경으로 보았을 때 압이 아닌 덩어리를 형성하면서 전립선이 커지는 현상을 말합니다. 이는 '양성 전립선증식'이라고도 부르며, 30-40대 때부터 시작됩니다. 따라서 60세 이후에는 거의 60% 이상의 남성들이 이와 같은 병리학적 비대증을 갖게 됩니다. 그렇지만 실제로 전립선비대증 환자들이 모두 심각한 증상을 호소하는 것은 아닙니다.



전립선 비대증

4. 전립선비대증의 위험인자

나이

전립선비대증은 나이가 많을수록 발생률이 높은 것으로 나타나고 있습니다.

남성호르몬

전립선비대증은 사춘기 전에 거세된 경우 생기지 않으며 사춘기 이후에 거세된 경우 발생빈도가 매우 낮습니다. 또한 유전적인 결함으로 남성호르몬 수치가 거세수준인 경우에도 발생하는 경우가 드뭅니다.

흡연

수술적 치료를 받은 환자 중 흡연자의 비율이 낮으며 약물치료의 빈도는 흡연자와 비슷하다고 하여 흡연은 전립선비대증 발생에 관련성이 없거나 있어도 약한 관련성을 보인다고 볼 수 있습니다.

비만

경요도전립선절제술을 시행한 경우 비만인 환자들에서 그렇지 않은 환자들에 비해 절제된 조직의 양이 더 많았다고 보고되었습니다. 이런 사실로 미루어 볼 때 비만과 전립선비대증이 관련이 있을 것으로 생각됩니다.

가족력

전립선비대증으로 수술을 받은 환자들의 자손이 전립선비대증으로 수술을 받을 확률은 같은 연령의 대조군에 비해 4.2배로, 전립선비대증은 유전 가능성이 있습니다. 쌍둥이 연구에서 이란성에 비해 일란성에서 전립선비대증의 상관관계가 더 높았습니다.



식생활

채식을 주로하는 인구집단에서 전립선비대증의 발생률이 낮았다고 보고되어 왔습니다. 이는 야채에 포함된 식물성 에스트로겐이 전립선 내에서 남성 호르몬 억제효과를 일으켜 전립선비대증을 예방하기 때문이라고 추측되고 있습니다.

전립선비대증

5. 전립선비대증의 진단

임상적으로 의미 있는 전립선비대증의 진단은 하부요로증상, 방광출구폐색, 전립선 용적의 증가의 소견을 모두 가지고 있을 때 가능한데, 일반적으로 전립선의 크기측정, 요류측정, 증상점수의 조합으로 이루어 집니다. 전립선비대증의 진단기준은 아직 확립되어 있지 않으나, 일반적으로 50세 이상의 남자로 국제전립선증상점수가 8점 이상, 전립선의 크기가 25g 이상, 최대 요속이 15ml/sec 이하인 조건을 모두 만족할 때 이를 인정할 수 있습니다. 우리나라도 아직까지 정확한 기준이 없지만, 전립선의 크기가 20g 이상, 국제전립선증상점수 8점 이상, 최대 요속이 15ml/sec 이하인 경우를 진단기준으로 하고 있습니다.





1) 권장검사

하부요로증상을 호소하는 모든 환자에게 시행해야 하는 검사입니다.

내과적 병력

배뇨장애를 일으키는 다른 원인이나 동반질환을 파악해야 합니다. 과거병력 및 신경인성방광을 의심하게 하는 신경학적 증상이나 복용하는 약물 등을 조사합니다.

신체검사

직장수지검사와 신경학적 검사를 포함하는 전신 신체검사를 시행합니다. 직장수지검사는 항문에 손가락을 넣어 전립선을 촉지하는 검사로 전립선비대증, 전립선암을 포함하여 전립선에 생긴 모든 질병을 진단하는데 비용, 효과 측면에서 매우 유용한 검사입니다. 아울러 항문괄약근의 긴장도를 알 수 있어 신경인성방광과의 감별 진단에도 유용합니다.

요검사

요검사는 혈뇨와 요로감염의 유무를 판단하는데 이용됩니다.

전립선 특이항원

전립선특이항원 측정은 전립선암을 선별 검사하는데 유용한 검사입니다. 하지만 이 전립선특이항원은 양성 질환에서도 상승할 수 있어 전립선암의 확진을 위해서는 전립선조직검사를 시행해야 합니다.

국제전립선 증상점수

하부요로증상의 정도를 정량적으로 평가함으로써 증상의 심한 정도, 치료반응 평가, 주의관찰환자의 임상증상 악화 발견 등에 유용합니다.



2) 선택검사

요류검사와 잔뇨측정

요류검사와 연이은 잔뇨측정은 초기검사 후 선택적으로 시행될 수 있습니다. 요류검사는 소변양과 속도를 측정하여 술 후 반응 정도나 자연경과를 예측하는데 도움이 됩니다. 그리고 방광내부에 남아있는 소변량을 검사하여 신경인성방광 등의 동반질환을 감별하는데 도움이 됩니다.

경직장초음파 검사

전립선의 크기와 모양을 알 수 있고, 치료방법을 결정하는 데에도 많은 도움을 주는 검사입니다.

증상 설문지

타당성이 입증된 다른 증상점수표나 불면지수, 요실금이나 성기능 설문지 등이 사용될 수 있습니다.

혈청크레아티닌

신질환이 의심되는 경우 시행할 수 있습니다.

요세포 검사

흡연의 기왕력이나 다른 위험인자가 있을 경우에 방광암이나 상피내암을 배제하기 위해 고려될 수 있습니다.

기타선택 검사

압력요류검사, 요도방광경검사 등

6. 전립선비대증의 치료

전립선비대증의 치료는 관찰치료, 약물치료, 수술적 치료로 크게 나눌 수 있습니다. 두고 보기는 주로 증상이 경미한 전립선비대증 환자에게 적용할 수 있는데, 대개 6개월에서 1년 간격으로 전립선에 대한 검진을 하면서 약물이나 수술치료가 필요한지를 주의 깊게 관찰하는 것입니다. 이 기간 동안에는 자기 전에 음료섭취를 줄이고 카페인이나 술을 줄이는 등의 생활습관도 함께 조절해야 합니다.

1) 약물치료

전립선비대증에서 약물치료는 환자들이 느끼는 불편감을 일차적으로 해결해 주며, 가능하면 전립선의 크기를 줄여주거나 아니면 더 이상 커지는 것을 방지하는데 목표가 있습니다. 하부요로증상을 개선할 수 있는 약물에는 알파차단제, 남성호르몬 억제제, 항콜린제 등이 있으며, 증상에 따라 적절히 조절하여 사용할 수 있습니다.



:: 알파차단제

우리 몸에는 자율신경계가 있으며 교감신경과 부교감신경 두 종류가 있는데 전립선과 방광경부에는 알파-교감신경이 주로 분포해 있어 평소에 소변이 새지 않도록 일정한 긴장도를 유지합니다. 전립선비대증 환자가 알파-교감

신경차단제를 복용하면 전립선과 방광경부가 쉽게 이완되어 소변을 볼 수 있게 됩니다. 그래서 이런 알파-교감신경차단제를 흔히 알파차단제라고 부릅니다.

여러 약물치료 중 치료의 중심은 알파차단제라 할 수 있습니다. 대부분의 진료지침들은 소변이 갑자기 전혀 나오지 않는 급성 요폐, 방광 결석 등 수술적 처치가 필요한 경우를 제외하고는 알파차단제를 일차 치료로 권장하고 있습니다. 현재 테라조신(terazosin), 독사조신(doxazosin), 탐스로신(tamsulosin), 알푸조신(alfuzosin), 실로도신(silodosin) 등이 사용되고 있습니다.

- 알파차단제와 고혈압

2001년 보건복지부의 국민건강영양조사에 따르면 나이가 들에 따라 고혈압의 유병률이 높아지는데, 60세 이상 남성의 약 55%에서 혈압이 정상보다 높고 합니다. 그러므로 전립선비대증 환자에게 고혈압이 동반될 확률이 매우 높을 것을 짐작할 수 있고, 실제로도 고령 남성의 40%이상에서 전립선비대증과 고혈압이 동반되어 있다고 알려져 있습니다. 원래 알파차단제는 고혈압을 치료하기 위해 개발된 약제였지만, 현재는 고혈압의 일차 치료제로는 사용되지 않습니다. 독사조신은 고혈압 환자의 혈압을 유의하게 낮추지만 정상 혈압을 가진 환자의 혈압에는 거의 영향을 주지 않습니다. 탐스로신, 실로도신, 알푸조신은 고혈압 및 정상혈압을 가진 환자 모두의 혈압에 유의한 영향을 주지 않습니다. 그

러므로 전립선비대증 환자가 고혈압이 있다고 하더라도 알파차단제를 비교적 안전하게 사용할 수 있습니다.

- 알파차단제와 성기능

알파차단제는 일부 환자에서 사정장애를 유발할 수도 있습니다. 이는 약제에 따라 차이가 있는데, 그 중 실로도신과 탐스로신이 다른 알파차단제에 비해 사정장애를 유발하는 빈도가 약간 높습니다. 이런 사정장애는 환자의 생활의 질을 많이 떨어뜨리는 정도는 아니므로 큰 걱정 없이 복용해도 좋습니다.

:: 5알파환원효소 억제제

전립선은 성장을 조절하는 데 호르몬이 반드시 필요한 호르몬 의존성 장기입니다. 전립선비대증의 발생에는 여러 호르몬이 관여하며, 이 중 남성호르몬(테스토스테론)이 가장 중요한 작용을 합니다. 전립선이 성장 발달하고 기능하기 위해서는 디하이드로테스토스테론(dihydrotestosterone; DHT)이라는 호르몬이 필요하며, DHT는 남성호르몬인 테스토스테론이 조직 내에서 5알파환원효소에 의해 변환된 것으로 테스토스테론에 비해 10배 이상 강력한 작용을 합니다. 그러므로 5알파환원효소를 차단하는 약물을 투여해서 DHT의 생성을 줄이면 전립선의 크기가



감소합니다. 전립선의 크기는 투약 후 6개월 이후에 가장 많이 줄어들기 때문에 치료효과를 얻기 위해서는 최소 6개월 이상 투여해야 합니다.

현재 임상에서는 피나스테리드(finasteride)와 두타스테리드(dutasteride)가 5알파환원효소 억제제로 가장 많이 사용되고 있습니다. 5알파환원효소 억제제를 복용한 환자는 전립선암을 진단하고 치료효과를 관찰하는데 매우 유용한 혈중 전립선특이항원치가 감소하는데, 평균 50%가량 떨어지는 것으로 알려져 있습니다. 그러므로 전립선 암이 의심되는 환자에서는 반드시 5알파환원효소 억제제 투여 전에 전립선특이항원을 측정하는 것이 좋습니다.

:: 항콜린약물(anticholinergic agent)과 항이노호르몬제

전립선비대증 치료에는 알파차단제와 5알파환원효소 억제제가 주로 사용되지만, 이 밖에도 항콜린약물과 항이노호르몬제 등도 사용됩니다.

- 항콜린약물

전립선비대증 환자의 많은 경우는 과민성방광을 동반합니다. 이런 경우에는 알파차단제만으로는 치료효과를 얻기 어렵기 때문에, 이때는 항콜린약물을 사용합니다. 방광은 자율신경 중 부교감신경자극을 전달하는 콜린성 물질에 반응해서 수축하기 때문에 항콜린약물로 방광자극을 차단해 빈뇨나 요절박 등의 자극증상을 완화할 수 있습니다. 현재 임상적으로 많이 사용되는 항콜린약물로는

옥시부틴(oxybutinin), 프로피베린(propiverine), 톨테로딘(tolterodine), 트로 스피움(trospium) 등이 있고, 흔한 부작용으로 입마름이 있으며, 이외에 변비, 졸음, 시야 흐림 등이 발생 할 수 있습니다.

- 항이노호르몬제 (데스모프레신)

전립선비대증 환자가 불편해하는 증상 중의 하나는 야간뇨이며, 원인은 매우 다양한데, 그 중 하나는 소변량을 감소시키는 호르몬인 바소프레신이 밤에 적게 분비되어 야간에 소변량이 많아지게 되고 결과적으로 야간뇨가 생기는 것입니다. 데스모프레신은 항이노 효과가 있는 합성 바소프레신으로 야간뇨로 불편해 하는 전립선비대증 환자에게 사용하고 있습니다. 흔하지는 않지만, 심각한 부작용으로 55세 이상에서 수분이 축적되어 저나트륨혈증이 생길 수 있기 때문에 데스모프레신을 사용할 때에는 저녁에 수분을 과도하게 섭취하지 말아야 합니다.

2) 수술치료

전립선비대증의 근본적인 치료방법은 커진 전립선조직을 수술로 제거해 요도의 압박을 없애는 것입니다. 최근에는 전립선비대증 치료에 효과적인 약물이 많이 개발되어 수술치료를 반드시 필요하지 않는 경우가 많아졌습니다. 하지만, 방광이나 신장기능 손상 또는 손상 위험, 소변을 전혀 보지 못하는 증상, 재발한 요로감염, 재발성 혈뇨, 방광결석이 같이 있는 경우에는 수술치료를



받을 것을 권장합니다. 수술방법에는 오래 전부터 시행해 왔고, 현재도 많이 시행하고 있는 전통적 수술법과 의학과 의료장비의 발전으로 동종이 적고 회복이 빠른 새로운 덜 침습적인 치료법들이 개발되어 적용되고 있어, 이런 수술치료방법들에 대해 알아보려고 합니다.

:: 경요도전립선절제술

경요도전립선절제술은 요도내시경을 이용해 전립선수술을 하는 것으로서 전립선비대증의 가장 대표적인 외과적 치료법입니다. 십여 년 전만 해도 많은 비뇨기과 의사가 이 수술방법을 선호하였으나, 그 동안 많은 약물과 여러 외과적 치료방법들이 소개되면서 점차 사용빈도가 감소하는 추세입니다. 그러나, 여전히 경요도전립선절제술은 전립선비대증의 수술 중 가장 흔히 시행되는 표준치료법입니다.

- 수술방법

경요도전립선절제술을 할 때에는 먼저 마취를 하는데, 대부분 척수마취 또는 경막외마취 같은 부분마취를 시행하고, 부분마취 중에 호흡상태, 활력상태 또는 의식상태가 나빠지면 전신마취로 전환해야 안전하게 수술을 시행할 수 있는 경우도 있습니다. 수술은 절제경이라고 불리는 내시경기구를 요도로 삽입해서 전기에너지를 이용하는 절제기구로 커진 전립선을 조각 내어 잘라냅니다. 수술시

간은 일반적으로 30-90분 정도가 소요되지만 전립선의 크기에 따라 달라질 수 있습니다. 수술 후에는 요도카테터를 방광 안으로 삽입해 소변을 배출시키는데 카테터는 보통 수술한지 2-7일 후에 제거합니다. 수술 후 2-7일째에는 퇴원할 수 있고, 퇴원 후 몇 주 동안은 무거운 물건을 들거나 무리하게 운동하는 것을 피하면서 집에서 안정을 취해야 합니다.

- 수술효과와 부작용



일반적으로 소변줄기의 세기는 수술 후 즉각적으로 좋아지지만, 빈뇨증상은 몇 개월 정도 지속될 수 있으며, 대부분의 환자들은 수술을 받은 후 증상이 좋아지지만, 일부에서는 전립선이 다시 커져 요도를 막는 경우도 있습니다. 이들 중에는 5년 내에 2차 수술을 해야 하는 경우도 있습니다. 경요도전립선절제술로 치료한 환자와 추적관찰만 한 환자를 비교해 보면, 경요도전립선절제술을 시행 받은 환자들이 치료결과에 매우 만족해하는 것으로 보고되어 있습니다.

수술한 이후 10%이하에서 초기에 일시적으로 소변을 못 보는 경우가 있는데 이는 병을 오랫동안 방치해 두어 방광기능이 이미 약해져 있었기 때문인 경우가 많습니다. 그러나 이들 환자들도 시간이 경과하면서 대부분 호전되어 카테터를 계속 유지해야 하는 경우는 1%에 불과합니다. 수술 후 혈뇨가 간간히 나와서 걱정하는 사람이 많은데, 이 역시 대개 호전되고 드물게는 몇 주 정도 지속되는 경우도 있지만 너무 걱정하지 않아도 됩니다.

수술 후 여러 가지 부작용이 생길 수 있지만, 그것 때문에 수술을 주저할 필요는 없습니다. 이러한 부작용은 발생 빈도가 적고 또 적절한 대처를 하면 곧 치유가 되는 경우가 대부분입니다. 오히려 수술을 받아야 할 사람이 수술을 받지 않아서 생기는 부작용과 합병증이 훨씬 더 큰 문제가 되므로 환자 혼자서 판단하기보다는 비뇨기와 전문의의 의견을 따르는 것이 최선일 것입니다.

초기 합병증으로는 출혈, 전해집이상 때문에 발생하는 경요도절제술후 중후군, 부고환염, 오로감염 등이 있으나 수술 중 환자상태 감시장비가 발전하고, 효과가 좋은 항생제가 많아 합병증이 심각한 문제로까지 이어지는 경우는 드뭅니다.

장기 합병증으로는 역행성 사정, 발기부전, 요도협착, 요실금 등이 있을 수 있습니다. 역행성 사정은 흔히 생길 수 있으나, 발기부전은 드물게 발생합니다. 따라서 술 전에 역행성 사정에 대한 설명을 충분히 듣는 것이 좋겠습니다.

발기부전이 발생하는 원인은 정확히 밝혀져 있지 않아서, 전기에너지를 이용하는 질체기구에 신경이나 혈관이 다쳐서 발생한다는 설, 심리적인 문제 때문이라는 설, 연령의 증가가 원인이라는 설 등이 다양하게 보고되고 있으나 결론을 내리기 어렵습니다. 최근에는 전립선비대증이나 과민성방광이 있으면 발기력이 약해지고 이를 치료하면 호전된다는 연구도 있습니다.

:: 개복전립선절제술

전립선비대증의 수술치료는 경요도전립선절제술이 가장 널리 사용되지만, 전립선이 너무 큰 경우에는 내시경을 이용한 절제술이 불가능하기 때문

에 개복수술을 하게 됩니다. 특히, 방광계실이나 방광결석이 있는 경우, 서혜부 탈장 등이 있는 경우 한 번의 수술로 두 가지 문제를 동시에 치료할 수 있기 때문에 효과적입니다.



- 수술방법

치골후전립선절제술, 치골상부전립선절제술, 회음부전립선절제술의 세 가지 수술법이 있습니다. 전신마취를 시행하며, 약 2-4시간 가량의 시간이 소요됩니다. 수술 후 요를 배출시키기 위해 카테터를 방광 내에 삽입하는데 이는 수술 후 약 7-10일째에 제거합니다. 수술 후 약 7-10일 지나면 퇴원할 수 있습니다. 수술 후 대부분 소변을 시원하게 보게 되지만 빈뇨 증상과 혈뇨는 몇 주에서 길면 몇 개월까지 지속되는 경우가 있습니다.

- 수술효과와 부작용

개복전립선절제술은 전립선비대증의 여러 치료방법 중 가장 효과가 좋아 수술 후 대부분의 환자는 전립선비대증이 재발하지 않습니다. 요도협착, 요실금, 발기부전 및 역행성 사정 등이 드물게 발생하기도 합니다.

:: 덜 침습적인 수술법

개복전립선절제술보다 상대적으로 합병증이 적게 발생하고 회복이 빠른, 경요도전립선절제술이 표준적인 수술치료로 인정받고 있습니다. 그러나 경요도전립선절제술을 받더라도 역시 입원을 해야 하고 합병증이 발생할 가능성을 피할 수 없으며 무엇보다 마취와 수술을 하기에는 위험성이 높은 환자들에게 이 치료를 적용하기에는 어려움이 있습니다. 그래서 이러한 전통적 수술법의 단점을 보완하여 좀더 수술의 고통을 덜어줄 수 있는 치료법들이 개발되고 있습니다. 최근에는 덜 침습적인 수술법보다 더 시행하기 간편하고 부담이 적은 최소침습적 치료법도 등장하고 있습니다.

- 레이저전립선절제술

KTP, 홀mium레이저 등 다양한 레이저가 전립선치료에 이용되고 있습니다. 이들은 레이저의 종류, 에너지의 세기, 조직에 노출하는 시간 등에 따라 다양한 방법으로 전립선조직을 파괴해 치료효과를 내고 있습니다.

- 경요도전립선홀mium레이저절제술

경요도전립선홀mium레이저절제술은 레이저를 이용해서 커진 전립선조직을 조각내어 도려내는 방법입니다. 이 시술법은 요도카테터를 삽입해 놓는 기간, 재수술률, 요도카테터를 뺐다가 다시 넣는 빈도, 요속, 입원기간 등의 측면에서 기존의 레이저 치료보다 우월하고, 치료효과는 경요도전립선절제술과 유사합니다.

이 시술의 장점은 요도를 막는 조직을 즉각적으로 제거할 수 있고, 출혈이 적어 수술 시야가 좋다는 점, 다른 최소침습적 시술법과는 달리 충분히 조직을 얻을 수 있어 전립선 암에 대한 조직검사를 할 수 있다는 점 등입니다. 그러나 수술 시간이 길고, 의사가 수술에 익숙해지는 시간이 길다는 단점이 있습니다.

- 광선택적 전립선기화술 (KTP 레이저)

광선택적 전립선기화술은 KTP레이저를 이용한 치료로서 에너지의 세기나, 레이저의 물리적 성질을 전립선수술에 적합하도록 개선해서 최근에 보급되고 있는 치료법입니다. 이 치료법은 요도를 막고 있는 커진 전립선 조직을 기화시켜 즉시 전립선요도의 통로를 확보할 수 있고, 지혈효과가 매우 탁월하기 때문에 혈액응고 억제제를 투여한 경우에도 시행할 수 있다는 장점이 있습니다. 중간 이하 크기의 전립선비대증에서는 경요도전립선절제술과 비슷한 효과를 냅니다. 정맥마취, 국소마취, 부분마취, 전신마취 등 다양한 마취방법으로 시술이 가능하며 외래 치료도 가능합니다. 이 시술의 단점은 큰 전립선을 치료할 때 시간이 많이 걸리고, 수술 중 피가 나면 조절하기 어렵다는 점 입니다.

- 최소침습적 치료

이들 수술 방법들 외에 열치료, 경요도최소작술, 경요도극초단파고온치료 등이 있습니다.

전립선비대증 치료에서 누구에게나 가장 좋은 최고의 치료법은 없습니다. 그 이유는 개인에 따라 전립선비대증의 증상이 일어나는 원인이나 전립선의 크기, 삶에서 환자가 중요하게 생각하는 부분 (발기나 역행성 사정 등), 환자의 전신 건강상태 (마취에 문제가 될 수 있는 질환이 있는지 등), 연령 (예측되는 여성), 치료법에 따른 효과 등이 매우 다양하기 때문입니다. 일부 환자들은 수술비용이 높은 치료 또는 새로 개발된 치료가 자신에게 꼭 적절한 치료라고 생각하는 경우가 있는데 반드시 그런 것은 아닙니다. 환자 개개인에게 적용할 수 있는 치료법에 대한 장단점을 알고 난 후 자신에게 가장 적절한 치료법을 선택하는 것이 중요합니다.



7. 전립선비대증의 예방 및 식이요법

전립선비대증의 발생은 노화와 남성호르몬이 주원인이며 이 밖에도 여러 가지 성장인자들이 관여합니다. 그렇다고 해서 인간이 나이를 먹는 것을 막을 수는 없고, 또 남성호르몬을 억제하



기 위해 고환을 잘라 버릴 수도 없는 일입니다. 때문에 실천하기 쉬운 방법으로는 식이요법이 있습니다. 전립선비대증이 고지방, 고콜레스테롤 음식과 관련이 높다는 연구들이 있기 때문에 전립선비대증이 생기는 것을 완화하려면 식탁에서 육류의 양을 줄이고 그 대신에 탄수화물이나 섬유질이 풍부한 야채, 과일 그리고 생선 등의 섭취를 늘려가는 것이 좋습니다. 또 최근의 연구에 따르면 비만환자가 전립선비대증의 정도가 더 심하고 수술을 받았을 때 제거해야 하는 전립선 조직의 양도 상대적으로 더 크다고 합니다. 그러므로 체중을 조절하고 특히 내장지방의 양을 줄이도록 노력하는 것이 좋습니다.

일단 전립선비대증으로 진단 받아서 치료중인 환자들은 다음과 같은 사항을 염두에 두어야 합니다. 우선 소변을 너무 오래 참는 것을 삼가야 합니다. 오랜 시간 버스를 타고 여행을 하다가 소변을 보지 못하고 참으면 방광이 너무 늘어나고 힘이 없어져 소변을 전혀 못 보게 될 수가 있습니다. 이는 숨을 너무 많이 마셨을 때에도 마찬가지입니다. 과음은 절대 하지 말아야 합

니다. 또 감기에 걸렸을 때에는 반드시 전립선비대증이 있는 것을 의사에게 알리고 주의해서 약물을 처방 받아야 합니다. 일부 감기약 성분이 전립선요도와 방광출구를 막는 작용을 해서 소변이 전혀 나오지 않을 수 있기 때문입니다. 평소 전립선비대증으로 치료중인 노인환자가 한겨울 감기로 며칠 전립선약을 못 먹고 감기약을 먹었다가 밤새도록 소변을 못 보는 일이 생겨 새벽에 응급실로 오는 경우가 흔히 있습니다. 이 밖에도 자극성이 강한 차나 진한 커피 등도 가능하면 피하는 것이 좋습니다.

✓ 전립선비대증 환자의 바람직한 생활습관

- 1) 육류섭취를 줄이고 탄수화물, 섬유질, 야채, 과일, 생선을 많이 먹는다.
- 2) 체중조절, 즉 비만을 예방한다.
- 3) 소변을 너무 오래 참지 않는다.
- 4) 감기약을 복용할 때 주치의와 반드시 상의한다.
- 5) 자극성 음식, 음료, 커피를 삼간다.
- 6) 과음하지 않는다.



자가 진단

※ 전립선 질환 자가진단 | 국제전립선 증상점수

최근 한 달간 소변을 보실 때 본인의 증상을 표시하시어 점수를 매겨보십시오. 8점 이상인 경우는 전문의와 상담하십시오.

| | 전혀 없다 | 드물 1회/일 | 2회 1회/일 | 실질 정도 | 일반 이상 | 거의 항상 |
|--|----------|------------|------------|----------|----------|----------|
| 1. 배뇨 후 시원치 않고 소변이 남아 있는 느낌이 얼마나 자주 있었습니까? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 배뇨 후 2시간 이내에 다시 소변을 보는 경우가 얼마나 자주 있었습니까? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 소변을 볼 때마다 소변줄기가 여러 번 끊어진 경우가 얼마나 자주 있었습니까? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 소변이 마려울 때 참기 어려운 경우가 얼마나 자주 있었습니까? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 소변줄기가 약하다고 느낀 경우가 얼마나 자주 있었습니까? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. 소변을 볼 때 금방 나오지 않아 힘을 주어야 하는 경우가 얼마나 자주 있었습니까? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 없다 | 1회 | 2회 | 3회 | 4회 | 5회 이상 |
| 7. 잠을 자다 소변을 보기 위해서 몇 번이나 일어나십니까? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

0~7점: 경미한 상태 / 8~19점: 중증도의 상태 / 20~35점: 심각한 상태



대한비뇨기종양학회
The Korean Urological Oncology Society