



## 남성 갱년기 증후군약

### 요약

남성 갱년기 증후군약은 갱년기 증상과 함께 남성 호르몬인 테스토스테론 수치가 정상 범위 이하일 때 테스토스테론을 대체하여 보충하는 약물이다. 남성의 갱년기 증상은 남성 호르몬 감소와 더불어 40대 이후 서서히 나타난다. 남성 갱년기증후군 테스토스테론 대체요법의 치료 목표는 삶의 질을 높이고 질환의 진행을 예방하여 사망률을 낮추는 것이다.

### 외국어 표기

Medicines for late onset hypogonadism (영어)

**동의어:** 남성 갱년기약, 남자 갱년기약, drugs for Testosterone Deficiency Syndrome, TDS medicines, 테스토스테론 결핍 증후군약, medicines for partial androgen deficiency, medicines for andropause, medicines for male climacteric syndrome

**유의어·관련어:** 테스토스테론, testosterone

### 남성 갱년기증후군

남성 갱년기증후군은 남성에서 연령이 증가함에 따라 성욕 및 성기능 감소, 근육량 감소, 골다공증, 무기력증이나 우울증, 집중력 저하 등의 증상과 함께 남성 호르몬인 테스토스테론이 정상 이하로 감소된 상태를 말한다. 여성은 폐경기를 거치며 급격한 호르몬 감소를 경험하지만 남성은 40대 이후 남성호르몬인 테스토스테론이 서서히 감소하고 급격한 변화를 보이지 않기 때문에 남성 스스로도 갱년기 증상을 알아차리지 못하는 경우도 많다.

테스토스테론 결핍은 비만, 과다한 음주, 운동 부족 등의 상황에서 잘 발생하므로 생활습관 개선이 도움이 된다. 또한 중금속에 노출되면 고환에 독성을 일으켜 고환에서 만들어지는 테스토스테론 등 성선호르몬 부전을 유발할 수 있고, 글루코코르티코이드(스테로이드)나 마약성 진통제를 장기간 만성적으로 복용한 경우에도 남성 호르몬 수치가 낮아질 수 있다.

남성 갱년기증후군을 치료하는데 생활습관 개선이나 중금속 노출을 피하는 행동치료와 약물치료를 할 수 있다. 일단 성선호르몬 결핍이 발생하였다면 남성호르몬을 보충하는 약물치료가 필요하다.

## 약리작용

남성의 고환에서 만들어지는 호르몬인 테스토스테론은 주로 정자의 생성과 성숙, 성욕 및 성기능과 관련이 있고 외부 생식기나 전립선 뿐만 아니라 근육, 뼈, 피부 등 다른 여러 신체 기관에도 작용한다. 남성호르몬이 감소하면 성욕이나 성기능 감소 뿐만 아니라 피로, 집중력 저하, 빈맥증, 안면홍조, 전신의 동통, 모발 감소 및 성장 장애와 같은 증상이 나타난다. 또한 남성호르몬의 감소는 고혈압, 고혈당, 지질대사 이상, 복부 비만 등 대사증후군의 위험인자로도 여겨진다. 호르몬 결핍을 보이는 증상이 있으면서 동시에 실제로 호르몬 수치가 정상 범위 이하로 감소된 상태이면 삶의 질을 높이고 질환의 진행을 예방하기 위해 호르몬을 보충하는 약물치료를 시작할 수 있다.

## 종류

### 약물요법: 테스토스테론 제제

남성의 성선기능저하증에 테스토스테론을 대체하여 보충하기 위한 약물은 다음과 같다.

약물	제품 예
테스토스테론 운데카노에이트	네비도® (주사)
테스토스테론	나테스토® (코 분무제) 토스트렉스겔® (바르는 겔제)
테스토스테론 에난테이트	예나스테론® (주사)
테스토스테론 시피오네이트	데포남성® (주사)

### 건강기능식품 및 보충성분

남성의 갱년기 건강에 도움을 줄 수 있는 기능성을 가진 건강기능식품으로 루이보스와 민들레 복합추출물, 옻나무 추출분말, 호로파종자 등 추출물 등이 있다.

그 외 간기능 개선과 체지방 개선이 남성 갱년기 증상을 개선하는데 도움이 될 수 있다. 코엔자임Q10은 항산화 작용으로 도움이 되며, 비타민 B군 등이 활력을 높이는데 도움이 될 수 있다. 발기부전은 혈관 건강, 혈액순환 저하와도 관련이 있다. 혈관 및 혈액순환 개선에 도움이 되는 영양 성분으로는 플라보노이드, 마그네슘, 아르기닌, 오메가-3 지방산 등이 있다. 아연은 남성 호르몬 및 정자 생성에 도움이 되는 것으로 알려져 있다.

### 부작용

테스토스테론 투여로 체내 수분축적, 혈액량 증가, 수면 중 무호흡 악화, 여성형 유방 등의 부작용이 나타날 수 있다.

그 외에 부작용에 관한 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다. 부작용이 발생하면 의사, 약사 등 전문가에게 알려 적절한 조치를 취할 수 있도록 한다.

### 주의사항

- 장기간 남성호르몬 치료를 받는 환자에서 유방암의 위험이 증가할 수 있으므로 정기적으로 유방 검사를 실시해야 한다.
- 테스토스테론은 전립선 암이 있는 환자에서는 금기이며, 전립선비대증이 있는 경우 사용 시 주의해야 한다.
- 테스토스테론 대체 요법 시 적혈구 수의 증가로 헤마토크릿 수치가 증가할 수 있다. 적혈구 수 증가는 혈전색전증의 위험을 증가시킬 수 있으므로, 헤마코트리트 수치가 상승하면 투여를 중단하고 수치를 안정화시켜야 한다.

- 테스토스테론이 혈압을 높일 수 있으므로 고혈압 환자에서 주의하여 사용한다. 또한 일부 테스토스테론 대체요법이 간에 영향을 미칠 수 있으므로 황달 같은 증상이 나타나면 투여를 중지하고 원인을 파악하여 적절한 조치를 취하도록 한다.
- 남성호르몬이 체내 수분을 정체시켜 부종을 일으킬 수 있고, 이는 기존에 심장, 신장, 간 질환이 있는 환자에서 합병증을 초래할 수 있으므로 주의한다.
- 테스토스테론을 비만, 만성폐질환과 같은 위험 인자를 가진 성선기능저하 환자에게 투여시 수면무호흡 위험이 증가할 수 있다.
- 남성호르몬이 당 검사치에 영향을 줄 수 있으므로, 당뇨병이 있는 경우 혈당 수치를 잘 관찰하고 필요시 당뇨병 약의 용량을 조절한다.
- 건강기능식품으로서 민들레 복합 추출물을 과다 섭취 시 혈액응고가 저해되어 출혈 위험이 증가할 수 있고, 신장에 문제가 있는 경우 합병증 위험이 증가할 수 있다.
- 옷나무 추출분말에는 우루시올이라는 알레르기를 일으키는 물질이 들어있으므로, 옷 알레르기 체질인 경우 심한 알레르기 증상을 일으킬 수 있으므로 주의한다.
- 호로파종자 등 추출복합물은 땅콩 알레르기가 있는 경우 섭취 시에 주의해야 한다.