

전립선암
이란 무엇인가요?

저희가 설명해
드리겠습니다.

ESMO 환자 안내서 시리즈

ESMO 임상 진료 지침에 기반

esmo.org

전립선암

환자용 ESMO 안내서

ESMO 임상 진료 지침 기반 환자 정보

본 안내서는 귀하와 귀하의 친구는 물론 가족과 간병인이 전립선암과 해당 치료를 더 잘 이해하도록 돕기 위해 고안되었습니다. 이용 가능한 치료 유형 및 가능한 치료 부작용에 대한 최신 안내를 포함하여 질병의 원인과 진단 방법에 대한 정보를 담고 있습니다.

본 문서에 수록된 의학 정보는 의료 전문가의 진단과 암에서 발생한 전립선암에 대한 관리를 돕기 위해 고안된 전립선암용 ESMO 임상 진료 지침에 기반합니다. 모든 ESMO 임상 진료 지침은 가장 최근의 임상 시험, 조사, 전문가의 의견에서 도출한 증거를 이용하여 유수의 전문가가 준비하고 검토합니다.

그러나 본 안내서 정보는 귀하 담당 의사의 조언을 대체하기 위해 마련되지는 않았습니다. 귀하 담당 의사는 귀하의 모든 병력을 알고 있으며 귀하가 가장 적합한 치료를 받도록 도울 것입니다.

색상으로 표시된 글자는 문서 뒷 부분의 용어집에 정의되어 있습니다.

본 안내서는 다음 사람들이 개발하고 검토했습니다:

European Society for Medical Oncology (ESMO) 대표:

Chris Parke 과 Svetlana Jezdic

European Oncology Nursing Society (EONS) 대표:

Eugenia Trigo Arjona 과 Constantina Cloconi

Europa Uomo 대표:

Ernst-Günther Carl 과 André Deschamps

Amgen 의 교육 보조금을 통해 배포되었습니다. Amgen 은 이 문서 및 출판물의 개발에 관여하지 않았으며 그 내용에 영향을 주지 않았습니다



- 2** 환자용 ESMO 안내서
- 4** 전립선암: 핵심 내용 요약
- 7** 전립선이란 무엇인가요?
- 8** 전립선암이란 무엇인가요?
- 11** 전립선암의 증상은 무엇인가요?
- 13** 전립선암은 얼마나 흔한 질병인가요?
- 15** 전립선암의 원인은 무엇인가요?
- 16** 전립선암은 어떻게 진단하나요?
- 18** 치료는 어떻게 결정되나요?
- 20** 전립선암의 치료 옵션에는 어떤 것들이 있습니까?
- 24** 국소성 전립선암의 치료 옵션은 무엇입니까?
- 28** 국소적으로 진행된 전립선암 치료법에는 어떤 것들이 있습니까?
- 30** 치료 후 재발하는 전립선암의 치료 옵션은 무엇입니까?
- 31** 비전이성 거세저항성 전립선암의 치료 옵션은 무엇이 있습니까?
- 32** 전이성 전립선암의 치료 옵션에는 어떤 것들이 있나요?
- 35** 보다 젊은 환자의 전립선암
- 36** 임상 시험
- 37** 보충 요법
- 39** 전립선암이 내 삶의 질에 어떤 영향을 미칠까요?
- 41** 치료 시 나타날 수 있는 부작용은 무엇인가요?
- 48** 그 다음 단계는 무엇인가요?
- 51** 지원 단체
- 52** 참고 문헌
- 53** 용어집

전립선암: 핵심 내용 요약

전립선암에 대한 개요

- 전립선암은 전립샘 (전립선) 에서 형성됩니다. 대부분의 전립선암은 서서히 커지고 전이되지만, 일부 전립선암은 빠른 속도로 커질 수 있습니다.
- 전립선암의 정확한 원인은 알려지지 않았으며 전립선암의 초기 단계는 무증상인 경우가 대부분입니다.
- 전립선암은 전 세계 남성에게 두 번째로 흔하게 발병하는 암이며 대부분 고령의 남성에게서 발생합니다. 전립선암 환자의 과반수가 70 세 넘는 남성입니다.

전립선암 진단

- 초기 전립선암은 일반적으로 증상이 없습니다. 암이 진행되면서 나타날 수 있는 증상은 암이 요도를 누르면서 빈뇨, 배뇨곤란 혹은 급박뇨입니다.
- 전립선암은 일반적으로 전립선 임상 검사, 전립선 특이 항원 (PSA) 라는 단백질의 수치 확인, 생검 여부를 결정하기 위한 자기공명영상 (MRI) 촬영 결과를 토대로 진단됩니다.
- 추가 검사는 암이 얼마나 진행되었는지 판단하는 데 도움이 될 수 있습니다. 예를 들어, 양전자방출단층촬영 (PET) / 컴퓨터단층 (CT) 촬영을 통해 암의 확산 정도를 확인하고 뼈 촬영을 통해 뼈 전이를 발견합니다.
- 전립선암은 종양 크기, 림프절 확산 여부 혹은 뼈나 신체의 다른 부분으로의 확산 여부에 따라 진행 단계를 분류합니다. 이 정보는 가장 적합한 치료법을 결정하는 데 활용됩니다.

전립선암 치료 옵션

- 전립선암의 치료는 종양의 크기, 위치 및 단계에 따라 달라집니다.
- 환자에게 충분한 정보를 제공하고 치료 옵션에 대한 의사 결정에 참여하도록 합니다.
- 일부 환자의 경우, 특히 전립선암이 느리게 커지는 고령 남성의 경우에는 치료가 적절하지 않거나 불필요할 수 있습니다. 이는 전립선암이 아닌 고령 혹은 다른 원인으로 사망할 가능성이 높기 때문에 결과적으로 암 치료로 인한 부정적 부작용이 긍정적 영향보다 더 클 수 있기 때문입니다.
- 전립선암 치료 접근법에는 적극적 관찰 (암을 면밀하게 모니터링 한 다음 암의 진행에 따라 치료함), 수술, 방사선요법, 호르몬치료 (예: 안드로겐 차단 요법, 항안드로겐 혹은 테스토스테론 합성 차단제), 화학요법 및 표적 치료가 포함됩니다.

국소성 전립선암

- 국소성 전립선암은 저위험, 중간 위험 또는 고위험으로 정의됩니다.
- 저위험 환자는 **적극적 관찰**을 통해 관리합니다. **근치전립선절제술 (전립샘 (전립선) 의 외과적 제거)** 혹은 **외부 빔 방사선요법** 혹은 **근접방사선요법**으로 진행되는 **방사선요법**은 현재는 본 상황에서 거의 진행하지 않습니다.
- 중간 위험군 환자는 **적극적 관찰**, **근치전립선절제술** 혹은 **방사선요법**을 **선행보조항암요법**은 및 **안드로겐 결핍 동시 치료**와 함께 받거나 함께 받지 않을 수도 있습니다.
- 고위험군 환자는 **근치전립선절제술**과 **골반 림프절 절제술 (골반 림프절 제거)** 혹은 **외부 빔 방사선요법**과 **신보강화학요법** 및 **안드로겐 결핍 동시 치료**를 병행할 수도 있습니다. **방사선요법** 후 2년 동안 **안드로겐 차단 요법**가 권장됩니다.

국소적으로 진행된 전립선암

- 국소적으로 진행된 질환은 대개 **안드로겐 차단 요법** 및 **방사선요법**으로 치료합니다. **안드로겐 차단 요법** 및 **방사선요법**에 **아비라테론**을 추가한 경우 치료의 효능이 확인되었습니다. **근치전립선절제술**과 **골반 림프절절제술**을 병행하여 치료할 수도 있습니다.

재발성 전립선암

- 재발성 전립선암의 경우, **방사선요법**, **안드로겐 차단 요법** 또는 **근치전립선절제술**, **고강도 국소 초음파**, **동결절제술** 또는 **근접치료**과 같은 국소적 치료가 적용될 수 있습니다.

비전이성 거세저항성 전립선암

- **안드로겐 차단 요법** (**비전이성 거세저항성 전립선암 [CRPC]**)을 적용한 치료에도 불구하고 지속적으로 성장하는 **비전이성 전립선암**의 경우 보통 **항안드로겐** 약물 **아팔루타마이드**, **다를루타마이드** 또는 **엔잘루타마이드**를 사용하여 치료합니다.

전이성 전립선암

- 전이성 질환은 일반적으로 **안드로겐 차단 요법**을 적용하는데, 일반적으로 **테스토스테론** 합성 차단제 **아비라테론** 혹은 **항안드로겐** 약물 **아팔루타마이드** 또는 **엔잘루타마이드** 또는 **화학요법** 약물 **도세탁셀**과 병행 치료합니다. 전이 부담이 낮은 환자에서는 **전립선 방사선요법**도 받게 됩니다.
- **안드로겐 차단 요법 (전이성 CRPC)**를 적용했음에도 불구하고 암이 계속해서 커진다면, **도세탁셀**, **엔잘루타마이드** 또는 **아비라테론**을 적용할 수도 있습니다. **표적 치료 올라파립**은 **BRCA1** 또는 **BRCA2 유전자 돌연변이**가 있으며 **아비라테론** 또는 **항안드로겐** 치료를 받은 **전이성 CRPC** 환자에게 적용할 수 있는 옵션입니다. 이전에 **도세탁셀** 및 **아비라테론** 혹은 **엔잘루타마이드** 치료를 받은 **전이성 CRPC** 환자 치료의 옵션으로 **카바지탁셀** 치료도 있습니다.
- **라듬-223**은 뼈 표적 **방사선요법**에 사용되는 **방사선** 물질입니다. **전립선 특이 세포막 항원 (PSMA)**은 **전이성 CRPC**에서 고도로 발현됩니다. **루테튬-177**은 **루테튬-177-PSMA**에 사용되는 또다른 **방사선** 물질로, **PSMA** 발현 세포에 방사선을 전달하기 위한 **방사성 핵종 치료**입니다.
- **데노수맙**과 **졸레드로닉산**은 뼈 전이 시 골절 예방에 사용됩니다.
- 뼈 전이 환자의 통증 치료에는 **증상완화목적의 방사선요법**이 적용됩니다.

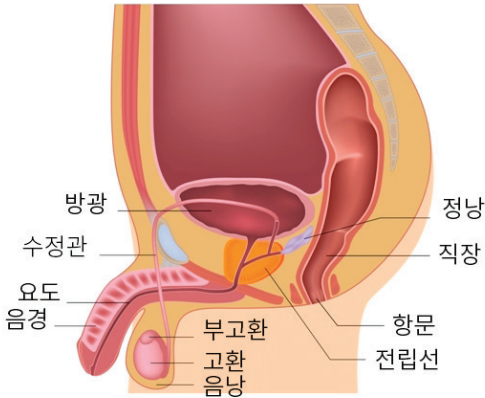
치료 중/치료 이후 추적 관찰

- 추적 관찰 약속 시기는 지역과 관행에 따라 달라집니다. 일반적으로 추적 관찰 약속에는 **PSA** 수치를 모니터링하기 위한 혈액검사가 포함됩니다.
- **비스포스포네이트**를 복용하지 않는 장기 **호르몬요법**을 받는 환자는 **골다공증**을 확인하기 위해 골밀도 검사를 실시할 수 있습니다.
- **전립선암** 치료는 진단 후 수년 동안 환자의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 장기적인 부작용을 초래할 수 있습니다.
- 지원 그룹은 환자와 그 가족을 돕고 교육하여 **전립선암**에 대해 더 잘 이해하고 진단부터 신체적, 정서적 영향에 이르기까지 장기적으로 질병의 모든 측면에서 대처할 수 있습니다.

전립선이란 무엇인가요?

전립선은 남성의 방광 기저부에 위치한 작은 호두알 크기의 **샘**입니다. 이는 2 개의 대칭적 엽으로 구성되어 있으며 방광에서 음경으로 소변을 전달하는 관의 첫 번째 부분 (**요도**) 을 둘러싸고 있습니다. **요도**에는 **정액**이 있으며 이 액체에는 정자가 들어있습니다.

전립선은 도표에서 주황색으로 표시된 부위입니다.



전립선의 위치를 보여주는 남성 생식기의 해부도.

전립선암이란 무엇인가요?

전립선암은 전립샘(전립선)에서 형성되는 암입니다. 대부분 전립선암은 전립샘(전립선)을 따라 세포에서 시작되며 이러한 암은 선암이라고 알려져 있습니다. 이러한 암의 대부분은 매우 서서히 커지고 전이되지만, 일부 전립선암은 빠른 속도로 커질 수 있습니다.

전립선암은 증상이 거의 없는 서서히 커지는 암인 경우가 많습니다

전립선암의 유형에는 어떤 것들이 있습니까?

전립선암의 주요 범주는 다섯 가지입니다. 세엽 선암은 전립선암에서 가장 흔한 유형으로, 전체 케이스의 약 90%를 차지합니다. 관 선암은 세엽 선암보다 더 빠르게 성장하는 특징이 있습니다. 이행세포(또는 요로상피세포) 암은 일반적으로 방광에서 시작되어 전립선으로 확산됩니다. 편평세포암은 선암보다 빠르게 성장하는 특징이 있습니다. 소세포암은 신경내분비암의 일종으로 매우 드물게 발병합니다.



전립선암은 질환의 진행 단계에 따라 다음과 같이 분류됩니다:

국소성 전립선암

국소성 전립선암은 **전립샘 (전립선)** 내에만 국한되어 있으며 신체의 다른 어떤 부위에도 확산되지 않았다는 것을 의미합니다. **국소성 전립선암**은 암의 성장 및 확산 정도에 따라 위험그룹을 세 가지로 세분화합니다:

- 저위험 **전립선암**: 수 년 동안 크기가 커지거나 전이될 가능성이 거의 없습니다.
- 중간 위험 **전립선암**: 몇 년 동안 크기가 커지거나 전이될 가능성이 거의 없습니다.
- 고위험 **전립선암**: 몇 년 내에 크기가 커지거나 전이될 수 있습니다.

국소성 전립선암은 저위험, 중간 위험 및 고위험군으로 분류됩니다

국소적으로 진행된 전립선암

전립선암은 **전립샘 (전립선)** 을 넘어 확산된 경우 **국소적으로 진행된** 경우로 설명됩니다. 예를 들어, **전립선** 주변 조직, **정낭, 직장** 등의 주변 기관 또는 주변 **림프절** 등으로 암이 전이될 수 있습니다.

전이성 전립선암

전이성 전립선암은 **전립선**에서 발현된 암이 신체의 다른 부분으로 전이된 경우입니다. **전립선**에서 떨어진 다른 신체 부위에서 발견되는 **종양**을 **전이**라고 합니다. **전립선암**은 신체의 다른 부위의 **림프절** 혹은 뼈로 전이되는 경우가 가장 흔하지만 다른 기관으로 전이될 수도 있습니다.

전립선암

전립선암 역시 등급에 따라 분류됩니다. 암 등급은 얼마나 많은 암세포가 정상 세포처럼 보이는지 알 수 있으며, 암의 공격 정도와 어떤 치료가 적합한지에 대한 아이디어를 제공하도록 돕습니다.

글리슨 등급 체계는 전립선암 등급을 매기는데 활용된다. 전립선에서 채취한 일부 세포 검체 (생검)를 검사하고 병리학자가 각 검체를 1에서 5까지 등급을 매깁니다. 1등급 및 2등급은 정상 전립선 세포입니다. 3-5등급은 암 세포이며, 5등급은 가장 비정상적인 세포입니다. 병리학자는 가장 많은 글리슨 등급 두 개를 더하여 평균 글리슨 등급을 매깁니다. 예를 들어, 가장 일반적인 등급이 3등급이고 두 번째로 일반적인 등급이 4등급이라면 평균 글리슨 점수는 7입니다. 전립선암의 일반적 글리슨 점수는 6-10 점입니다. 글리슨 점수가 높을수록 암이 빠르게 커지거나 전이될 가능성이 높습니다. 특히, 글리슨 점수가 $3+4=7$ 인 종양은 글리슨 점수가 6인 경우만큼 좋지 않으나 예후가 양호합니다. 글리슨 점수 $4+3=7$ 인 종양은 글리슨 점수가 $3+4=7$ 인 종양에 비해 암이 커지고 전이되기 쉽지만 글리슨 점수가 8인 종양인 경우에 비해 가능성이 낮습니다. 글리슨 등급이 8-10인 종양은 보다 빠르게 커지고 전이될 가능성이 높으나 글리슨 등급이 9-10인 경우가 글리슨 점수가 8인 종양에 비해 빠르게 커지고 전이될 가능성이 두 배 정도 높습니다.

글리슨 점수는 전립선암의 공격 정도를 나타냅니다

글리슨 등급 분류 체계는 전립선암을 예후가 다른 5등급의 그룹으로 분류합니다. 등급 1은 글리슨 점수가 6 이하인 경우, 등급 2는 글리슨 점수가 $3+4=7$ 인 경우, 등급 3은 글리슨 점수가 $4+3=7$ 인 경우, 등급 4는 글리슨 점수가 $4+4=8$ 인 경우, 등급 5는 글리슨 점수가 9-10인 경우입니다.

전립선암의 증상은 무엇인가요?

암의 초기 단계에서, **전립선암**은 증상이 없는 경우가 많습니다. 암이 진행되면서 **전립선**이 비대해지면 다음과 같은 증상이 나타날 수 있습니다:

- 낮 및/또는 밤에 잦은 소변 배뇨.
- 소변 배뇨에 어려움이 있음.
- 급박뇨.
- 요실금.
- 소변 또는 **정액**에 혈액이 섞여 나옴.
- 발기 부전.



전립선암은 초기 단계에서 증상이 없는 경우가 많습니다

이러한 증상이 나타나는 경우, 의사와 상담이 필요합니다. 그러나 이러한 증상은 **전립선암**을 가지고 있지 않은 경우에도 흔히 나타나며 다른 질환이 원인일 수 있다는 점을 기억하십시오. 예를 들어, **양성 전립선 비대증**은 **전립샘** 비대로 인해 유발됩니다. **양성 전립선 비대증**은 대개 암으로 발전하지 않지만 **전립샘 (전립선)**이 비대해져 **요도**를 누르면 **전립선암**과 유사한 증상이 나타날 수 있습니다.

전립선암 스크리닝

전립선 특이 항원 (PSA) 은 정상 세포와 암으로 변화하는 **전립선** 세포에 의해 생산되는 단백질입니다. 남성의 혈액에 **PSA** 가 일부 포함되어 있는 것은 정상이지만 **PSA** 수치가 높으면 **전립선암**의 징후일 수 있습니다. **전립선암** 증상이 없는 남성의 **PSA** 수치에 대한 정기적 검사 (또는 스크리닝) 은 일반적으로 권장하지 않습니다. 규모가 큰 연구에서 이러한 유형의 선별검사가 **전립선암**에서 유발되는 사망 횟수를 줄일 수 있는 것으로 나타났으나, 이는 대다수의 남성들이 **전립선암**으로 인해 일생동안 증상이 유발될 가능성이 낮기 때문에 진단 (과진단) 및/또는 치료를 받게 되기 때문입니다. 그러나, **전립선암** 가족력이 있는 남성과 같이 특정 집단에 대해서 **전립선암** 초기 단계에서 공격적 **전립선암**을 완치할 수 있으므로 **PSA** 검사가 유용할 수 있습니다. 또한, **PSA** 가 높은 남성을 대상으로 **전립선 생검**이 필요 여부를 결정하기 위한 **MRI** 분류 검사가 도입되었기 때문에 **PSA** 검사의 장점과 단점을 고려하더라도 검사를 진행하는 방향으로 보완되었습니다. 이전에 **PSA** 수치가 높은 남성은 보통 **전립선 생검**을 받았습니다. 이제 **PSA** 수치가 높은 남성은 **전립선 MRI** 촬영을 실시하여 **생검**이 필요한지 결정해야 합니다. 선별 검사로서 **MRI** 를 시행하는 경우, **PSA** 수치가 높은 남성의 약 25% 는 **생검**을 받을 필요가 없습니다.

현재, 조기 **PSA** 검사 후 위험 적응적 추적관찰을 실시할 수 있으며, 잠재적 위험 및 이점에 대해 의사와 충분한 정보를 기반으로 논의를 진행할 수 있습니다:

- 50 세 넘는 남성
- **전립선암** 가족력 또는 아프리카계 미국인 혈통의 45 세 넘는 남성
- **BRCA1/2** 유전자 돌연변이가 있는 40 세 넘는 남성.

건강이 좋지 않거나 기대수명이 상대적으로 짧은 (10 년 미만) 남성의 **PSA** 수치는 **전립선암** 치료에서 효과를 볼 가능성이 낮기 때문에 권장하지 않습니다.

전립선암에 대한 남성의 모집단 기반 PSA 스크리닝은 권장하지 않습니다

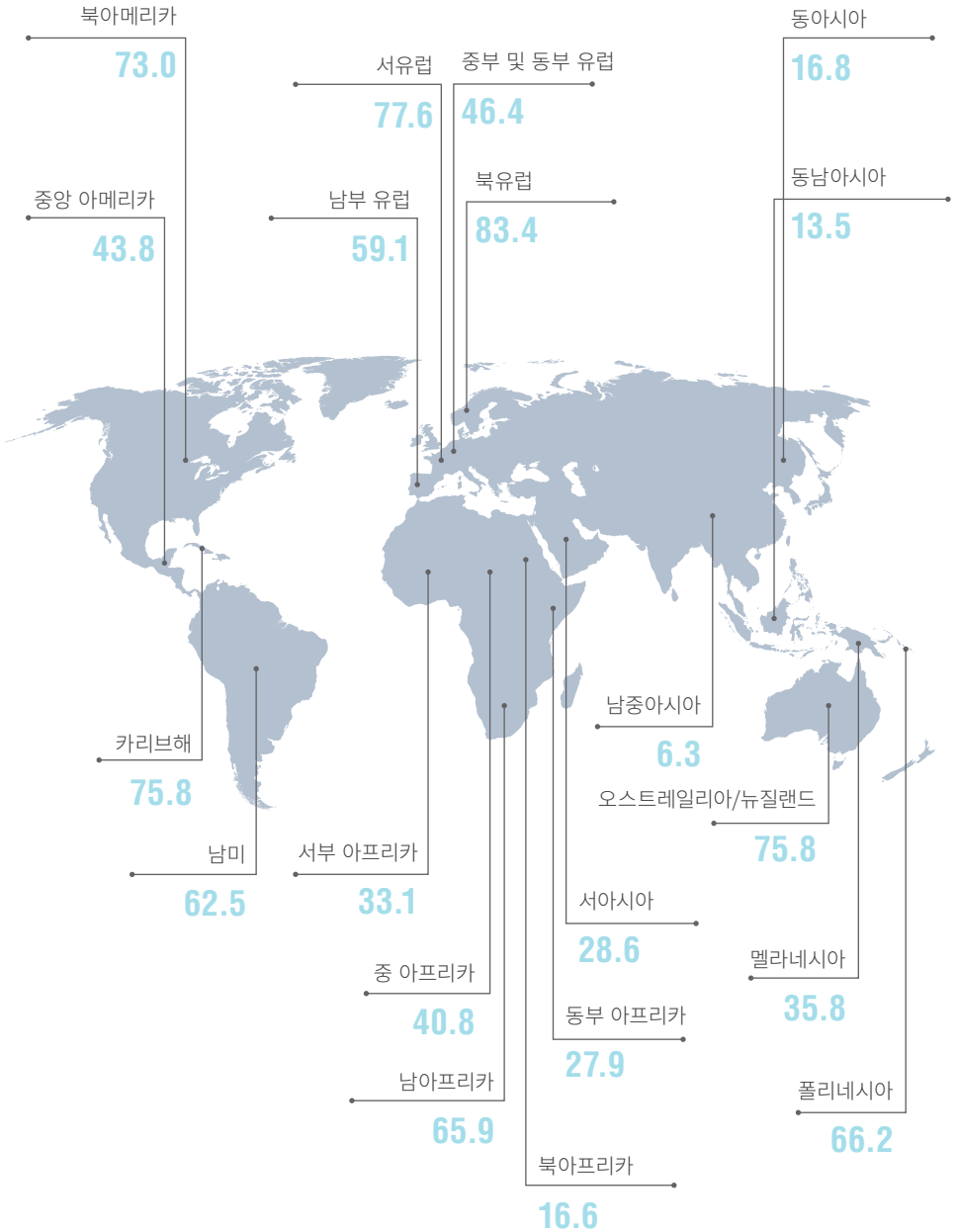
전립선암은 얼마나 흔한 질병인가요?

**전립선암은 고령 남성에게 가장 흔하게
발병합니다**

전립선암은 대부분 고령의 남성에게서 발생합니다. 전립선암 환자의 과반수가 70 세 넘는 남성입니다. 전립선암은 전 세계 남성에서 두 번째로 흔하게 발병하는 암입니다 (Ferlay et al., 2020). 북유럽과 서유럽에서 전립선암의 발병률이 가장 높은 것으로 보고되고 있습니다. 발병률이 가장 낮은 지역은 동남아 및 중남아시아입니다. 지리적 위치에 따른 전립선암 발생률의 큰 차이는 검사 및 진단 가용성에서 최소한의 부분적 차이에서 비롯된 것일 수 있습니다.

전립선암

이 지도는 2020년에 진단된 각 지역 인구 100,000 명당 전립선암 신규 사례의 추정치를 보여줍니다(Ferlay et al., 2020).



전립선암의 원인은 무엇인가요?

전립선암의 원인은 알려져 있지 않지만 전립선암 발생의 몇 가지 **위험요인**이 확인되었습니다.

위험요인이 있으면 암 발생 위험이 증가하지만 반드시 암이 발병함을 의미하지 않는다는 것을 기억하십시오. 마찬가지로, **위험요인**이 없는 것이 암이 결코 발병하지 않음을 의미하지 않습니다.



전립선암의 정확한 원인은 알려져 있지 않습니다

위험이 증가할 수 있는 요인

고령층

인종 - 전립선암은 백인 남성보다 흑인 남성에게 더 흔하게 발병함, 아시아 남성에게는 잘 발병하지 않습니다

전립선암 가족력

특정 유전자 돌연변이

과체중

큰 키

호르몬 수치 - 인슐린 유사 성장 인자 1 (IGF-1) 이라고 하는 호르몬 수치가 높은 경우, 전립선암의 위험이 높아집니다

전립선암 발생과 관련된 다양한 위험요소가 있지만, 각 요소가 질환을 일으키는 모든 남성에게 적용되는 것은 아닙니다.

일부 **유전자 돌연변이**로 인해 전립선암 발병 위험이 증가할 수 있습니다. 예를 들어, **BRCA2 유전자 돌연변이**로 인해 암 발병 위험을 최대 5 배 증가할 수 있으며 **BRCA1 돌연변이** 역시 발병 위험이 증가할 수 있습니다. **MLH1 MSH2**와 같이 일반적으로 **DNA** 오류를 수정하는 **유전자**에 변화를 겪은 남성은 전립선암이 발병할 가능성이 높습니다.

전립선암은 어떻게 진단하나요?

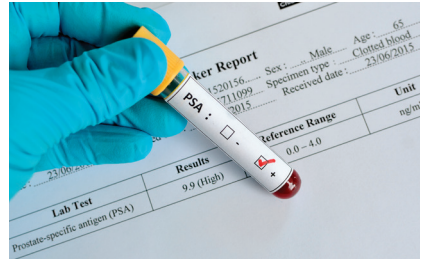
전립선암 진단은 다음 검사 및 검사 결과를 기반으로 합니다:

임상 검사

전립선암 증상이 있는 경우, 의사는 **전립샘 (전립선)** 을 느낄 수 있도록 임상 검사를 실시할 수 있습니다. 이 검사를 **직장수지검사**라고 합니다. **전립샘 (전립선)** 을 느끼고 이상이 있는지 확인하기 위해 장갑을 낀 손가락을 **직장**에 집어넣습니다.

PSA 혈액 검사

담당 의사가 혈액에 있는 **PSA** 수치를 확인하기 위해 **PSA** 검사를 권장할 수 있습니다. 그러나 높은 **PSA** 수치는 암이 아닌 상태에서도 발생할 수 있으며 **PSA** 검사 자체로 **전립선암**을 진단할 수 없다는 사실을 유념하시기 바랍니다.



임상적 검사 및 PSA 검사로 전립선암이 있는지 여부를 판단할 수 있으나, 확진을 위해서는 추가 검사가 필요합니다

촬영

직장수지검사 및 **PSA** 검사 결과에 기반하여, 담당 의사는 자기장과 전파를 사용하여 신체 내부의 상세한 영상을 생성하는 **자기공명영상 (MRI) 촬영**을 권고할 수 있습니다 (Parker et al., 2020). **MRI 촬영**을 통해 **전립샘 (전립선)** 이상을 관찰할 수 있으며 이는 의사가 **생검**이 필요한지 여부와 정확한 **생검** 부위를 결정하는데 도움이 될 수 있습니다.

생검

MRI 촬영에서 **전립선암**의 징후가 관찰되는 경우, **생검**이 필요합니다. 이는 암 세포를 찾기 위해 **전립샘 (전립선)** 조직의 샘플을 채취하는 것입니다.

경희음 생검은 **전립선암**을 진단하는 전형적 검사입니다 (Parker et al., 2020). **전신 마취** 하에 시행하거나, **회음부** (고환의 뒤쪽 피부)에 **국소마취제**를 주입하여 최대한 편안한 상태에서 시술이 진행될 수 있습니다. 소형 **초음파** 스캐너를 **직장**에 삽입하여 생성한 음파를 통해 **전립샘 (전립선)**을 선명하게 관찰합니다. 그 후 **회음부**를 통해 **전립샘 (전립선)**에 미세한 바늘을 삽입하고 조직 샘플을 채취합니다. 일부 환자의 경우, **경직장 초음파 촬영 유도 생검**이라는 다른 유형의 **생검**을 실시할 수 있으며 이 **생검**에서는 **직장**을 통해 **전립선**에 **생검** 바늘을 삽입할 수 있습니다.

전립선암이 있는지 확인하기 위해 전립선 생검을 시행합니다

치료는 어떻게 결정되나요?

암의 병기는 암의 크기, 위험 평가 및 전반적인 건강 상태에 따라 달라집니다.

병기

암의 병기는 암의 크기와 위치, 그리고 암이 시작된 곳에서 퍼졌는지 여부를 기술하는데 사용됩니다. 이러한 정보를 수집하기 위해 담당 의사는 **생검** 이전에 이미 보유하고 있던 영상 촬영을 관찰하고 보유하고 있지 않은 경우에는 **MRI 촬영** 혹은 **양전자방출단층촬영 (PET) / 컴퓨터단층 (CT) 촬영**을 실시할 수 있습니다 (Parker et al., 2020). 또한 뼈 **전이**를 확인하기 위해 소량의 **방사선** 물질을 정맥에 주입하여 비정상적인 뼈가 건강한 뼈보다 **방사능**을 더 많이 흡수하여 의사가 전신에 걸쳐 비정상적인 뼈 부위를 관찰할 수도 있습니다.

진단 후 영상 촬영을 통해 전립선암이 얼마나 진행되었는지 확인할 수 있습니다

암의 크기와 확산을 결정하기 위한 병기는 문자와 숫자의 순서로 기술합니다. 전립선암의 경우, I에서 IV 까지의 로마 숫자로 지정된 4 개의 단계가 있습니다. 일반적으로 병기가 낮은 환자일수록 결과 (혹은 예후)는 양호합니다. TNM 병기 분류법에서는 다음 사항을 고려합니다:

- 암의 크기 또는 **종양**의 크기 (T).
- **림프절**로의 확산 여부 (N).
- 멀리 떨어져있는 부위 혹은 **전이** 확산 여부 (M).

병기 분류는 전립선암에 가장 적합한 치료법을 결정하는 데 도움이 됩니다

전립선암의 병기 분류법은 아래 표에 설명되어 있습니다 (Parker et al., 2020). 이 과정은 복잡해 보일 수 있지만 담당 의사가 이 표에 해당하는 암에 대해 설명해드릴 것입니다.

I 기. 암이 전립선 한쪽의 절반에 국한됨 (T1-N0-M0 또는 T2a-N0-M0)	T	<ul style="list-style-type: none"> • 촉지되지 않은 임상적으로 분명하지 않은 종양 (T1) • 종양이 한 엽의 절반 이하에 존재 (T2a)
	N	• 국소 림프절 전이 없음 (N0)
	M	• 멀리 떨어져 있는 부위에 전이 되지 않음 (M0)
II 기. 암은 전립선의 한쪽 과반에 나타나며, 전립샘 (전립선) 내에 여전히 남아있음 (T2b-N0-M0 또는 T2c-N0-M0)	T	<ul style="list-style-type: none"> • 종양이 한 엽의 과반을 수반하지만 두 개의 엽에는 수반하지 않음 (T2b) • 종양이 양쪽 엽을 수반함 (T2c)
	N	• 국소 림프절 전이 없음 (N0)
	M	• 멀리 떨어져 있는 부위에 전이 되지 않음 (M0)
III 기. 전립샘 (전립선) 을 덮고 있는 부위를 통해 암이 확산되어 정낭 으로 확산되었을 수 있음 (T3-N0-M0)	T	• 종양 이 전립선 피막을 통해 확장되지만 고정되지 않거나 인접 구조를 침범하지 않음 (T3)
	N	• 국소 림프절 전이 없음 (N0)
	M	• 멀리 떨어져 있는 부위에 전이 되지 않음 (M0)
IV 기. 직장이나 방광 (T4-N0-M0), 근처 림프절 (모든 T-N1-M0), 또는 골반 외부의 다른 신체 부위 (모든 T-모든N-M1) 로 암이 확산되는 경우	T	• 종양 이 고정된 위치에 있거나 외부 괄약근, 직장, 방광, 수평근, 및/ 또는 골반벽과 같은 정낭 이외의 인접 구조물이 침윤된 경우 (T4)
	N	• 국소 림프절 전이 (N1)
	M	• 멀리 떨어진 부위로 전이 됨 (M1)

전립선암 병기 체계.

유전자 검사

전립선, 유방, 결장, 난소 또는 췌장암 가족력이 강한 경우 또는 **전이성 전립선** 암 진단을 받은 경우 특정 **유전자 돌연변이**를 확인하기 위한 검사를 받을 수 있습니다. 이는 일부 **돌연변이** (예: **BRCA1**와 **BRCA2** 라고 불리는 **유전자 돌연변이**) 가 암의 공격성 정도와 귀하에게 가장 효과적인 치료법에 대한 지표이기 때문입니다.

전립선암의 치료 옵션에는 어떤 것들이 있습니까?

치료는 **종양**의 크기, 위치 및 단계, 그리고 전반적인 건강 및 신체 단련 수준에 따라 달라집니다. 치료법 선택을 위해 귀하와 논의하고 선호도를 고려할 것입니다. 치료에 대해 여러 분야의 전문가 (예: 외과 의사, 비뇨기과 전문의, 종양 전문의, 방사선 요법사 및 간호사)가 협력하여 최상의 환자 관리를 목표로 각 전문 지식을 공유한 **다분야팀**과 논의할 것입니다.

환자가 치료 의사 결정에 충분히 참여하는 것은 중요합니다. 여러 치료법이 제공되는 경우 의사는 환자가 필요에 맞는 치료를 선택하고 자신에게 중요한 사항을 반영할 수 있도록 치료 결정에 환자를 참여시켜야 합니다. 이를 ‘공유 의사 결정’이라고 합니다.



환자가 치료에 대한 논의 및 결정에 충분히 참여하는 것이 중요합니다

전립선암을 위한 치료 선택안을 토론할 때, 담당 의사는 치료 부작용으로 인한 건강 및 기대 수명에 대한 이득을 측정해보기 원할 것입니다. 이는 전립선암에서 매우 중요합니다. 많은 환자들이 전립선암이 서서히 자라는 상태에서 정상적인 삶을 몇 년 동안 살 수 있기 때문입니다. 이러한 환자의 경우, 수명 연장 측면에서 암 치료로 인한 부작용이 혜택보다 클 수 있습니다. 이 환자는 전립선암 이외의 원인이나 노령으로 사망할 가능성이 훨씬 높거나 습니다.

담당 의사가 치료에 관한 모든 질문에 가까이 답변해 드릴 것입니다. 담당 의사나 의료 전문가와 상담할 때 도움이 될 수 있는 간단한 네 가지 질문은 다음과 같습니다:

“어떤 치료 옵션이 있나요?”

“이러한 치료 옵션의 장단점은 무엇인가요?”

“혜택 혹은 부작용을 경험할 가능성은 얼마나 되나요?”

“임상 시험 옵션이 있나요?”

담당 의사는 **전립선암** 치료로 다음 방법 중 하나 이상을 권장할 수 있습니다.

적극적 관찰

적극적 관찰은 즉각적인 치료 없이 암을 면밀하게 모니터링하는 것입니다. **적극적 관찰**의 목표는 불쾌한 부작용을 유발할 수 있는 불필요한 치료를 피하여 삶의 질을 보존하는 것입니다. **국소성 전립선암**이 있는 남성의 경우 **적극적 관찰**을 하는 선택 사항이 있습니다 (Parker et al., 2020). **적극적 관찰** 기간 중, 의사는 정기적으로 혈액 **PSA** 수치를 확인하여 **MRI 촬영**을 실시할 수 있습니다. 암이 커지기 시작하면 의사는 적절한 **치료요법**을 권장할 것입니다.

예의주시

예의주시 기간 동안, 의사는 즉각적 치료없이 암을 모니터링하지만, **적극적 관찰**에 비해 검사 횟수가 적게 시행됩니다. 일반적으로 조절이 필요한 증상이 나타나면 치료가 시작됩니다. **국소성** 혹은 **국소성 진행성** 질환이 있으며 **치료** 요법에 적합하지 않은 남성의 경우 **예의주시**하는 선택 사항이 있습니다 (Parker et al., 2020). **예의주시**의 목적은 암을 치료하기 보다는 관리하는 것입니다.

전립선암에 대한 즉각적인 치료를 진행하지 않는 경우가 많으며 특히 암이 느리게 성장하는 경우가 이에 해당합니다

수술

전립선암이 있는 일부 남성은 **전립샘 (전립선)**을 제거하는 수술을 받게 됩니다. - 이 수술을 **근치전립선절제술**이라고 합니다. **근치전립선절제술**의 목적은 **종양**을 완전히 제거하여 암을 치료하는 것입니다. 외과 의사는 **전립샘 (전립선)**과 주변 조직, **림프절** 및 **정낭**을 제거합니다. 이는 대개 **키홀 수술**을 통해 이루어집니다.



신경 보존 전립선 절제술은 발기를 제어하는 신경을 제거하지 않고 **전립선** 조직을 제거하는 수술의 한 종류입니다. 이 수술의 유형은 수술 후 발기 문제의 위험을 줄일 수 있지만 암이 신경에 가깝게 자라지 않을 때만 가능하다.

근치전립선절제술은 **국소성** 혹은 **국소적으로 진행된 전립선암** 환자를 위한 **치료** 요법 선택 사항입니다 (Parker et al., 2020). **근치전립선절제술**이 여러 부작용이 발생할 수 있는 대표적 수술방법이라는 점을 유념해야 합니다. 이러한 유형의 수술은 서서히 커지는 **전립선암** 환자에게 적합하지 않을 수 있습니다. **전립선암**보다 고령 혹은 다른 원인으로 사망할 가능성이 더 높기 때문입니다.

전립선암 치료에는 다른 유형의 수술도 적용될 수 있습니다. **전립선 (전립선의 경요도 절제술)** 내부 부분 제거 혹은 고환을 제거하면 증세를 완화하거나 암의 확산을 조절하는 데 도움이 될 수 있습니다. 그러나 이러한 유형의 수술은 **치료**가 되지 않습니다.

방사선 요법

방사선요법은 전립선암을 사용하여 암 세포의 DNA 를 손상시켜 암 세포를 소멸시킵니다. 전립선암 치료에는 치료적 방사선 요법을 적용할 수 있습니다:

- **외부 빔 방사선요법**은 신체 외부 기계에서 암에 방사선요법을 적용합니다.
- **근접치료**는 전립샘 (전립선) 내부 카테터를 통해 영구적 또는 임시로 삽입된 방사선원에서 암으로 직접 유도하므로 주변 기관에는 선량을 제한합니다. 방사선요법은 국소성 또는 국소성 전립선암이 있는 남성에게 권장되는 치료 선택 사항입니다.

방사선요법은 국소성 혹은 국소성 전립선암 환자에게 권장되는 치료 선택 사항입니다.

전립샘 (전립선) 을 제거하는 수술 혹은 방사선 요법은 전립선암을 치료할 수 있습니다

호르몬 요법

테스토스테론은 고환에서 주로 생성되는 호르몬입니다. 전립선암이 커지기 위해서는 테스토스테론이 필요합니다. 따라서 테스토스테론의 작용을 차단하는 호르몬치료는 수술 또는 방사선 요법으로 치료한 후 전립선암이 재발하는 위험을 줄이고, 진행성 전립선암의 성장을 늦추기 위해 적용합니다. 호르몬치료는 그 자체로는 치료요법이 아닙니다.



전립선암 치료에는 다음과 같은 세 가지 주요 호르몬요법이 적용됩니다:

- **안드로겐 차단 요법**은 고환에서 테스토스테론 생산을 중지시키는 것입니다. 이러한 약물은 주사제 또는 임플란트를 통해 투여됩니다. 안드로겐 차단 요법에는 두 가지 유형이 있습니다. **항체 형성 호르몬 방출 호르몬 작용제** (예: 류프로렐린, 고세렐린, 부세렐린, 트립토텐린) 및 **성선 자극 호르몬 방출 호르몬 작용제** (예: 데가렐릭스).
- **항안드로겐** (예: 비칼루타마이드, 플루타마이드, 엔잘루타마이드, 아팔루타마이드, 다룰루타마이드) 는 테스토스테론이 암세포에 도달하는 것을 막는 알약입니다.
- **아비레테론**은 테스토스테론 합성을 차단하는 호르몬 요법 정제 종류 중 하나입니다. 부작용 위험을 낮추기 위해 스테로이드와 아비라테론을 함께 복용합니다.

호르몬요법은 전립선암을 효과적으로 관리할 수 있지만 그 자체는 치료 요법이 아닙니다

화학요법

화학요법은 암세포를 파괴합니다. 일부 **전립선암** 환자를 치료하기 위해 **화학요법** (예: **도세탁셀**, **카바지탁셀**)을 적용할 수 있습니다 (Parker et al., 2020). **스테로이드**를 **화학요법**와 함께 사용하면 효과를 높이고 부작용의 위험이 줄어듭니다.

표적 치료

표적치료는 암 세포의 특정 생물학적 과정을 차단해 성장을 유도하는 약물입니다. **올라파립**은 **DNA** 복구에 관여하는 **효소**의 작용을 차단하는 **표적치료**로서 **호르몬요법**에 반응하지 않고 **BRCA1** 혹은 **BRCA2 유전자돌연변이**를 가지고 있는 **전이성 전립선암** 환자의 치료에 적용됩니다.

방사성 핵종 치료

방사성 핵종 치료에는 **종양** 세포에서 발견되는 표지자와 **방사성** 물질에 결합하는 **표적** 제제가 결합되어 있습니다. 이러한 접근 방식은 주변의 정상 조직에 대한 부작용은 제한하며 **표적** 방사선을 **종양**에 전달할 수 있습니다.

방사성 핵종 치료는 뼈 표적 **방사선요법**에 사용되는 **방사선** 물질인 **라듐-223**을 포함합니다.

전립선 특이 세포막 항원 (PSMA)은 전이성 **CRPC**에서 고도로 발현됩니다. **루테튬-177**은 **루테튬-177-PSMA**에 사용되는 또다른 **방사선** 물질로, **PSMA** 발현 **전립선암** 세포에 방사선을 전달합니다.

전립선암의 뼈 건강

데노수맙과 **졸레드로닉산**은 뼈 **전이** 시 골절 예방에 사용됩니다.

뼈 **전이** 환자의 통증 치료에는 **증상완화목적의 방사선요법**이 적용됩니다 (Parker et al., 2020).

국소성 전립선암의 치료 옵션은 무엇입니까?

국소성 전립선암은 종양의 크기, 암 등급 (글리슨 점수) 및 PSA 수치에 따라 세 가지 위험군으로 분류됩니다. 담당 의사가 해당되는 위험 그룹을 알려드릴 것입니다. 국소성 전립선암에 대한 치료는 위험군에 따라 달라지기 때문에 이는 매우 중요합니다.

저위험군	T1-T2a 및 글리슨 점수 6 및 PSA 10
중간 위험군	T2b 및/또는 글리슨 점수 7 및/또는 PSA 10-20
고위험군	T3a 혹은 글리슨 점수 8-10 혹은 PSA >20

국소성 전립선암의 위험군

국소성 전립선암에 대한 단일 표준 치료법이 없다는 점을 유념하십시오. 각 위험 그룹에 대해 다양한 치료 옵션이 제공되며, 담당 의사가 이 문제에 대해 귀하와 함께 충분히 논의할 것입니다.

국소성 전립선암의 치료는 암의 위험군에 따라
다릅니다

적극적 관찰

저위험군 혹은 중간 위험군의 국소성 질환이 있는 남성의 경우 **적극적 관찰**가 옵션입니다 (Parker et al., 2020). 암을 면밀하게 모니터링하며 암이 진행되면 추가 치료를 고려합니다.

예의주시

국소성 혹은 국소 진행성 질환이 있거나 **치료** 요법을 받기에 적합하지 않거나 원하지 않는 남성의 경우, 증상이 나타날 때까지 **예의주시**하며 **호르몬요법**을 받는 선택사항이 있습니다 (Parker et al., 2020).

수술

수술의 목적은 암을 제거하는 것뿐만 아니라 그 주변의 건강한 조직의 **경계** 부분도 제거하는 것입니다. 수술 후 제거한 조직을 현미경으로 검사하여 암이 모두 제거되었는지 확인합니다. **근치전립선절제술**은 저위험 혹은 중간위험의 **국소성** 질환을 치료하는데 적용할 수 있습니다. 암이 **림프절**로 확산되었을 수 있다는 증거가 있는 경우, **골반 림프절 절제술**을 시행할 수도 있습니다. 고위험 **국소성** 질환은 **근치전립선절제술**과 **골반 림프절 절제술**을 병행하여 치료할 수 있으며 이 경우 골반에서 **림프절**을 제거합니다 (Parker et al., 2020).



방사선 요법

저위험 또는 중간위험 **국소성** 질환이 있는 남성은 **외부 빔 방사선요법** 혹은 **근접치료**를 받을 수 있습니다. 고위험 **국소성** 질환은 **외부 빔 방사선요법**과 **호르몬요법**을 병행하여 치료할 수 있습니다 (Parker et al., 2020).

호르몬 요법

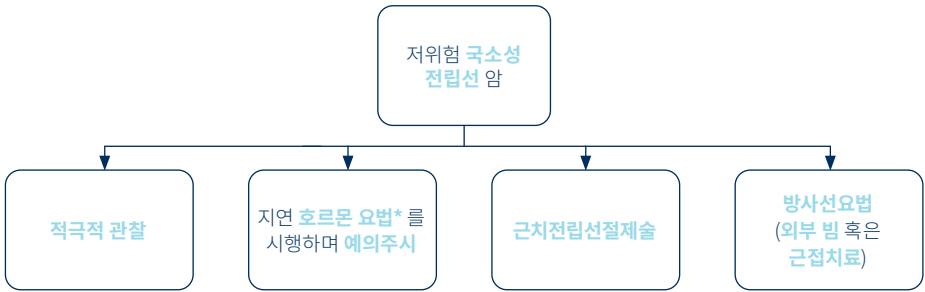
국소성 전립선 암의 주요 치료법에는 **호르몬요법**만 단독으로 사용되는 것은 권장하지 않으나 **예의주시** 전략의 일환으로 **치료** 요법을 받을 수 없거나 원하지 않는 남성, 중간위험 또는 고위험 질병인 경우 **방사선요법**과 함께 사용하거나 **선행보조요법** 또는 **보조요법**으로 적용할 수 있습니다. **선행보조항암요법**은 치료 전 시행되는 치료법이며 **보조** 요법은 주요 치료 후 시행되는 치료법입니다.

국소성 질환을 가진 일부 환자의 경우 방사선요법과 호르몬요법을 병행할 수도 있습니다

중간 위험 **국소성 전립선** 암 환자의 경우, **선행보조항암요법**은 및 **안드로겐 결핍 동시 치료**를 **방사선요법**과 병행하여 4-6 개월 동안 시행할 수 있습니다.

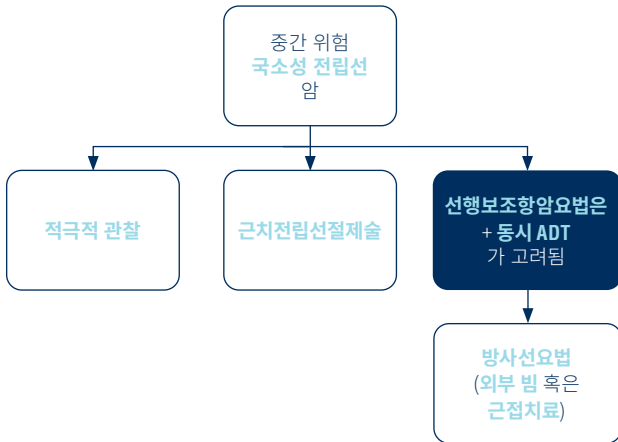
고위험 **국소성** 질환이 있는 남성의 경우, **선행보조항암요법**은 및 **안드로겐 결핍 동시 치료**와 **외부 빔 방사선요법**과 병행하여 4-6 개월 동안 시행할 것이 권장됩니다. **방사선요법** 후 2년 동안 **면역증강 안드로겐 차단 요법**이 권장됩니다 (Parker et al., 2020). 현재 **아비라테론**을 치료 선택사항에 추가할 수 있습니다.

전립선암



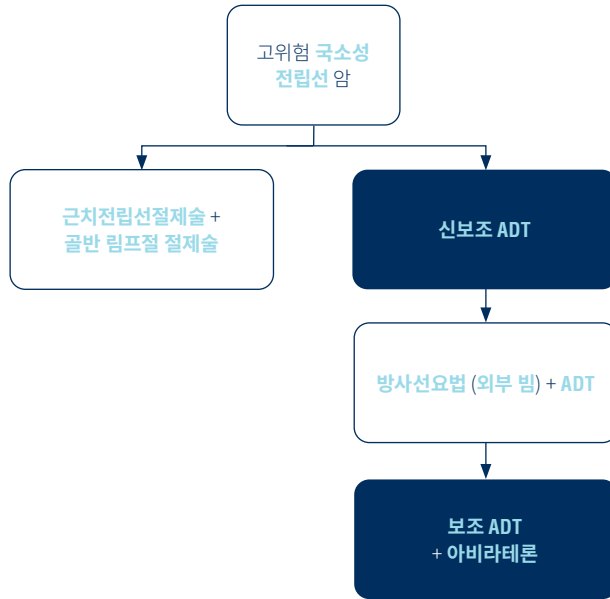
저위험 국소성 전립선암 치료 방법을 보여주는 흐름도.

* 치료 요법을 받을 수 없거나 원하지 않는 국소성 또는 국소성 질환이 있는 남성의 경우 선택사항.



중간위험 국소 전립선암에 대한 치료 요법 접근을 보여주는 흐름도.

ADT, 안드로겐 차단 요법.



고위험 국소 전립선 암에 대한 치료 요법 접근을 보여주는 흐름도.
ADT, 안드로겐 차단 요법.

국소적으로 진행된 전립선암 치료법에는 어떤 것들이 있습니까?

호르몬 요법

국소적으로 진행된 전립선암이 있는 남성의 경우, **외부 빔 방사선요법**과 함께 **안드로겐 결핍 동시 치료**를 병행한 **선행보조항암요법**은 **안드로겐 차단 요법** 가 4-6 개월 동안 권장됩니다. **방사선요법** 후 2년 동안 **안드로겐 차단 요법**가 권장됩니다 (Parker et al., 2020). 현재 **아비라테론**을 치료 선택사항에 추가할 수 있습니다.

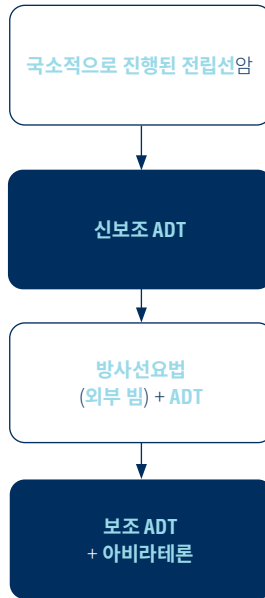
국소적으로 진행된 전립선 암은 **대개 안드로겐 차단 요법 및 방사선요법**으로 치료합니다

방사선 요법

국소적으로 진행된 암은 **호르몬요법**와 **외부 빔 방사선요법**을 병행하여 치료할 수 있습니다 (Parker et al., 2020).

수술

국소적으로 진행된 전립선 암이 있는 환자는 **근치전립선절제술**과 **골반 림프절 절제술**을 병행하여 골반에서 **림프절**을 제거할 수 있습니다 (Parker et al., 2020).



국소적으로 진행된 전립선 암에 대한 치료 요법을 보여주는 흐름도.
ADT, 안드로겐 차단 요법.

예의주시

국소적으로 진행된 질환이 있는 일부 남성은 위에서 설명한 치료 요법에 적합하지 않거나 치료를 받지 않을 수 있습니다. 이러한 환자의 경우, **예의주시** 하면서 기다리는 것이 적절한 접근법일 수 있으며 증상이 발생할 경우 혹은 증상이 발생할 때 치료를 위해 **호르몬요법**을 시행할 수 있습니다.

치료 후 재발하는 전립선암의 치료 옵션은 무엇입니까?

진단 시 최상의 치료법에도 불구하고 암이 재발할 가능성이 여전히 있습니다. 재발하는 암을 **재발**이라고 합니다. **치료** 요법 후, **PSA** 수치를 면밀하게 모니터링합니다. **PSA** 수치가 상승하면 추가 치료가 필요할 수도 있습니다.

- **근치전립선절제술** 후 **재발**하는 경우 **방사선요법**을 통해 **전립선** 부위를 치료할 수 있습니다. **안드로겐 차단 요법**은 6-24 개월 동안 시행될 수 있습니다.
- **방사선요법** 후 **재발**은 **근치전립선절제술**, **고강도 국소 초음파**, **동결절제술** 혹은 **근접치료**로 치료할 수 있습니다. **안드로겐 차단 요법**은 정기적으로 즉시 적용되지 않습니다. 증상이 나타나거나 **전이**가 나타나거나 혹은 **PSA** 수치가 빠르게 상승하는 경우, **안드로겐 차단 요법**을 적용할 수 있습니다 (Parker et al., 2020).

재발성 전립선암은 방사선요법, 수술 및/또는 호르몬요법으로 치료할 수 있습니다

비전이성 거세저항성 전립선암의 치료 옵션은 무엇이 있습니까?

안드로겐 차단 요법을 이용한 치료에도 불구하고 지속적으로 성장하는 전립선암은 거세저항성 전립선암 (CRPC) 이라 합니다.

일반적으로 전이가 발견된 후 CRPC 가 발생하므로 비전이성 CRPC 는 흔하지 않습니다. 비전이성 CRPC 의 치료에는 항안드로겐 아팔루타마이드, 다롤루타마이드 및 엔잘루타마이드 모두 치료 선택사항에 해당됩니다

(Parker et al., 2020).



전이성 전립선암의 치료 옵션에는 어떤 것들이 있나요?

전이성 전립선 암 치료의 주요 목적은 수명을 연장하고 증상을 예방 또는 완화하며 삶의 질을 개선/유지하는 것입니다.

전이성 전립선은 치료가 가능합니다

호르몬 요법

전이성 전립선 암이 있는 남성에게 투여되는 첫 번째 치료법은 **안드로겐 차단 요법**입니다. 이 암에는 약물이 단독 투여될 수 있으나 일반적으로 **아비라테론**, **아팔루타마이드**, **엔잘루타마이드** 혹은 **도세탁셀**과 병용됩니다. 낮은 등급의 질환이 있는 남성도 원발성 **종양**에 대한 **방사선요법**을 받아야 합니다 (Parker et al., 2020).

안드로겐 차단 요법 (전이성 CRPC) 를 적용한 치료에도 불구하고 암이 계속해서 커진다면, 이전에 사용한 치료법에 따라 **엔잘루타마이드** 혹은 **아비라테론** 혹은 **도세탁셀**을 사용할 수 있습니다 (Parker et al., 2020).

전이성 전립선암의 주된 초기 치료법은 호르몬 요법입니다

화학요법

도세탁셀은 전이성 전립선 암을 가진 남성에서 **화학요법**에 견딜 수 있는 경우 **안드로겐 차단 요법**와 함께 투여할 수 있는 **화학요법**입니다. **전이성 CRPC**가 있는 남성에게도 **도세탁셀** 사용이 권장됩니다. **도세탁셀** 치료 후에도 암이 계속 진행되는 경우, **아비라테론**, **엔잘루타마이드**와 **라돌-223** 뿐만 아니라 **화학요법** 약물인 **카바지탁셀**의 사용도 고려할 수 있습니다 (Parker et al., 2020).



표적 치료

올라파립은 **BRCA1** 또는 **BRCA2 유전자 돌연변이**가 있으며 **아비라테론** 또는 **항안드로겐** 치료를 받은 **전이성 CRPC** 환자에게 적용할 수 있는 옵션입니다.

방사성 핵종 치료

라듐-223은 골 **전이** 환자 치료에 사용되는 **방사성 핵종 치료**입니다. **루테튬-177-PSMA**은 **PSMA** 발현 전립선 암 세포에 방사선을 전달하는 또 다른 **방사성 핵종 치료법**입니다.

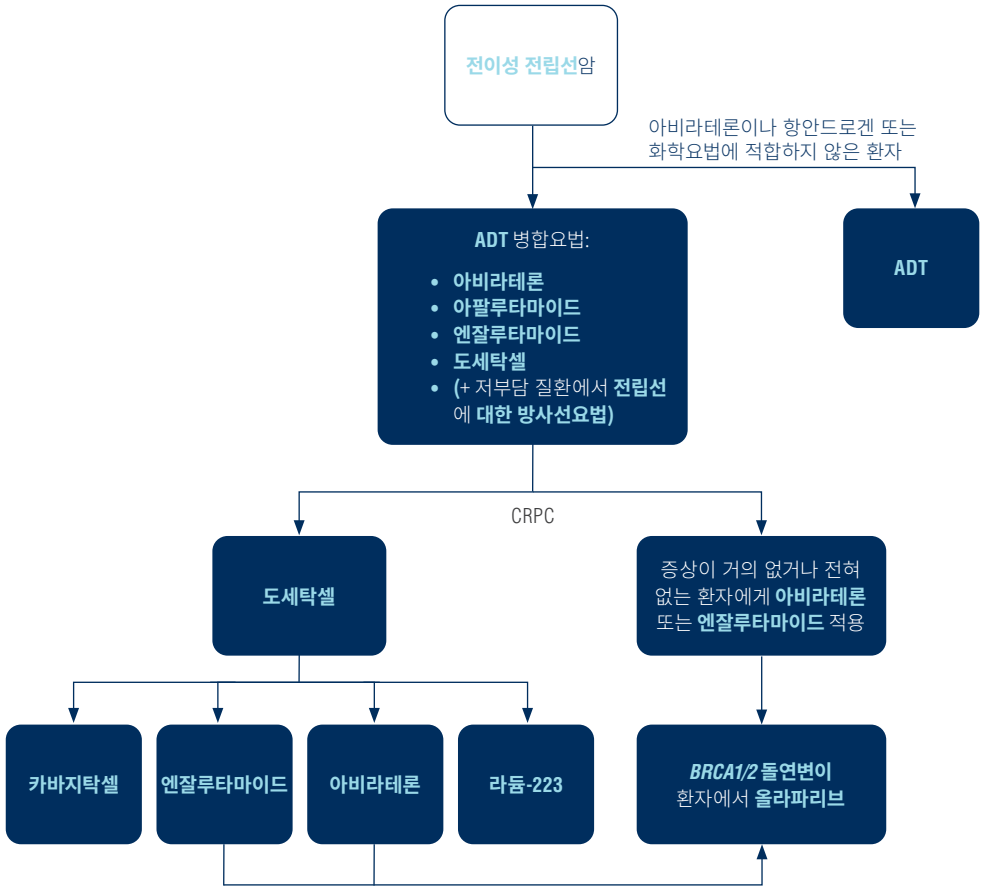
전립선암의 뼈 건강

데노수맙과 **졸레드로닉산**은 골건강을 유지하고 연약한 골절 위험을 줄이기 위해 흔히 사용되는 약물입니다. 또한 이 약물들은 **전이성** 질환의 뼈 관련 합병증을 완화하는데 사용될 수 있습니다.

전이로 인한 통증을 치료하기 위해 **외부 빔 방사선요법**을 사용할 수 도 있습니다 (Parker et al., 2020).

전립선암과 뼈 **전이**의 경우에 있어 뼈 건강에 대한 자세한 정보를 원하시면, ESMO 환자 가이드에서 암의 뼈 건강을 참조하십시오 (www.esmo.org/for-patients/patient-guides/bone-health-in-cancer).





전이성 전립선암 치료 접근법을 보여주는 흐름도.
ADT, 안드로겐 차단 요법; CRPC, 거세저항성 전립선암.

보다 젊은 환자의 전립선암

전립선암 치료는 생식력에 영향을 미칠 수 있습니다. 근치전립선절제술 후에 정액을 사정하지 못할 수 있으며 방사선요법과 호르몬요법은 정액 및 정자 생산을 줄일 수 있습니다. 미래에 자녀 계획이 있는 경우, 암 치료가 시작되기 전 정자를 수집하고 저장할 수 있습니다.



임상 시험

담당 의사가 **임상 시험** 참여 의사를 물을 수 있습니다. 본 연구는 환자를 대상으로 다음과 같은 목적으로 실시한 연구입니다 (ClinicalTrials.gov, 2019):

- 새로운 치료를 테스트함.
- 기존 치료법의 새로운 조합을 살펴보거나 치료 방식을 변경하여 효과를 더욱 높이고 부작용을 줄일 수 있음.
- 증상 조절에 사용되는 약물의 효과를 비교.
- 암 치료가 어떻게 작용하는지 살펴봄.



임상 시험은 암에 대한 지식을 향상시키고 새로운 치료법을 개발하는 데 도움이 되며 참여 시 많은

이점이 있을 수 있습니다. 연구 도중과 연구 후에 환자의 상태를 주의 깊게 관찰하며 새로운 치료법은 기존 치료법에 비해 효과가 있을 수 있습니다. 그러나 일부 새로운 치료제는 기존 치료제만큼 우수하지 않거나 혜택을 증가하는 부작용이 없다는 점을 유념하십시오 (ClinicalTrials.gov, 2019).

임상 시험은 암에 대한 지식을 향상시키고 새로운 치료법을 개발하는 데 도움이 되며 참여 시 많은 이점이 있을 수 있습니다

전립선 암을 치료하기 위해 현재 몇몇 새로운 약물이 **임상 시험**에 도입하고 있습니다.

임상 시험 참여를 수락하거나 거부하실 수 있으며 이는 치료의 질에 어떠한 영향도 미치지 않습니다. 담당 의사가 **임상 시험** 참여에 대해 질문하지 않고 귀하가 이 옵션에 대해 더 자세한 정보를 알고 싶다면 담당 의사에게 가까운 위치에서 귀하가 앓고 있는 암 유형에 대해 진행 중인 임상 시험이 있는지 물어보십시오 (ClinicalTrials.gov, 2019).

보충 요법

환자는 보충요법이 전립선 암의 진단, 치료 및 장기적 영향에 대처할 수 있음을 알 수 있습니다

질병 진행 과정에서 항암 치료를 보완하여 질병 및 치료의 합병증을 방지하고 삶의 질을 극대화해야 합니다. 이러한 중재에는 지지, **완화**, 생존력 및 증명 치료 등이 포함될 수 있으며, 이러한 모든 중재는 **다분야 팀** 에서 조율해야 합니다 (Jordan et al., 2018). 어떤 보조적 중재가 가능한지 의사 또는 간호사에게 문의하십시오. 귀하 및 귀하의 가족은 영양사, **요실금** 간호사, **림프부종** 간호사, 사회사업가, 성직자 또는 직업치료사 등의 여러 가지 지원을 받을 수 있습니다.

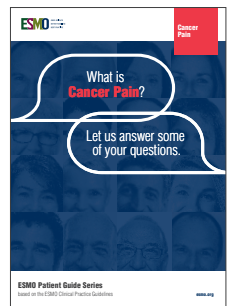
지지적 관리

보조 요법은 암 증상 및 요법의 부작용을 관리하는 것입니다. 이는 **전립선암**이 있는 남성에게 특히 중요합니다. 많은 이들이 **전립선**을 앓으며 장기간 살아가기 때문입니다. 보조 요법에는 식이요법과 운동 관련 조언이 포함될 수 있으며, 요실금, **림프부종**, 근육량 변화 등의 문제를 관리하고 해결하는 데 도움이 됩니다.

전립선암이 있는 어떤 남성은 그들의 **전립선** 암을 관리하는 것을 돕기 위하여 비타민 또는 다른 보충제를 복용합니다. 이러한 보충제 중 상당수는 무해하지만, 효능에 대한 증거가 부족하며, 일부는 건강에 해로울 수 있습니다. 담당 의사나 간호사가 귀하에게 맞는 의학적 조언을 제공하는 것이 가장 좋은 방법이며 보조제 사용에 대해 상의해야 합니다.

완화 치료

완화 관리는 증상 관리, **예후** 대처 지원, 어려운 결정 및 말기 치료 준비 등 진행된 질환의 치료 개입을 설명하는 데 사용되는 용어입니다. **전이성 전립선** 암이 있는 남성의 **완화** 치료에는 설사, **요실금**, 영양 문제, 다리 부종 욕창 및 통증 치료가 포함될 수 있습니다. 암 통증에 대처하기 위한 더 자세한 정보 및 조언을 원하시면 암 통증에 대한 ESMO 환자 안내서를 참조하세요 (www.esmo.org/for-patients/patient-guides/cancer-pain-management).



생존치료

암 생존자에 대한 지원에는 사회적 지원, 질병 교육 및 재활이 포함됩니다. 예를 들어, 심리적인 지원은 걱정이나 두려움에 대처하는 데 도움이 될 수 있습니다. 삶의 질에 영향을 미치는 심리사회적 문제에는 성기능, 소변 또는 장 기능에 대한 우려가 포함될 수 있습니다. 환자는 종종 암 진단, 치료 및 감정적 결과에 대처하기 위해 사회적 지원이 필수적이라는 사실을 알게 됩니다. 생존자 관리 계획은 개인적, 직업적, 사회적 삶의 웰빙을 회복하는 데 도움이 될 수 있습니다. 생존에 대한 자세한 정보 및 조언은 ESMO의 생존권 환자 안내서를 참조하십시오 (<https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship>).



시한부 환자 간호

불치암 환자에 대한 시한부 간호는 주로 환자를 편안하게 하고 신체적, 심리적 증상을 적절히 완화하는데 초점을 맞추고 있지만 정신적 또는 사회적 문제에 도움이 될 수도 수도 있습니다. 시한부 환자 간호에 대한 논의는 매우 고통스럽지만, 이 시점에서는 항상 도움을 받을 수 있어야 합니다.

전립선암이 내 삶의 질에 어떤 영향을 미칠까요?

전립선 암, 그리고 그것을 치료하기 위해 받는 치료가 삶의 질에 영향을 줄 수 있다는 것을 이해하는 것이 매우 중요합니다. 이 섹션에서는 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 몇 가지 방법을 요약하고 있지만 환자마다 고유한 경험을 하게 됩니다. **전립선** 암 치료 도중 또는 치료 후에 경험하는 신체적 또는 심리적 문제에 대해 의사 또는 간호사에게 문의해야 합니다.

요실금

전립선 암으로 치료받은 남성 중 과반수가 어느 정도의 **요실금**을 경험하며, 간헐적 지림에서 완전 조절력 결핍에 이르기까지 다양한 문제를 겪습니다. 환자의 3분의 1 이상은 매일 하나 이상의 요실금 패드를 사용하는데, **전립선** 암이 없는 비슷한 연령대의 남성의 경우에는 10분의 1 정도에서 사용합니다 (*Europa Uomo, 2021*).

요실금 문제가 있는 경우 담당 의사나 간호사에게 문의해야 합니다. 전문 요실금 클리닉에 의뢰하여 근육 운동과 방광 훈련에 대한 조언을 제공할 수 있습니다. 중증 요실금을 앓고 있는 환자의 경우 인공 요로판막을 맞추는 수술이 선택사항이 될 수 있습니다.

전립선 암 남성의 삶의 질에 관한 유럽의 연구에 대한 자세한 정보는 Europa Uomo의 연구 요약 책자를 참조하십시오 (https://www.europa-uomo.org/wp-content/uploads/2021/07/EU_booklet_5July_web.pdf). 특정 **전립선** 암 치료의 일반적인 부작용에 대한 자세한 내용은 ‘*치료의 가능한 부작용은 무엇입니까?*’ 절을 참조하십시오.

장 변화

전립선 암 수술 후 처음 몇 주 동안 장 변화가 일어납니다. **전립선** 제거 때문에 복부 공간이 늘어나기 때문입니다.

전립선 암에 대한 **방사선요법**은 장내벽에 염증을 유발하여 설사를 유발할 수 있습니다.

성기능

근치전립선절제술 및 **방사선요법**은 모두 **전립선** 암을 가진 남성의 성적 기능 저하와 관련이 있습니다. **전립선** 암 환자의 4분의 3은 성기능이 안 좋거나 매우 좋지 않은 것으로 평가되었으며, **전립선** 암이 없는 비슷한 연령의 남성의 경우 절반정도가 이러한 수준의 성기능 장애를 보고하였습니다 (*Europa Uomo, 2021*).

이에 해당하는 환자들이 성적 기능을 개선하고자 한다면 도움을 줄 수 있습니다. **음경 재활 프로그램**은 성관계를 가능하게 하기 위한 약물, 장치 (진공 펌프 등) 또는 주사를 포함하여 성적 문제를 극복하기 위한 전략을 제공할 수 있습니다. 이러한 프로그램은 또한 성적 기능 개선을 촉진하기 위해 건강한 생활에 대한 상담과 조언을 제공합니다.

불편함, 피로 및 불면증

통증 및 불편감은 **화학요법**을 받은 남성에서 가장 흔하게 나타납니다. **전립선암** 환자를 대상으로 한 유럽의 한 연구에서 조사 당시 **화학요법**을 받은 남성의 3분의 1은 중등증, 중증 또는 극심한 통증을 호소했습니다. 마찬가지로 **피로**는 **화학요법**을 받은 남성에서 가장 흔하게 나타나는 증상입니다. 불면증은 **안드로겐 차단 요법** 혹은 **화학요법**와 함께 **방사선요법**을 받은 남성에게 가장 흔하게 보고되는 증상입니다 (Europa Uomo, 2021).

통증 또는 불면증에 시달리고 있는지 여부를 담당 의사에게 알려 이러한 효과가 삶의 질에 미치는 영향을 대처할 수 있도록 하는 것이 중요합니다. 또한 필요할 때 충분한 휴식과 수면을 취하고 건강하게 식사를 하며 활동을 유지해야 합니다. 아로마테라피와 같은 보완요법은 **피로**를 풀고 더 잘 대처할 수 있도록 도와줍니다.

정신 건강

전립선암으로 치료받은 남성의 3분의 1 넘은 수가 우울증이나 불안감을 경험하며, 진행성 질환에서는 정신 건강 문제가 증가하고 있습니다. 정기적인 검사 및 향후 치료 결정과 관련된 장기적인 우려에서 비롯된 **적극적 관찰** 역시 우울증 및 불안과 관련이 있습니다 (Europa Uomo, 2021).

암을 진단받았을 때는 감정에 압도되는 경우가 많습니다. 불안하거나 우울한 경우, 의사나 간호사에게 알려십시오. 암 환자의 정서적 문제를 해결해 본 경험이 있는 전문 상담가나 심리학자에게 도움을 받을 수 있습니다. 또한 지원 단체에 가입하여 현재 진행 중인 내용을 정확하게 이해하고 있는 다른 사람들과 이야기를 나눌 수도 있습니다 (더 자세한 정보는 '지원 단체' 섹션 참조). 사람은 각자 고유한 경험을 하지만 **전립선암**이 있는 것이 어떤 것인지 아는 다른 사람의 이야기를 듣는 데 도움이 될 수 있습니다.



치료 시 나타날 수 있는 부작용은 무엇인가요?

모든 의학적 치료와 마찬가지로, 항암 치료로 인한 부작용을 경험할 수 있습니다. 각 치료 유형에 대한 가장 일반적인 부작용은 치료 방법에 대한 일부 정보와 함께 아래에 강조 표시되어 있습니다. 아래에서 논의된 것 이외의 부작용이 발생할 수도 있습니다. 염려되는 부작용에 대해 담당 의사와 상의하는 것이 중요합니다.

담당 의사는 1-4의 척도로 ‘등급’을 지정하여 암 치료 부작용의 중증도 증가를 분류합니다. 일반적으로 1등급은 경도, 2등급 부작용은 중등도, 3등급은 중증, 4등급은 심각한 중증 부작용으로 간주됩니다. 그러나 특정 부작용 등급을 지정하는 데 사용하는 정확한 기준은 고려하는 부작용에 따라 다릅니다. 목표는 증상이 심각해지기 전에 모든 부작용의 원인을 파악하고 해결하는 것이기 때문에 항상 담당 의사에게 가급적 빨리 보고해야 합니다.



치료와 관련된 부작용에 대해 담당 의사와 상의하는 것이 중요합니다

피로는 암 치료를 받는 환자에서 매우 흔하게 발생하며 암 자체나 치료로 인해 발생할 수 있습니다. 의사는 충분한 수면, 건강한 식사, 활동 유지 등 **피로**의 영향을 제한할 수 있는 전략을 제공할 수 있습니다 (Cancer.Net, 2020). 식욕의 감소 및 체중 감소는 또한 암 자체 또는 치료 때문에 발생할 수 있다. 지방과 근육 조직의 손실을 수반하는 심각한 체중 감량은 근력 저하, 운동성 저하, 독립성 상실, 불안 및 우울증을 초래할 수 있습니다 (Escamilla and Jarrett, 2016). 의사가 영양학적 필요성을 살펴보고 식이요법 및 필요한 보조제에 대해 조언해 줄 수 있는 영양사에게 의뢰할 수 있습니다.

수술

전립선암에 대한 수술 후, 발기 문제를 경험할 수 있습니다. 이는 수술과정에서 의사가 신경을 제거해야 하는 경우에 발생할 수 있습니다. 일부 남성은 수술을 받은 후에 발기가 가능합니다, 그러나 이는 의사가 신경 제거를 피할 수 있었는지의 여부, 수술 전에 발기를 할 수 있었는지의 여부, 그리고 귀하의 나이와 관련이 있습니다. 발기를 돕기 위하여 **실데나필**과 같은 약물을 복용할 필요가 있을지도 모릅니다.

수술 후 소변 (**요실금**)을 조절하는 데 문제가 있어 소변 누출이 발생할 수도 있습니다. 이는 수술 후 최대 1년 동안 지속될 수 있으며, 이 때 대부분의 남성들은 아무런 문제가 없거나 작은 패드를 착용합니다. 소변 누출이 계속 문제가 될 경우 담당 의사나 간호사가 전문 **요실금** 클리닉에 의뢰할 수 있습니다.

전립선암

림프절이 제거된 경우 다리에 **림프부종**이 발생할 수 있습니다. 다음과 같은 여러 가지 방법으로 **림프부종**의 위험을 줄일 수 있습니다:

- 건강한 몸무게를 유지하여 **림프계**의 부담을 줄이십시오.
- 림프 배농을 촉진하기 위해 규칙적으로 운동합니다.
- 감염을 피하기 위해 피부를 보호합니다.

종창 또는 감염의 징후가 보이면 가능한 빨리 의사에게 알려주세요.

방사선 요법

외부 빔 방사선요법의 즉각적인 부작용은 대개 **전립샘 (전립선)**을 둘러싼 기관에 대한 방사선의 영향으로 발생합니다. **방사선요법**의 일반적 부작용에는 소변 빈도, 배변 습관 변화, 음모 손실 등이 있습니다. **근접치료**와 관련된 주요 부작용에는 방광 자극이 있습니다.

호르몬 요법

호르몬요법로 치료받은 환자의 일반적인 부작용은 **테스토스테론**의 감소된 작용 (예: 성욕 상실, 발기 문제, 뜨거운 플래시, 체중 감소, 근육 대량 손실)과 관련이 있습니다. **호르몬 요법**로 인한 부작용의 대부분은 효과적으로 방지하거나 관리할 수 있습니다. **호르몬요법**로 인한 부작용을 발견한 경우 항상 의사나 간호사에게 즉각 알려주세요. 아래 표에는 **전립선 암** 치료에 사용할 수 있는 **호르몬요법**의 가장 일반적인 부작용이 나열되어 있습니다.

치료	발생할 수 있는 부작용	부작용 관리 방법
아비라테론 (Zytiga SPC, 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • 설사 • 고혈압 • 저칼륨혈증 • 간 효소 증가 • 말초 부종 • 요로 감염 	<ul style="list-style-type: none"> • 설사 또는 체액 저류/부기 (부종) 이 나타나면 의사에게 알려주세요. 이러한 부작용을 관리하는 데 도움이 됩니다. • 치료 전, 치료 중 및 치료 후에 간 기능, 칼륨 농도 및 혈압을 모니터링합니다.
아팔루타마이드 (Erleada SPC, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> • 식욕부진 • 관절통 • 설사 • 낙상 • 피로 • 골절 • 열감 • 고혈압 • 발진 • 체중 감소 	<ul style="list-style-type: none"> • 설사, 피로, 식욕 감소 (식욕 부진), 발진 혹은 (관절통) 이 나타나면 의사에게 알려주세요. 이러한 부작용을 관리하는 데 도움이 됩니다. • 치료 전, 치료 중 및 치료 후에 혈압을 모니터링합니다. • 치료를 시작하기 전에 골절 및 낙상 위험을 평가합니다. • 담당 의사는 열감, 체중 감소와 같은 호르몬 효과에 대처할 수 있도록 도와줄 수 있습니다.

치료	발생할 수 있는 부작용	부작용 관리 방법
비칼루타마이드 (Bicalutamide SPC, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> • 복통 • 빈혈 • 무력증 • 유방 압통 • 변비 • 어지럼증 • 혈뇨 • 열감 • 메스꺼움 • 부종 	<ul style="list-style-type: none"> • 어지럼증, 무력증 혹은 체액 저류/부기 (부종) 이 나타나면 의사에게 알려십시오. 이러한 부작용을 관리하는 데 도움이 됩니다 • 변비, 메스꺼움 및 복통과 같은 위장 효과는 의사에게 보고해야 합니다 • 의사는 열감, 유방 압통 등의 호르몬 효과를 해결하는 데 도움을 줄 수 있습니다
부세렐린 (Suprefact SPC, 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • 복통 • 관절통 • 혈압 변화 • 장 변화 • 유방 부종 • 피로 • 심계 항진 • 열감 • 성욕 상실 • 근육통 • 메스꺼움 • 코 자극 • 부종 • 발진 • 체중 증가 	<ul style="list-style-type: none"> • 치료 전, 치료 중 및 치료 후에 심장 기능 및 혈압을 모니터링합니다 • 관절통, 근육통, 발진 혹은 체액 저류/부기 (부종) 이 나타나면 의사에게 알려십시오. 이러한 부작용을 관리하는 데 도움이 됩니다 • 변비, 메스꺼움 및 복통과 같은 위장 효과는 의사에게 보고해야 합니다 • 담당 의사는 열감, 유방 종창 및 성욕 상실과 같은 호르몬 효과에 대처할 수 있도록 도울 수 있습니다
다를루타마이드 (Nubeqa SPC, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> • 무력증 • 피로 • 간 효소 증가 • 호중구 수 감소 	<ul style="list-style-type: none"> • 피로 혹은 무력증이 나타나면 의사에게 알려십시오. 이러한 부작용을 관리하는 데 도움이 됩니다 • 치료 전, 치료 중 및 치료 후에 간 기능, 백혈구 수치를 모니터링합니다
데가렐릭스 (Firmagon SPC, 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • 열감 • 주사 부위 반응 	<ul style="list-style-type: none"> • 주사 부위에 화끈거림을 경험하거나 피부가 변하면 의사가 이를 어떻게 관리할 것인지를 결정할 수 있도록 의사에게 알려 주십시오 • 담당 의사는 열감과 같은 호르몬 효과에 대처하는 데 도움을 줄 수 있습니다
엔잘루타마이드 (Xtandi SPC, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> • 낙상 • 피로 • 골절 • 두통 • 열감 • 고혈압 	<ul style="list-style-type: none"> • 치료 전, 치료 중 및 치료 후에 혈압을 모니터링합니다 • 치료를 시작하기 전에 골절 및 낙상 위험을 평가합니다 • 피로 혹은 두통 증상이 나타나면 의사에게 알려십시오. 이러한 부작용을 관리하는 데 도움이 됩니다 • 담당 의사는 열감 및 두통과 같은 호르몬 효과에 대처할 수 있도록 도울 것입니다

전립선암

치료	발생할 수 있는 부작용	부작용 관리 방법
플루트아마이드 (Flutamide SPC, 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • 유방 통증, 압통 및 모유 생산 • 설사 • 발기 부전 • 열감 • 성욕 상실 • 메스꺼움/구토 	<ul style="list-style-type: none"> • 변비, 메스꺼움 및 구토와 같은 위장 효과는 의사에게 보고해야 합니다 • 담당 의사는 열감, 유방 증상 및 성적 문제와 같은 호르몬 효과에 대처할 수 있도록 도울 수 있습니다
고세렐린 (Zoladex SPC, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> • 여드름 • 발기 부전 • 열감 • 발한 증가 • 주사 부위 반응 • 성욕 상실 	<ul style="list-style-type: none"> • 주사 부위에 화끈거림을 경험하거나 피부가 변하면 의사가 이를 어떻게 관리할 것인지를 결정할 수 있도록 의사에게 알려 주십시오 • 담당 의사는 뜨거운 플러시, 발한, 여드름 및 성적 문제와 같은 호르몬 효과를 해결하는 데 도움을 줄 수 있습니다
레우프로렐린 (Prostap SPC, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> • 뼈 통증 • 발기 부전 • 피로 • 열감 • 발한 증가 • 주사 부위 반응 • 성욕 상실 • 근육통 • 고환 위축 • 체중 변화 	<ul style="list-style-type: none"> • 주사 부위에 화끈거림을 경험하거나 피부가 변하면 의사가 이를 어떻게 관리할 것인지를 결정할 수 있도록 의사에게 알려 주십시오 • 피로, 근육통 혹은 두통 증상이 나타나면 의사에게 알려 주십시오. 이러한 부작용을 관리하는 데 도움이 됩니다 • 담당 의사는 열감, 발한, 고환 위축 및 성적 문제와 같은 호르몬 효과에 대처할 수 있도록 도움을 줄 수 있습니다
트립토펜린 (Decapeptyl SPC, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> • 성욕 상실 • 하지 감각이상 • 열감 • 발한 증가 • 허리 통증 • 발기 부전 • 무력증 	<ul style="list-style-type: none"> • 무력증, 감각이상 (발작감각) 또는 통증이 있는 경우 의사에게 알려 주십시오. 이러한 부작용을 관리하는 데 도움이 됩니다 • 열감, 발한 및 성적 문제와 같은 호르몬 효과에 대한 의사의 도움을 받을 수 있습니다

전립선암 치료에 사용되는 개별 호르몬 요법 약물과 관련된 중요한 부작용. 모든 개별 약물에 대한 가장 최근의 제품 특성 요약(SPC)은 다음을 참조하십시오: <http://www.ema.europa.eu/ema/>.

화학요법

화학요법으로 인한 부작용은 약물 및 사용 용량에 따라 다릅니다. 아래 나열된 약물 중 일부를 사용할 수 있지만 모두 사용할 가능성은 매우 낮습니다. 아래에 나열되지 않은 몇 가지 부작용을 경험할 수도 있습니다. **화학요법**에 의해 영향을 받는 신체의 주요 부위는 새로운 세포가 빠르게 형성되고 대체되는 부위입니다 (**골수, 모낭**, 소화계, 입안). 일부 환자는 입안에 있는 **효소**의 변화로 인해 금속성 맛과 수포가 발생할 수 있으므로 자신의 미각에 영향을 받습니다. **호중구** (백혈구의 일종) 수치가 감소하면 **호중구감소증**이 발생할 수 있으며, 이는 감염에 더욱 취약해질 수 있습니다. **화학요법**의 부작용은 대부분 일시적이며 약물이나 생활습관 변화에 따라 조절할 수 있습니다. 담당 의사의 도움을 받아 관리할 수 있습니다 (Macmillan, 2018). 아래 표에는 **전립선암** 치료에 사용할 수 있는 **화학요법**의 가장 일반적인 부작용이 나열되어 있습니다.

화학요법 약물	발생할 수 있는 부작용	부작용 관리 방법
도세탁셀 (Taxotere SPC, 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • 탈모증 • 빈혈 • 식욕부진 • 무력증 • 설사 • 혈관외유출 관련 조직 손상 • 감염 증가 • 손발톱장애 • 메스꺼움 • 호중구감소증 • 부종 • 말초신경병증 • 피부 반응 • 구내염 • 혈소판감소증 • 구토 	<ul style="list-style-type: none"> • 호중구감소, 빈혈 혹은 혈소판감소증을 검출하기 위해 치료 과정 전반에 걸쳐 혈구수를 자주 모니터링합니다. 검사 결과에 따라 치료제를 조정하고 감염 예방 방법에 대해 조언할 수 있습니다 • 말초신경병증의 징후가 있으면 의사에게 보고하십시오. 담당 의사가 이러한 부작용의 관리에 도움을 줄 수 있습니다 • 위장 계통 (구역, 구토, 설사) 과 구내염은 식욕 상실 (식욕 부진) 또는 무력감 (무력증) 이 나타날 수 있습니다. 담당의는 이러한 부작용의 예방 또는 관리를 도울 수 있습니다 • 손발톱장애, 피부 반응 체액 저류/부기 (부종) 이 나타나면 의사에게 알려십시오. 이러한 부작용을 관리하는 데 도움이 됩니다 • 탈모증은 많은 환자를 속상하게 할 수 있습니다. 의사가 이러한 부작용에 대처하는 방법에 대한 정보를 제공합니다. 일부 병원에서는 탈모를 줄이기 위해 냉각 모자를 제공할 수 있습니다 • 주사 부위에 화끈거림을 경험하거나 피부가 변하면 의사가 이를 어떻게 관리할 것인지를 결정할 수 있도록 의사에게 알려 주십시오. 대다수의 혈관외유출은 거의 손상을 유발하지 않지만, 치료제를 사용하여 치료하고 며칠 동안 해당 부위에 압박제를 도포해야 할 수 있습니다 (<i>Pérez Fidalgo et al., 2012</i>)
카바지탁셀 (Jevtana SPC, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> • 복통 • 탈모증 • 빈혈 • 식욕부진 • 관절통 • 무력증 • 허리 통증 • 변비 • 기침 • 설사 • 호흡곤란 • 피로 • 발열 • 혈뇨 • 백혈구감소증 • 메스꺼움/구토 • 호중구감소증 • 미각 변화 (금성성, 짠 맛 또는 쓴 맛) • 혈소판감소증 	<ul style="list-style-type: none"> • 호중구감소증, 빈혈, 백혈구감소증 혹은 혈소판감소증을 검출하기 위해 치료 과정 전반에 걸쳐 혈구수를 자주 모니터링합니다. 검사 결과에 따라 치료를 조정하고 감염 예방 방법을 조언할 수 있습니다 • 위장 계통에 대한 영향 (변비, 메스꺼움, 구토, 설사, 미각 변화)은 식욕 상실 (식욕부진) 또는 무력감 (무력증) 을 유발할 수 있습니다. 담당 의사 또는 간호사가 이러한 부작용을 예방하거나 관리할 수 있도록 도움을 줄 수 있습니다 • 지속적인 기침 증상이 나타나면 의사나 간호사에게 알려십시오. 골치아픈 호흡곤란은 오피오이드 혹은 벤조디아제핀이라는 약물로 치료할 수 있으며, 일부 경우에는 스테로이드가 사용됩니다 (<i>Kloke and Cherny, 2015</i>) • 관절통 혹은 통증 증상이 나타나면 의사 혹은 간호사에게 알려십시오. 이러한 부작용을 관리하는 데 도움이 됩니다 • 탈모증은 많은 환자를 속상하게 할 수 있습니다. 의사가 이러한 부작용에 대처하는 방법에 대한 정보를 제공합니다. 일부 병원에서는 탈모를 줄이기 위해 냉각 모자를 제공할 수 있습니다

전립선암 치료에 사용되는 개별 화학요법과 관련된 중요한 부작용 모든 개별 약물에 대한 가장 최근의 제품 특성 요약 (SPC)은 다음을 참조하십시오 <http://www.ema.europa.eu/ema/>.

표적 치료

표적 치료로 치료를 받은 환자의 흔한 부작용에는 **피로감, 위장 계통** 영향 등이 있습니다 (예: 설사, 구토). **표적 치료**의 부작용은 대부분 예방하거나 효과적으로 관리할 수 있습니다. **표적 치료**로 인한 부작용을 발견한 경우 언제든지 담당 의사 또는 간호사에게 신속하게 알려주세요.

아래의 표에는 **전립선암** 치료에 사용되는 **표적 치료** 약물인 **올라파립**의 가장 중요한 특이 부작용이 나열되어 있습니다.

표적 치료	발생할 수 있는 부작용	부작용 관리 방법
올라파립 (Lynparza SPC, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> • 빈혈 • 식욕부진 • 기침 • 설사 • 어지럼증 • 미각이상 • 소화불량 • 호흡곤란 • 피로 • 두통 • 백혈구감소증 • 메스꺼움 • 호중구감소증 • 혈소판감소증 • 구토 	<ul style="list-style-type: none"> • 호중구감소증, 빈혈, 혈소판감소증 또는 백혈구감소증을 검출하기 위해 치료 과정 전반에 걸쳐 혈구수를 자주 모니터링합니다. 검사 결과에 따라 담당 의사는 치료를 조정하고 감염 예방 방법을 조언할 수 있습니다 • 위장 계통 (메스꺼움, 구토, 설사, 소화불량, 미각이상) 은 식욕상실 (식욕부진) 을 유발할 수 있습니다. 담당 의사 또는 간호사가 이러한 부작용을 예방하거나 관리할 수 있도록 도움을 줄 수 있습니다 • 지속적인 기침 증상이 나타나면 의사나 간호사에게 알려주세요. 골치아픈 호흡곤란은 오피오이드 혹은 벤조디아제핀이라는 약물로 치료할 수 있으며, 일부 경우에는 스테로이드가 사용됩니다 (Kloke and Cherny, 2015) • 피로, 어지러움 혹은 두통 증상이 나타나면 담당 의사 혹은 간호사에게 알려주세요. 이러한 부작용을 관리하는 데 도움이 됩니다

올라파립 관련 중요 부작용: 모든 개별 약물에 대한 가장 최근의 제품 특성 요약(SPC)은 다음을 참조하십시오
<http://www.ema.europa.eu/ema/>

뼈 건강을 위한 제제

졸레드로닉산과 같은 **비스포스포네이트**를 이용한 보조 요법은 독감과 유사한 증상, **신장** 독성 및 낮은 칼슘 농도 등의 부작용을 유발할 수 있습니다. **비스포스포네이트**는 때때로 턱에 **골괴사** (골조직의 사망) 를 일으킬 수도 있습니다. 이는 매우 드물기는 하지만, 정기적으로 그리고 주의깊게 치아를 깨끗하게 닦고 당신의 담당 의사와 치과 의사에게 구강 문제를 보고하는 것이 중요합니다. **데노수맙** 요법은 잠재적으로 턱의 **골괴사**를 초래할 수 있으며 칼슘 수치를 낮추고 피부 감염을 발생시킬 수 있습니다. 계획된 치과 치료를 시작하기 전에 **비스포스포네이트** 및 **데노수맙** 치료를 일시적으로 중단해야 하므로 의사 또는 간호사에게 미리 알리는 것이 매우 중요합니다.

그 다음 단계는 무엇인가요?

추적 관찰 약속

추적 관찰 약속을 잡을 때 우려되는 사항에 대해 논의할 수 있습니다

치료 요법을 받았거나 장기 **호르몬요법**을 받고 있는 경우 의사는 후속 진료 예약을 할 것입니다. 이러한 진료 예약 기간 동안, 일반적으로 **PSA** 수치를 모니터링하는 혈액검사를 받게 됩니다. **PSA** 수치에 따라 **직장수지검사**를 받을 수도 있습니다. 장기 **호르몬요법**을 받고 있는 환자는 **골다공증**을 확인하기 위해 촬영할 수 있습니다. 주의의가 이 문제를 상의할 것입니다.



담당 의사는 추가적 추적 관찰 진료 예약을 위해 얼마나 자주 재방문해야 하는지 알려드릴 것입니다. 그러나 일반적인 추적 관찰 일정은 **치료** 요법 이후 처음 2년 동안은 6개월마다, 그 후에는 12개월마다 한 번씩 검사가 포함됩니다.

건강 관리

전립선암 치료를 받은 후, 매우 피로하며 감정적일 수 있습니다. 몸을 회복하고 충분한 휴식을 취할 수 있도록 시간을 주십시오. 그러나 기분이 좋은 경우 활동을 제한할 필요는 없습니다. 자신을 잘 돌보고 필요한 지원을 받는 것은 매우 중요합니다.

- **필요 시 충분한 휴식을 취하십시오:** 몸이 회복할 시간을 주십시오. 아로마테라피와 같은 보완 요법은 휴식을 취하고 부작용을 보다 효과적으로 치료하는 데 도움이 될 수도 있습니다. 병원에서는 보완요법이 제공될 수 있습니다. 자세한 내용은 의사에게 문의하십시오.
- **음식을 잘 섭취하고 활동성을 유지하세요:** 건강식을 섭취하고 활동성을 유지하는 것은 체력을 향상시키는 데 도움이 될 수 있습니다. 속도를 낮춰서 가볍게 걷기 시작하고 기분이 나아지기 시작할 때 차곡차곡 경험을 쌓아 나가는 것이 중요합니다. 칼슘을 흡수해야 하는 비타민 D는 **골다공증** 위험이 있기 때문에 **호르몬요법**은 매우 중요합니다. 주로 햇빛과 일부 음식에서 비타민 D를 섭취하지만 담당 의사가 일일 보충제를 복용하도록 권장할 수도 있습니다.

다음 8 가지 권장 사항은 암 이후 건강한 생활습관을 위한 좋은 토대를 형성합니다 (Wolin et al., 2013):

- 담배를 피우지 마십시오.
- 간접 흡연은 피하십시오.
- 규칙적으로 운동하십시오.
- 체중 증가를 피하십시오.
- 건강식을 섭취하십시오.
- 알코올은 적당히 섭취하십시오 (가능한 경우).
- 친구, 가족 및 다른 암 생존자와 연락을 유지하십시오.
- 정기 검진 및 스크리닝 검사에 참여하십시오.

**강하고 활동적인 라이프스타일은
신체적으로나 정신적으로 회복하는 데 도움이
됩니다**

규칙적인 운동은 건강한 생활 방식의 중요한 요소이며 신체 건강을 유지하고 체중 증가를 피하는 데 도움이 됩니다. 전립선암이 있는 남성에게 운동 훈련 프로그램이 장기적인 **안드로젠 차단 요법**의 부작용을 줄이고 삶의 질을 개선할 수 있다는 연구 결과가 있으므로 이는 특히 중요합니다 (Bourke et al., 2018). 의사 또는 간호사의 권고 사항을 주의 깊게 듣고 운동 시 어려움에 대해 상의하는 것이 매우 중요합니다.



장기적인 영향

전립선암 치료를 완료한 후 받은 치료에 따라 몇 가지 장기적인 부작용을 경험할 수 있습니다.

전립선암 수술의 장기 부작용은 영구적인 발기 문제 및 **요실금** 등 단기적 효과에서 나타날 수 있습니다. 전립선암에 대한 **호르몬 치료**의 장기 효과는 체중 증가, 체력 감소, 기분 변화, **골다공증**, 심장 문제 등을 포함할 수 있습니다. 전립선암에 대한 **방사선요법**은 **직장** 염증 (**직장염**) 또는 방광염증 (**방광염**)의 자극을 유발하여 화장실을 더 자주 가게 되고 출혈을 유발할 수 있습니다 (Deamaley et al., 2007). 또한 **방사선요법** 치료 후 1-2 년이 지나면 발기 문제가 증가할 수 있습니다. **방사선요법**은 치료 부위 주변의 다른 장기에서 암을 유발할 수 있다는 이론적인 가능성이 있지만 전립선암 치료를 받은 남성에서는 이러한 가능성이 입증되지 않았습니다.

전립선암

성생활과 관련된 **전립선암** 치료의 장기 효과는 적절한 말로 표현하기가 어렵습니다. 배우자와의 성관계 난관에 대해 이야기를 나누면 도움이 될 수 있으며, 그렇지 않으면 가까운 친구와 이야기를 나누는 것도 도움이 될 수 있습니다. **음경 재활 프로그램**은 성적 기능의 변화에 적응할 수 있는 방법을 제공할 수 있으며, 상담사나 치료사가 성생활에 대한 걱정을 덜어줄 수 있습니다. 담당 의사 또는 간호사에게 도움을 청하여 해당 지역에서 도움을 받을 수 있는지 알아보십시오.



전립선암과 그 치료의 장기적인 효과는 관리할 수 있으므로, 지속적이거나 새로운 증상에 대해 의사 또는 간호사에게 말하는 것이 중요합니다. 담당 의사 또는 간호사 역시 맞춤형 생존 진료 계획을 개발하기 위해 함께 할 것입니다.

암 치료 후 가능한 한 삶을 회복하는 방법에 대한 자세한 정보와 조언은 ESMO의 생존권 환자 가이드 (www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship)를 참조하십시오.



지원 단체

유럽에는 환자와 그 가족들이 **전립선암** 동향을 파악하는 데 도움을 주는 환자 지지 단체가 있습니다. 이 단체는 지역, 국내 또는 국제 의료 기관일 수 있으며 환자가 적시에 적절한 의료 및 교육을 받을 수 있도록 합니다. 단체는 질병을 더 잘 이해하고 그에 대처하는 방법을 배우고 가능한 최고의 삶의 질을 누릴 수 있는 수단을 제공할 수 있습니다.



Europa Uomo 는 **전립선암**에 대한 환자 지지 단체의 유럽 연합체입니다. 2004 년에 설립되었으며 유럽에서 **전립선암**에 대한 인식을 높이기 위해 설립되었습니다.

Europa Uomo 에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오 <https://www.europa-uomo.org>

참고 문헌

- Bourke L, Turner R, Greasley R, et al; STAMINA investigators. A multi-centre investigation of delivering national guidelines on exercise training for men with advanced prostate cancer undergoing androgen deprivation therapy in the UK NHS. *PLoS One* 2018;13(7):e0197606.
- Cancer.Net. 2020. Fatigue. 확인처: <http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects/fatigue>. 2021년 7월 20일 접속.
- Cherny NI; ESMO Guidelines Working Group. ESMO Clinical Practice Guidelines for the management of refractory symptoms at the end of life and the use of palliative sedation. *Ann Oncol* 2014;25(Suppl 3):iii143–iii152.
- ClinicalTrials.gov. 2019. Learn about clinical studies. 확인처: <https://clinicaltrials.gov/ct2/about-studies/learn>. 2021년 7월 20일 접속.
- Dearnaley DP, Sydes MR, Langley RE, et al. The early toxicity of escalated versus standard dose conformal radiotherapy with neo-adjuvant androgen suppression for patients with Localised prostate cancer: results from the MRC RT01 trial (ISRCTN47772397). *Radiother Oncol* 2007;83(1):31-41.
- Escamilla DM and Jarrett P. The impact of weight loss on patients with cancer. *Nurs Times* 2016;112(11):20–22.
- Europa Uomo. 2021. EUPROMS Europa Uomo's study on quality of life after prostate cancer treatment: summary of findings. 확인처: https://www.europa-uomo.org/wp-content/uploads/2021/07/EU_booklet_5July_web.pdf. 2021년 7월 20일 접속.
- Ferlay J, Ervik M, Lam F, et al. Global cancer observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer 2020. 확인처: <https://gco.iarc.fr/today>. Accessed 29th September 2022.
- Jordan K, Aapro M, Kaasa S, et al. European Society for Medical Oncology (ESMO) position paper on supportive and palliative care. *Ann Oncol* 2018;29(1):36–43.
- Kloke M and Cherny N. Treatment of dyspnoea in advanced cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol* 2015;26(Suppl 5):v169–v173.
- Macmillan. 2018. Side effects of chemotherapy. 확인처: <https://www.macmillan.org.uk/cancer-information-and-support/treatment/types-of-treatment/chemotherapy/side-effects-of-chemotherapy>. 2021년 7월 20일 접속.
- Parker C, Castro E, Fizazi K, et al. ESMO Guidelines Committee. Prostate cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2020;31(9):1119–1134.
- Attard G, Murphy L, Clarke NW, et al. Abiraterone acetate and prednisolone with or without enzalutamide for high-risk non-metastatic prostate cancer: a meta-analysis of primary results from two randomised controlled phase 3 trials of the STAMPEDE platform protocol. *Lancet* 2022;399(10323):447-460.
- Pérez Fidalgo JA, García Fabregat L, Cervantes A, et al; ESMO Guidelines Working Group. Management of chemotherapy extravasation: ESMO-EONS Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol* 2012;23(Suppl 7):vii167–vii173.
- Wolin KY, Dart H, Colditz GA. Eight ways to stay healthy after cancer: an evidence-based message. *Cancer Causes Control* 2013;24(5):827–837.

용어집

아비라테론

시토크롬 p17이라는 효소를 차단하여 테스토스테론 합성을 억제하는 호르몬 요법

적극적 관찰

환자의 상태를 면밀하게 관찰하지만 검사 결과, 상태가 악화되지 않은 한 치료하지 않는 치료 계획을 의미함

선암

유선 (분비) 세포에서 시작되는 암

보조 (치료)

암이 재발할 가능성을 줄이기 위해 1차 치료 후 시행하는 추가 치료

탈모증

탈모

빈혈

헤모글로빈 (적혈구 내 단백질로 산소가 몸 전체에 전달함) 결핍이 있는 상태

안드로겐 차단 요법

남성 호르몬의 생성이나 작용을 억제 혹은 차단하는 치료법

식욕부진

식욕 부족 또는 상실

항안드로겐 (치료)

체내에서 남성 호르몬의 작용을 차단하는 약물을 이용한 치료

아팔루타마이드

테스토스테론이 암세포에 도달하는 것을 막는 항안드로겐 약물

관절통

관절 통증

무력증

약해진 기분 또는 에너지가 부족한 비정상적인 기분

양성 전립선 비대증

전립선 조직의 과성장이 요도 및 방광에 닿아 소변 흐름이 차단되는 양성 (암이 아님) 질환

비칼루타마이드

테스토스테론이 암세포에 도달하는 것을 막는 항안드로겐 약물

생검

검사를 위해 작은 세포 샘플 또는 조직을 현미경으로 관찰하는 의료 절차

비스포스포네이트

골다공증을 예방하거나 진행 속도를 늦추며 뼈 전이로 인한 골절과 기타 골 질환을 예방하는 약물로 보조 요법에 사용됨

골수

일부 뼈 (예: 고관절 및 허벅지 뼈) 내부에서 발견되는 스폰지 조직, 적혈구, 백혈구, 혈소판을 생성할 수 있는 줄기 세포가 있음

근접치료

방사선 원천을 종양에 직접 영구적으로 배치하거나 (저선량 근접치료) 카테터를 통해 임시로 삽입하며, 종양 내부 또는 근처에 배치한 후 다시 제거하는 내부 방사선요법 (고선량 근접치료) 의 한 유형

BRCA1

일반적으로 종양 성장을 조절하는 유전자이지만, 돌연변이는 반대 역할을 함

BRCA2

일반적으로 종양 성장을 조절하는 유전자이지만, 돌연변이는 반대 역할을 함

부세렐린

고환에서 테스토스테론 생성을 차단하는 황체 형성 호르몬 방출 호르몬 작용제

카바지탁셀

팔이나 가슴의 정맥을 통해 투여되는 화학요법의 한 종류

거세저항성 전립선암 (CRPC)

절제술에서 더 이상 반응이 없는 전립선암 (예: 수술이나 의학적 치료를 통한 안드로겐/테스토스테론 감소)

화학요법

암세포를 손상시켜 세포를 소멸시키고 재생되거나 확산할 수 없게 하는 약물을 이용한 암 치료의 일종

임상 시험

한 치료의 효과를 다른 치료와 비교하는 검사

냉각 모자

모양에 대한 치료 효과를 줄이기 위해 시술 전, 시술 중 및 시술 후에 두피를 냉각하는 모자

용어집

컴퓨터 단층 (CT) 촬영

신체 내부의 상세 이미지를 생성하기 위해 엑스레이와 컴퓨터를 사용한 촬영 기법

동시

동시에 하는 것

동결절제술

비정상적인 조직을 동결하고 파괴하기 위해 극저온 액체를 사용하는 절차입니다

치료

암을 치료하는 치료법

방광염

방광 내막의 염증

시토크롬 P17

고환이 테스토스테론을 생산하는데 필요한 효소

다롤루타마이드

테스토스테론이 암세포에 도달하는 것을 막는 항안드로겐 약물

데카렐릭스

고환에서 테스토스테론의 생산을 차단하는 생식선자극호르몬방출호르몬 길항제

데모수말

골다공증을 치료하거나 뼈 전이로 인한 골절과 기타 골 질환을 예방하기 위해 사용되는 약물

직장수지검사

의사나 간호사가 윤활유를 바른 장갑을 낀 손가락을

직장에 삽입하여 비정상감을 느끼는 검사

DNA

디옥시리보 핵산, 신체의 세포에 유전자 정보를 전달하는 화학 물질

도세탁셀

팔이나 가슴의 정맥을 통해 투여되는

화학요법의 한 종류

미각이상

맛 감각의 변화

소화불량

소화불량에 대한 의학적 용어

호흡곤란

호흡이 곤란함

엔잘루타마이드

테스토스테론이 암세포에 도달하는 것을 막는 항안드로겐 약물

효소

신체에서 화학 반응을 가속화하는 단백질

외부 빔 방사선치료

신체 외부에서 암을 향해 고에너지 광선을 조준하는 기계를 사용하는 일종의 방사선요법

외부 괄약근

항문 개구부의 외벽을 감싸고 있는 근육

혈관외유출

항암제와 같은 체액이 혈관이나 튜브에서 주변 조직으로 누출되는 경우

피로

압도적인 피곤함

플루트아마이드

테스토스테론이 암세포에 도달하는 것을 막는 항안드로겐 약물

위장 (계통)

음식을 몸 안 혹은 몸 밖에서 얻고 음식을 사용하여 몸을 건강하게 유지하는 책임을 맡은 기관이며, 식도, 위, 내장을 포함함

전신 마취

가역적 의식 상실을 유발하는 약물

유전자

신체가 기능해야 하는 물질을 만드는 역할을 하는 DNA 조각

샘

호르몬, 소화액, 땀, 눈물, 타액 또는 우유 등 하나 이상의 물질을 만드는 기관

글리슨 점수

현미경으로 보는 방법에 기반한 전립선암 조직을 등급을 매기는 체계. 글리슨 점수가 낮다는 것은 암 조직이 정상 전립선 조직과 비슷하며 종양이 확산될 가능성이 낮다는 것을 의미함. 글리슨 점수가 높다는 것은 암 조직이 정상과 매우 다르고 종양이 확산될 가능성이 높음을 의미함

용어집

생식샘 자극 방출 호르몬 길항제

뇌하수체샘이 난포자극호르몬과 황체형성호르몬이라고 하는 호르몬을 만드는 것을 막는 약물. 이것은 고환이 테스토스테론 생성을 중단하게 함

고세렐린

고환에서 테스토스테론 생산을 차단하는 황체 형성 호르몬 방출 호르몬 작용제

혈뇨

소변에 피가 비침

모낭

체모가 자라는 피부의 작은 주머니

고강도 국소 초음파

신체 조직의 부위를 초음파로 직접 겨냥하는 절차. 초음파는 열을 발생시켜 세포를 사멸함

호르몬

신체의 분비샘에서 만들어지는 물질. 호르몬은 혈류를 순환하면서 특정 세포나 기관의 작용을 통제함

호르몬 요법

테스토스테론의 활동을 차단하는 치료제

고혈압

비정상적으로 높은 혈압

저칼륨혈증

혈액 내 칼륨 농도가 비정상적으로 낮음

이온화 방사선

입자에서 전자를 이온화하거나 제거하기에 충분한 에너지를 운반하는 모든 유형의 입자 또는 전자기파 (예: X선)

인슐린유사 성장인자 1 (IGF-1)

여러 유형의 세포의 성장을 자극하는 단백질

키홀 수술

특수 기구를 사용하여 매우 작은 절개를 통해 최소 침습 수술을 시행

백혈구감소증

혈액 내 백혈구 (백혈구) 의 수 감소, 감염 위험이 높아짐

레우프로렐린

고환에서 테스토스테론 생산을 차단하는 황체 형성 호르몬 방출 호르몬 작용제

황체 형성 호르몬 방출 호르몬 작용제

테스토스테론을 만드는 데 필요한 다른 호르몬을 차단하여 고환이 테스토스테론을 만드는 것을 막는 약물

근근

골반 한쪽 근육의 근육

국소 마취제

투여 부위 주변의 통증 감각의 가역적 부재를 유발하는 약물

국소성 (전립선암)

국소성 전립선암은 전립샘 내에만 포함되어 있으며 신체의 다른 어떤 부위에도 확산되지 않았다는 것을 의미함

국소적으로 진행된 (전립선암)

암이 시작된 곳에서 가까운 조직 또는 림프절로 퍼진 암

LUTETIUM-177

루티움-177-PSMA 방사성 핵종 치료의 일부로 사용되는 방사성 동위원소

LUTETIUM-177-PSMA

PSMA 발현 전립선암 세포에 방사선을 전달하는 데 사용되는 방사성 핵종 치료

림프계

독소, 폐기물 및 기타 원치 않는 물질을 몸에서 제거하는 데 도움이 되는 조직 및 기관의 네트워크.

림프계의 주요 기능은 림프계의 주요 기능은 감염과 싸우는 백혈구를 포함하는 액체인 림프를 전신으로 운반하는 것임

림프절

림프계 전체에 걸쳐 암세포나 박테리아와 같은 유해 물질의 필터로 사용되는 작은 구조

림프부종

체 조직에 림프액이 축적되어 생기는 종창. 이는 골반의 림프절에 대한 수술이나 방사선요법으로 인해 림프 시스템이 손상이 원인일 수 있음

경계

암 수술에서 제거된 조직의 가장자리 또는 경계 경계는 조직 가장자리에서 암세포가 발견되지 않을 때 음성 또는 청결한 것으로 설명되며 이는 모든 암이 제거되었음을 의미함. 경계는 조직 가장자리에서 암세포가 발견될 때 양성이거나 침범된 것으로 설명되며, 이는 모든 암이 제거되지 않은 것을 의미함

용어집

전이

암 **종양**에서 발생하여 신체의 다른 부위에서 자라는 암 **종양**

전이성 (전립선암)

신체의 다른 부위로 성장하는 원발성 종양에서 발생한 **종양**

자기 공명 영상 (MRI) 촬영

강한 자기장과 전파를 사용하여 신체 내부의 상세한 이미지를 생성하는 촬영유형

다분야 팀

다양한 분야의 일원이며 (예: 종양 전문의, 전문 간호사, 물리 치료사, 방사선과 전문의) 환자에게 특정 서비스를 제공하는 의료 종사자 그룹. 진료 계획을 세우기 위해 팀은 함께 통합하여 활동함

돌연변이

대부분의 사람에서 발견되는 것과 다른 순서로 **유전자**를 구성하는 **DNA** 서열의 영구적인 변화

근육통

근육의 통증

선행보조항암요법은 (치료)

주 치료를 시행하기 전에 **종양**을 축소하기 위한 첫 번째 단계로 제공되는 치료

신경 보존 전립선 절제술

발기를 조절하는 신경을 제거하지 않고 **전립선** 조직을 제거

신경내분비암

신경계의 신호에 반응하여 **호르몬**을 혈액으로 방출하는 세포에서 형성되는 암

호중구감소증

혈액 내 **호중구** 수치가 비정상적으로 낮기 때문에 감염 위험이 증가

호중구

감염을 퇴치하는 데 중요한 역할을 하는 백혈구 유형

부종

체내에 체액이 축적되어 영향을 받는 조직이 붓게 됨

올라파립

BRCA1 및 **BRCA2** 유전자 돌연변이에 의해 유발된 일부 유형의 암을 치료하는 데 사용되는 약물

뼈괴사

뼈에 흐르는 혈류의 손실, 뼈의 소멸을 초래함

골다공증

뼈 조직의 양과 두께가 감소하여 뼈가 약해지고 쉽게 부러짐

완화 (치료)

진행성 질환이 있는 환자를 돌봄. 상태의 원인을 다루지 않고 통증, 증상 및 신체적, 정서적 스트레스의 완화를 제공하는 데 중점을 둠

촉지성

만질 수 있음

항진

심장 박동이 빠르거나 불규칙

감각이상

화끈거리거나 따끔거리는 등의 비정상적인 감각

골반 림프절절제술

골반의 **림프절** 제거를 위한 수술

골반 림프절 절제술

골반 **림프절**에 암 세포가 있는지 확인하기 위한 제거 절차

음경 재활 프로그램

상담과 성치료, 약물 치료 및 생활습관 조언을 포함한 **전립선암** 치료 후 성문제를 치료하는 프로그램

회음부

남성에서 항문과 **음낭** 사이의 피부 부위

말초신경병증

신체 말단의 신경 손상. 증상에는 통증, 민감도, 무감각 또는 손, 발 또는 하리의 쇠약 등이 포함될 수 있음

양전자 단층 촬영 (PET)

방사성 트래이서를 사용하여 팔의 정맥에 주입하는 이미징 테스트

직장염

직장 내막의 염증

예후

의학적 상태의 가능성이 높은 결과

전립선

남성 생식계통에 있는 **샘**. **전립샘 (전립선)** 은 방광 바로 아래 **요도** 부분을 둘러싸고 **정액**의 일부를 형성하는 액체를 만들어냄

용어집

전립선 특이 항원 (PSA)

전립샘 (전립선) 에 의해 만들어진 단백질로 혈액에서 발견됨

전립선 특이 세포막 항원 (PSMA)

전립선암 세포에서 높게 발현되는 단백질. PSMA 양성 세포는 PSMA PET 촬영으로 검출됨

근치전립선절제술

전체 전립선과 주변 조직 일부를 제거하는 수술

방사성/방사능

불안정하며 저절로 배출되는 에너지 (방사선) 물질

방사성 동위 원소

방사선이 분해되어 보다 안정화되면서 방사선을 방출하는 불안정한 형태의 화학 원소

방사성 핵종 치료

소량의 방사성 화학물질 (방사성 핵종) 을 정맥에 주입하여 혈액을 통해 표적 기관에 축적한 다음 방사선을 방사성핵종에 의해 방출하는 치료법

방사선 요법

고에너지 방사선을 사용한 치료이며 암 치료에 흔히 사용됨

라듐-223

뼈로 퍼진 전립선암 치료에 사용되는 방사성 동위원소

재발

암이 다시 생기는 것

직장

항문

신장

신장과 관련된

위험 요소

질병 발생 가능성을 높이는 것

음낭

고환이 들어 있는 외부 주머니

정액

사정 중에 음경을 통해 방출되는 액체. 정액은 고환의 정자와 전립선과 다른 생식샘의 체액으로 구성됨

정낭

정액 생산을 돕는 샘

실데나필

발기 문제를 치료하는 데 사용되는 약물

스테로이드

종창과 염증을 완화하는데 사용되는 약물의 일종. 일부 스테로이드 약물은 항 종양 효과가 있음

구내염

구강 내부의 염증

표적 치료

암세포를 정확하게 식별하고 공격하기 위해 약물이나 기타 물질을 사용하는 암 치료의 일종, 보통 정상 세포에는 거의 손상을 주지 않음

고환 위축

고환이 작아지는 상태

테스토스테론

주로 남성 생식 계통에서 만들어지는 호르몬으로, 남성의 성 특성을 만들고 유지하는 데 필요함

혈소판감소증

혈액 내 혈소판 감소. 이로 인해 조직 내 출혈과 타박상, 손상 후 혈액 응고가 지연될 수 있음

경희를 생검

전립선암 진단에 사용되는 절차. 전립샘 (전립선) 에서 채취한 조직 샘플은 얇은 바늘로 제거하며, 이 바늘은 음낭과 직장 사이 피부를 통해 전립선으로 삽입됨

전립선 경요도 절제술

전립샘 (전립선) 안쪽 부분 제거

트립토펬린

고환에서 테스토스테론 생산을 차단하는 황체 형성 호르몬 방출 호르몬 작용제

종양

비정상적인 세포의 덩어리 또는 성장. 종양은 양성 (암 아님) 또는 악성 (암) 일 수 있음. 이 안내서에서 달리 명시되지 않는 한 '종양' 이라는 용어는 암 성장을 의미함

초음파

컴퓨터에 의해 이미지로 변환되는 음파가 있는 의료 촬영의 한 유형

요도

소변을 통해 몸에서 배출되는 튜브

요실금

방광에서 나오는 소변 흐름을 조절할 수 없음

용어집

요로

신장, 요관, 방광 및 **요도**를 포함하여 소변을 생성 및 배출하는 신체의 기관

예의주시

환자의 상태를 면밀히 관찰하지만 증상이 나타나거나 변화가 없는 한 치료를 하지 않음

엑스레이

의사가 신체 내부를 볼 수 있도록 하는 방사선 유형을 이용하는 영상 테스트

졸레드로닉산

빠로 퍼진 암을 치료하는 데 사용되는

비스포스포네이트의 일종

본 안내서는 귀하, 귀하의 친구 및 가족이 암에 있는 뼈 건강 문제와 이용 가능한 치료법의 본질을 더 잘 이해할 수 있도록 마련되었습니다. 이 문서에 설명된 의료 정보는 전립선 암 관리를 위해 European Society for Medical Oncology (ESMO)의 임상 진료 지침을 기반으로 합니다. 전립선 암 유형과 타입에 따라 귀하의 국가에서 사용할 수 있는 치료 유형 및 검사 방법에 대해 담당 의사에게 물어보는 것을 권고드립니다.

본 안내서는 ESMO를 대신하여 Kstorfin Medical Communications Ltd에서 작성했습니다.

© Copyright 2022 European Society for Medical Oncology. 전 세계적으로 모든 권리는 저작권자에게 있습니다.

European Society for Medical Oncology (ESMO)
Via Ginevra 4
6900 Lugano
Switzerland

전화번호: +41 (0)91 973 19 99

팩스: +41 (0)91 973 19 02

이메일: patient_guides@esmo.org

당사는 전립선암과 사용 가능한 치료 옵션을 이해하는 데 도움을 드릴 수 있습니다.

환자를 위한 ESMO 안내서는 환자, 환자의 친척 및 간병인이 다양한 암 유형의 특성을 이해하고 최선의 치료법 선택을 평가할 수 있도록 돕기 위해 제작되었습니다. 환자 안내서에 설명된 의료 정보는 다양한 암 유형의 진단, 추적 관찰 및 치료에 있어 의학 종양전문의에게 지침을 제공하기 위해 마련된 ESMO 임상 실무 지침을 기반으로 합니다.

더 자세한 정보를 원하시면 www.esmo.org 를 방문하세요.

