

와파린 유발성 신병증 1예

군산의료원¹, 원광대학교 의과대학 내과학교실²

정덕은¹, 이유민², 안선호², 송주흥²

Warfarin-related Nephropathy

Duk Eun Jung¹, Yu Min Lee², Seon Ho Ahn², Ju Hung Song²

Gunsan Medical Center¹

Department of Internal Medicine² Wonkwang University School of Medicine Iksan Korea

서론: 와파린은 임상에서 출혈의 위험성이 있음에도 가장 많이 처방되는 항혈전제이다. 와파린 용량이 초과되는 경우 glomerular hemorrhage와 RBC casts에 의해 renal tubular obstruction이 유발되어 급성 신부전을 야기할 수 있다. 저자들은 대동맥 판막 치환술 후 와파린 복용 중이던 환자에서 육안적 혈뇨가 발생하고, 혈청 크레아티닌이 상승하는 급성 신부전이 발생한 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례: 65세 남자 환자로 배뇨시 육안적 혈뇨 관찰되어 신장내과 외래 내원하였다. 과거력상 2006년 대동맥 판막협착증으로 대동맥판막 치환술 시행후 순환기내과 외래 추적관찰 중이며, 와파린 복용중이었다. 진찰소견상 급성 병색은 보이지 않았으며, 혈압 128/72 mmHg, 맥박 75/분, 호흡수 20/분, 체온 36.8°C이었다. 의식은 명료 하였고, 호흡음과 심음은 정상이었다. 복부는 부드러웠고 간과 비장은 촉지되지 않았다. 양하지의 부종소견은 없었다. 검사소견상 Hb 12.9 g/dL, Hct 36.5%, WBC 5,920/ μ L, PLT 125,000/ μ L이었고, protein/albumin 8.5/4.3 g/dL, Na⁺/K⁺ 144/5.9 mEq/L, BUN/Creatinine 85.7/5.82 mg/dL, Total bilirubin 0.52 mg/dL, PT-sec 39.1sec, PT (INR) 3.68 이었고, 소변검사상 Ph 5.0, SG 1.008, RBC many/HPF, WBC 0-1/HPF, Cast ***/HPF 관찰되었다. 신장 초음파상 수신증의 소견은 보이지 않았고, 양측 신장의 echogenicity 증가된 소견 관찰되었다. 내원하여 시행한 검사상 환자는 PT (INR) 3을 초과하여 상승되어 있으며 혈청 크레아티닌이 상승되어 있는 급성 신부전의 소견이 관찰되었다. 뚜렷한 원인이 없는 크레아티닌의 상승과 PT(INR)의 상승소견으로 환자가 복용중인 와파린 용량초과로 인한 와파린 유발성 신병증을 생각할 수 있었다. 복용중이던 와파린의 용량을 감소하고, PT (INR) 및 BUN, Cr, 전해질을 추적관찰 하였다. 와파린 용량 감량 8주후 BUN/Creatinine 40.5/2.86 mg/dL, K⁺ 5.4 mEq/L 로 감소하였고, 혈뇨증상 호전되었다. 6개월 후 BUN/Creatinine 16.9/1.28 mg/dL, K⁺ 4.5 mEq/L 소견 보였다.

결론: 와파린 유발성 신부전은 INR 3을 초과한 후 1주 이내에 뚜렷한 원인 없이 혈청 크레아티닌이 0.3 mg/dL이상 증가하였을 때 진단 할 수 있다. 와파린 용량초과에 대한 부작용으로 hemorrhage, vasculitis, interstitial nephritis, hematuria 등이 보고되고 있다. 만성 신질환을 가지고 있는 환자뿐만 아니라 신질환이 없는 일반인에서도 발생할 수 있는 것으로 보고되고 있으며, 만성 신질환을 가진 환자에서 질환의 진행을 가속화 시키며 사망률을 증가시키는 것으로 알려져 있다. 만성 신질환 환자에서는 적은 용량의 와파린으로도 therapeutic anticoagulation에 도달 할 수 있으며, target INR에 도달하는 시간도 짧고, over-anticoagulation도 자주 발생하게 된다. 따라서 와파린을 복용하는 환자에서 신기능 및 coagulation parameter의 주의 깊은 관찰이 요구된다.

Key Words: 와파린, 급성 신부전, 응고 매개 변수

Warfarin, Acute kidney injury, Coagulation parameter