

고령 고위험 전립선암의 치료

유 상 준
서울의대 보라매병원



AT A GLANCE

고령의 환자에서 진단된 고위험 전립선암의 치료 방침 결정을 위해서는 개별 환자의 기대여명, 질병상태에 따른 고령환자의 치료방침, 치료여부 및 방법에 따른 득실에 대한 명확한 이해와 높은 수준의 관심이 요구되며, 본 글에서는 이러한 부분을 중심으로 고령 고위험 전립선암 환자의 치료에 대해 알아보고자 한다.

| 서론

전립선암은 나이가 증가함에 따라 발생이 증가하며, 국내 보고에 따르면 70-75세에서 가장 많은 전립선암 환자가 진단되는 것으로 보고된다. 하지만 고령의 전립선암 환자에서는 잔여기대여명이 감소됨에 따라 치료로 인한 이득이 감소하고, 동시에 위험도는 증가하게 된다. 따라서 실제 임상에서는 고령 전립선암 환자의 치료방침 설정에서 어려움을 겪게 되는 경우가 흔하게 발생하게 된다. 특히 고령의 고위험 전립선암 환자의 경우에는 잔여기대여명이 10년 미만 혹은 5년 미만이라도 적극적인 치료가 요구되는 경우가 있기 때문에 이에 대한 명확한 이해와 높은 수준의 관심이 필요하다.

일반적으로 전립선암은 약 70-80%가 저위험 혹은 중위험 전립선으로 진단되며, 20-30%만이 고위험 전립선암으로 진단된다. 하지만 기대여명이 10년 미만으로 추정되는 고령의 남성에서는 전립선암에 대한 진단적 검사가 제한적으로 시행되는 경우가 많기 때문에 고령 환자에서 전립선암이 진단되는 경우 전이 전립선암을 포함한 고위험 전립선암으로 진단되는 경우가 흔하게 발생한다. 또한 80세 이상의 고령환자에서 전이 전립선암으로 진단되는 경우

생존기간이 약 75% 가량 감소하는 것으로 보고되고 있어 고령환자라 하더라도 고위험 전립선암이 의심된다면 보다 적극적인 진단 및 치료가 필요할 것으로 생각된다.

하지만 실제 임상에서는 고령 환자의 건강상태, 본인 및 가족의 치료에 대한 의지, 치료의 이득에 대한 불확실성 등을 원인으로 치료가 지연되거나 적극적인 치료가 시행되지 않는 경우가 많이 발생하게 된다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 고령 환자의 기대여명에 대한 적절한 평가와 치료의 득실을 고려한 치료방침 결정이 필요하며, 본 글에서는 이러한 내용을 중심으로 고령 고위험 전립선암의 치료에 대해 살펴보고자 하겠다.

| 본론

고령환자의 정의

1. 고령의 일반적인 정의

고령에 대한 전세계적인 차원의 정의는 UN(United Nations)에 의해 처음 시행되었으며, UN에서는 65세 이상인 경우 고령으로 정의하였다. 하지만 WHO(World

표1. 국가별 80세 이상 고령 남성의 기대여명

	80-84세 남성	85세 남성
미국	8.7년	6.4년
일본	9.0년	6.4년
중국	6.7년	5.0년
캐나다	9.7년	6.9년
한국	8.3년	6.0년
호주	9.3년	6.6년

Health Organization)에서는 지역별로 정의를 달리하여 아프리카의 경우 55세 이상을 고령으로 정의하였으며, 이와 함께 개발도상국의 경우 일정 나이 이상을 고령으로 정의하기 보다는 나이로 인해 기존의 사회적 역할을 상실하거나 사회에 적극적인 기여를 하지 못하는 경우를 고령으로 정의하는 것이 바람직하다는 의견을 제시하였다. 이에 따라 현재 대부분의 선진국에서는 60-65세를 은퇴시점 혹은 고령을 위한 사회보장 프로그램이 적용되는 나이로 설정하고 있지만 국가나 사회에 따라 고령의 연령 기준은 40대 중반부터 70세까지로 다양하게 보고되고 있다. 고령의 연령 기준은 또한 지속적으로 변화하는 양상을 보이고 있다. 지속적으로 건강에 대한 관심이 증가하고 의료기술이 발전함에 따라 인간의 최대 평균수명이 2070년에 약 125세까지 증가할 수 있다는 보고를 감안하면 고령에 대한 나이 기준은 향후에도 지속적으로 상승할 것으로 예측된다. 따라서 고령환자에 대한 기준은 특정 연령을 기준으로 정의하기 보다는 잔여 기대여명을 바탕으로, 기존의 사회적 역할을 상실하거나 건강하지 못한 상태에 진입하는 잔여기대여명을 산출하여 설정하는 것이 보다 유용한 방법이라고 판단된다.

2. 기대여명을 이용한 고령환자의 정의

WHO 보고에 따르면 출생 당시 기대여명은 국가에 따라 60세부터 80세까지 다양하게 보고되며, 출생 당시 건강 기대여명은 약 50세초반부터 70세 중반정도로 보고된다. 따라서 일반적으로 건강하지 못한 상태로 지내게 되는 비건강 기대여명은 약 6-9년으로 계산된다. 한국의 경우 출생 당시 기대여명이 79.5세로 보고되고 있으며, 출생당시 건강기대여명은 70.7세로 보고되어 비건강 기대여명은 약 8.8년 정도로 추산된다. 하지만 실제 70세 혹은 80세 남성의 경우 잔여기대여명이 출생당시 기대여명보다

길게 계산되기 때문에 이러한 방법으로 고령 환자를 정의하기는 어려울 것으로 생각된다. 80-84세 한국 남성의 기대여명은 약 8.3년, 85세 한국남성은 기대여명이 약 6년으로 보고된다. 따라서 한국남성의 경우 현재 기대여명 기준으로 볼 때 비건강 기대여명으로 계산된 8.8년을 감산한 약 80세 정도부터 건강하지 못한 상태, 즉 고령에 진입한다고 판단하는 것이 합당할 것으로 보인다(표1).

다만 개별환자에서 기대여명을 추정할 때는 건강상태에 대한 추가적인 고려가 필요하며, 건강상태가 상위 25%일 경우 50% 가량 기대여명을 가산하고, 하위 25% 건강상태인 경우 50%를 감산하는 방법을 일반적으로 사용하게 된다. 따라서 건강상태가 상위 25%정도로 평가되는 한국 고령남성의 연령기준은 약 85세가 되며, 건강상태가 하위 25% 정도로 평가되는 한국 고령남성의 연령기준은 약 75세로 추산할 수 있다. 추가적으로 기대여명이 5년 미만으로 예상되는 초고령남성의 연령기준은 일반적인 건강상태인 경우 85세를 기준으로 할 수 있으며, 건강상태가 상위 25%인 경우는 약 90세, 하위 25%인 경우 80세 정도를 초고령남성의 연령기준으로 하는 것이 합당할 것으로 판단된다.

고령 고위험 전립선암 환자의 치료방침

고위험 전립선암은 국소전립선암부터 전이전립선암까지 다양한 병기를 포함하고 있기 때문에 질병의 상태에 따라 다른 치료방침이 필요하게 되며, 이러한 부분에 대해서는 임상진료지침을 참고하는 것이 도움이 될 것으로 생각된다. 다만 큰 관점에서 고령 고위험 전립선암 환자의 치료를 살펴보게 되면, 증상이 없는 기대여명 5년 미만의 초고령 환자의 경우 적극적 치료보다는 나이를 고려한 치료방법을 고려하는 것이 일반적으로 추천되지만 증상이 있

표2. 건강상태에 따른 한국 고령 남성의 기대여명

80-84세	한국남성 85세	한국남성
상위 25%	건강상태 9.0-13.5년	7.5-10.5년
중간 건강상태	6.0-9.0년	5.0-7.0년
하위 25% 건강상태	3.0-4.5년	2.5-3.5년

는 기대여명 5년 미만의 초고령 환자이거나 기대여명이 5년 이상인 고령환자의 경우에는 비고령환자와 동일한 적극적 치료가 권장되고 있다.

따라서 고령 고위험 전립선암 환자의 검사 및 치료를 고려하고 있다면 우선 증상 여부를 확인 후 증상이 있다면 나이에 관련 없이 정상적인 검사와 치료를 시행하는 것이 바람직하다고 할 수 있다. 만약 증상이 없는 경우라면, 기대여명이 5년을 기준으로 5년 이상의 기대여명이 예상되는 경우 고위험 전립선암의 가능성이 있다면 비고령환자와 동일한 수준의 검사와 치료를 고려하는 것이 추천되며, 만약 기대여명이 5년이 안될 것으로 예상된다면 환자의 연령, 상태 및 질병상태를 고려하여 검사 및 치료를 진행하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

고령환자의 전립선암 치료방침 결정 시 추가적으로 고려해야하는 사항

1. 고령환자에서 적극적 치료의 필요성

위에 기술했듯이 고령 환자에서는 환자의 건강상태, 치료에 대한 의지, 혹은 치료 이득에 대한 불확실성 등을 이유로 치료가 지연되거나 적극적 치료가 시행되지 않는 경우가 발생하게 된다. 하지만 후향적 코호트 연구에 따르면 적극적 치료를 시행 받지 않은 80세 이상의 고령 국소 전립선암 환자의 경우 전립선암 특이 사망률이 16%로 적극적 치료를 시행 받은 전립선암 환자의 전립선암 특이 사망률 7%보다 높게 보고되었다. 또 다른 연구에서는 90세 이상의 전이 전립선암 환자의 전립선암 특이 사망률이 70대 환자의 전립선암 특이 사망률에 비해 약 2배, 80대 환자의 전립선암 특이 사망률에 비해 약 1.4배 가량 높은 것으로 보고되었다. 이러한 결과를 고려한다면 80세 이상의 고령

혹은 85세 이상의 초고령 환자라 하더라도 고위험전립선암이 진단되는 경우에는 보다 적극적인 치료에 대한 고려가 필요할 것으로 판단된다.

2. 고령환자에서 호르몬 치료의 위험성

추가적으로 고령 전립선암 환자를 치료할 때 고려해야하는 것은 남성호르몬박탈요법의 부작용이다. 고령 환자 혹은 초고령 전립선암환자에서는 치료로 인한 위험도 등으로 인해 남성호르몬박탈요법을 1차 치료로 선택하는 경우가 흔하게 발생하게 된다. 하지만 남성호르몬박탈요법이 인지기능 저하를 유발할 수 있다는 보고가 있어 인지기능 저하의 발생가능성이 높은 고령에서는 치료 시작 전 이러한 부분에 대한 충분한 고려와 상담이 필요할 것으로 생각된다. 또한 남성호르몬박탈요법이 심혈관계 사망률을 증가시킴으로써 생존에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있다는 보고가 있다는 점에 대한 고려 역시 필요할 것으로 보인다. 하지만 남성호르몬박탈요법이 생존악화에 미치는 영향은 연령이 증가할수록 감소한다고 보고되기 때문에 다양한 과거력을 이미 가지고 있는 고령 혹은 초고령 환자에서의 남성호르몬박탈요법은 앞으로도 중요한 역할을 할 것으로 예상된다. 하지만 고령의 고위험 전립선암을 치료하는 의료진은 이러한 부분에 지속적인 관심을 가져야 할 것으로 생각된다.

결론

사회가 고령화됨에 따라 고령 전립선암 환자의 숫자는 보다 빠르게 증가할 것으로 예측된다. 이들 고령의 전립선암 환자 중 특히 고령 고위험 전립선암 환자의 경우에는 단순히 나이가 많다는 이유만으로 적절한 치료의 시행이 지연되거나 적극적 치료에 대한 선택권이 박탈당하지 않

도록 임상 의사들이 보다 많은 관심을 가지고 개별 환자의 상황에 맞는 치료 방법에 대해 고민해야 할 것으로 생각된다. 본 글에서 기술한 개별 환자의 기대여명 산출 방법, 이에 따른 고령, 초고령 환자의 기준 및 고위험 전립선암의 치료 방법이 고령 고위험 전립선암의 진단 및 치료에 대해 고민하는 많은 임상 의사들에게 조금이나마 도움이 되기를 기대한다. **URworld**

References

1. Han HH, Park JW, Na JC et al (2015) Epidemiology of prostate cancer in South Korea. *Prostate International* 3 (3):99-102. doi:<https://doi.org/10.1016/j.prnil.2015.06.003>
2. Network NCC (2020) NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Prostate cancer (version 2.2020).
3. Fletcher SA, Von Landenberg N, Cole AP et al (2020) Contemporary national trends in prostate cancer risk profile at diagnosis. *23* (1):81-87
4. Scosyrev E, Messing EM, Mohile S et al (2012) Prostate cancer in the elderly: frequency of advanced disease at presentation and disease-specific mortality. *118* (12):3062-3070
5. de Beer J, Bardoutsos A, Janssen FJN (2017) Maximum human lifespan may increase to 125 years. *546* (7660):E16-E17
6. Vatandoust S, Kichenadasse G, O'Callaghan M et al (2018) Localised prostate cancer in elderly men aged 80-89 years, findings from a population-based registry. *121*:48-54
7. Lu-Yao GL, Kelly WK, Chapman AE (2018) Advanced age and prostate cancer specific mortality among geriatric patients with metastatic prostate cancer. *American Society of Clinical Oncology*.
8. Tae BS, Jeon BJ, Shin SH et al (2019) Correlation of androgen deprivation therapy with cognitive dysfunction in patients with prostate cancer: a nationwide population-based study using the national health insurance service database. *51* (2):593
9. Sammon JD, Abdollah F, Reznor G et al (2015) Patterns of declining use and the adverse effect of primary androgen deprivation on all-cause mortality in elderly men with prostate cancer. *68* (1):32-39