

사구체 여과율에 따른 혈청 비타민 D 대사물질의 농도

왈레스기념 침례병원 내과

김태우 · 서보정 · 정민정 · 김태욱 · 박주철 · 박재영

Vitamin D(25-(OH)D and 1,25-(OH)₂D) Concentration According to GFR

Tae Woo Kim, Bo Jung Seo, Min Jeong Jeong, Taw Wook Kim, Ju Cheol Park, Jae Young Park

Department of Internal Medicine, Wallace Memorial Baptist Hospital

목적: 만성신장병 환자의 수명이 늘어남에 따라 골대사 장애에 대한 관심이 증가되어 왔다. 최근의 연구에 의하면 혈청 비타민 D 농도는 골대사 장애 이외에 감염, 악성종양 및 심혈관 질환과도 밀접한 연관성이 밝혀지고 있어 만성신장병 환자에서 적절한 농도의 유지가 더욱 강조 되고 있다. 이에 연구자들은 GFR 에 따른 비타민 D 생성능을 측정하고, 보존요법 및 투석요법이 혈청 비타민 D 대사물질 농도에 미치는 영향과 상관 관계를 파악 하고자 한다.

방법: 2008년 10월 1일 부터 2009년 3월 20일 까지 본원 신장내과에 입원하였던 환자 121명을 대상으로 단면조사 연구를 시행하였다. 환자군은 GFR 에 따라 60 이상군과 60 미만군으로 분류하였으며, GFR 15 미만군을 따로 분류하고 다시 보존요법군과 투석요법군으로 세분하여 혈청 비타민 D 및 대사물질의 농도를 측정하고 분석하였다. GFR 은 IDMS traceable MDRD 공식에 따른 eGFR 을 사용하였다.검증은 t-test를 실시하였다.본 연구의 실증분석은 모두 유의수준 p<.05에서 검증하였으며, 통계처리는 SPSSWIN 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

결과: 25(OH)D(ng/mL)의 경우 60 미만군 10.34, 60 이상군 12.07 으로 60 이상군에서 높은 것으로 나타났지만 통계적 유의성은 없었다. 1,25(OH)₂D(pg/mL)의 경우 60 미만군 29.17, 60 이상군 35.54으로 60 이상군에서 유의하게 높은 것으로 나타났다 (p<.05). GFR 15 미만군 중 25(OH)D(ng/mL)의 경우, 투석요법군 9.17이 보존요법군 9.97 보다 높은 것으로 나타났지만 통계적 유의성은 없었다. 1,25(OH)₂D(pg/mL)의 경우 투석요법군 27.09, 보존요법군 28.46으로 투석 및 보존요법군에서 비슷 한 것으로 나타났다.

결론: 25(OH)D의 농도는 GFR 에따른 차이가 나타나지 않았으며 1,25(OH)₂D의 농도는 GFR 60 미만군에서 낮게 나타난 바 GFR 이 낮을수록 활성형 비타민 D 의 보충이 더욱 필요 할것으로 사료된다. 그렇지만 25(OH)D 의 농도 역시 양군에서 모두 추천되는 적절 농도 (20ng/mL 이상)보다 낮게 나타났기에 적절한 비활성 비타민의 보충을 위해 역시 노력해야 할것으로 판단된다.

Key Words : 비타민 D, 사구체 여과율, 만성신장병

Vitamin D, GFR, Chronic Kidney Disease