What We Should Know For The Evaluation And Management Of Undescended Testis

Suhyeon Kim1, Sung Dae Kim1, Kyung Kgi Park1, Young-Joo Kim1, Jung-Sik Huh1

1From Department of Urology, Jeju National University Graduate School of Medicine, Jeju, Korean

Undescended testis or cryptorchidism is one of the most common diseases in pediatric urology field, it is a disease that is not fixed in the normal scrotal site. Most of testicles are in normal scrotal site but sometimes they can be found another area or cannot be found. The prevalence are 9.2-30.0% in preterm infant, 3.4-5.5% in live birth and 0.8% in 1 year, it highly dependent on developmental stage of the fetus. If birth weight of neonate is lower than 2.5Kg, the prevalence will higher. Although testicles are not perceived by touch in physical examination in 20% of these, most case of undescended testicle is diagnosed by careful physical examination and corrected by surgery. The other diagnostic modalities of cryptorchidism are testicular sonography, testicular scan, angiography, and abdominal exploration. The causes of orchiopexy, is prevention of infertility and cancer, cosmetic aspects. The adequate age of orchiopexy is 6 months of baby. (J Med Life Sci 2015;12(2):78-82)

Key Words : Undescended testicle, Cause, Diagnosis, Management

Correspondence to : Jung-Sik Huh
Department of Medical Education, Urology, Jeju National University School of Medicine, 15, Arang 13gil, Jeju-si, Jeju Special self-governing province, 63241, Republic of Korea
E-mail : urojs@jejunu.ac.kr
진단

잠복고환의 진단은 신체검사가 기본적으로 신중하게 행해져야 하며, 서해부 종합과 회음부, 대립부 등에 대해서도 축지를 해야 한다. 비축지성 잠복고환의 경우에는 고환의 존재여부를 알기 위해 영상학적검사를 시행하고 있으며 주로 초음파검사가 비침습적인 검사로 주로 이용되며 정확한 검사를 위해 컴퓨터단층활염과 자기공명영상이 이용이 되고 있다. 

Figure 1. The testicular sonography of left empty scrotum. The testis is located in inguinal canal.

치료

잠복고환의 치료는 소아의 경우에는 최근 특히 6개월 이상의 신생아의 경우 고환고정술이 기본적인 수술방법으로 권하고 있다. 수술시기에 대하여 많은 논란이 있었고 1970년대까지는 학명기에 수술을 하자는 의견이 많았으나 1980년대 정조세로와 세자생의 추적학적연구를 들어 2세 때 수술을 하는 것이 좋다고 주장이 되었다. 수술시기에 대하여 많은 지침서가 있으나 발상과 불임의 위험성이 높아 적어도 18개월 이전에 고환고정술을 추천하고 있다. 그러나, 한마디의 보호자에 대한 연구에서는 63%가 2세 후에 적절한 수술시기를 생각하고 있어 비뇨기과 전문의가의 인식차이가 있다. 소아의 경우에는 고환고정술이 우선 고려되어야 만기 발달되거나 보호자의 부재가로 인해 고환고정술을 하지 못하는 경우가 있어 성인의 경우에는 고환고정술이 시행되고 있다. 늦게 발견되는 경우의 원인으로는 후천적 잠복고환과 유주고환 등이 여기에 속한다. 우리나라의 한 연구에서는 약 15% 정도가 적절한 시기에 고환고정술을 받지 못하고 보고하였다. 비뇨기과 전문의를 대상으로 한 연구에서는 한쪽 잠복고환의 경우에는 98%에서만 1세이전에 수술을 권하였고 4세이후에는 수술을 권하는 전문의는 없었다. 사춘기 이후에는 약 72%가 고환고정술을 시도할 수 있고 27%는 고환고정술을 시행한다고 하였다. 한쪽 비축지성 잠복고환의 진단으로는 초음파검사 혹은 잠복고환증성부위, 자기공명영상검사가 유효하다. 내부복검자를 시행 후 3개월이하에서 LH, FSH, testosteron을 측정하고 그 이상의 영향에서는 hCG항체검사를 시행한다. testosteron이 거의 없는 FSH, LH가 증가한 경우 무고환증으로 진단이 가능하고 정상인 호르몬검사의 경우에는 hCG항체검사의 결과와 관련없이 수술적인 치료를 권하고 있다.
Figure 3. The algorithm of cryptorchidism.

결론

장부고환의 경우 정확한 원인을 알 수 없지만 세밀한 신체검사를 통하여 고환의 위치를 파악하는 것이 중요하며 비측지성 고환의 경우에는 왼아예에게 해가 없는 초음파검사를 통하여 실시하며 출생 6~8개월이내에 고환고정술을 실시해야 한다.

참고문헌

13) Bogatcheva NV, Ferlin A, Feng S, Truong A, Giansello


