

수혈을 거부하는 혈액 투석 환자에서 상부위장관 대량 출혈의 무수혈적 치료 1례

순천향대학교 의과대학 내과학교실

최수정, 김나리, 권순호, 김효욱, 김진국, 황승덕

말기 신부전 환자의 약 10%는 수혈이 필요한 빈혈을 보인다. 빈혈의 원인은 대부분 신장 질환으로 인한 erythropoietin 형성의 이상이며, 만성적 실혈에 의한 철결핍, 부갑상선 항진증, 염증 상태, 알루미늄 독성, 염산 부족, 적혈구 수명감소, 갑상선 저하증 등이다. 최근에 수혈을 통한 감염 전파, 세포독성 항체 증가, 체내 철분과다로 인한 hemosiderosis, 골수 조혈기능 억제 등의 위험을 피하고자 철분제와 erythropoietin 등의 다양한 수혈 대체 요법이 발전되어 왔다. 저자들은 수혈을 거부하는 상부 위장관 대량 출혈을 보인 혈액 투석 환자의 무수혈적 치료 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례: 59세 남자환자가 내원 1일전 발생한 혈변과 토혈을 주소로 내원하였다. 과거력상 30년전 당뇨병을 진단받았고, 5년전 말기 신부전을 진단받은 후, 혈액 투석을 주 3회 받고 있었고, 고혈압약은 4년전부터 복용중이었다. 환자와 가족 모두는 “여호와의 증인” 신도이었다. 진찰 소견에서 혈압은 130/70 mmHg, 맥박수 90회, 호흡 22회, 체온 36.2°C 였다. 환자는 급성 병색을 보였고 결막은 창백하였고, 심와부 압통은 있으나 간, 비장종대와 진신부종은 없었다. 내원 당시 혈액 검사에서 혈색소는 4.0 g/dL, 헤마토크리트 12.1%, 백혈구 8,800 /mm³, 혈소판 146,000 /mm³ 이었다. 생화학 검사에서 total protein 4.2 g/dL, Albumin 2.7 mg/dL, AST 17 IU/L, ALT 18 IU/L, BUN 133 mg/dL, creatinine 11.4 mg/dL, Ca 7.7 mg/dL, P 6.9 mg/dL, Na 140 mmol/L, K 6.2mmol/L, Cl 108 mmol/L, tCO 20 mmol/L 이었다. 환자는 응급 상부위장관 내시경 시행하여 위궤양의 급성 출혈 소견을 보여 내시경적 지혈술을 시행받았다. 입원 2일째 피로감, 의식저하와 투석시 흉통을 호소하였고, 추적 검사한 상부위장관 내시경상 출혈은 없었다. 환자는 재산제, H2-bloker와, protone pump inhibitor 치료를 받았고, 계속 수혈을 거부하였다. 정맥 철분제와 Erythropoietin(300 U/Kg/day) 피하주사 치료를 받았다. 입원 4일째 혈색소는 3.3 g/dL, 헤마토크리트 10%이었다. 입원 7일째 혈색소는 3.9 g/dL, 헤마토크리트 10%이었고, 입원 9일째 환자의 진신무력감이 호전되고, 혈색소는 4.7 g/dL, 헤마토크리트 15%로 상승하였다. 입원 14일째 환자는 퇴원하였으며, 혈색소 6.6 g/dL, 헤마토크리트 23%이었다.

혈액투석을 위한 내경정맥 도관 삽입 중 발생한 3도 완전방실차단 1례

가천의대 길병원 내과 류희정, 이현희, 정우경, 이준승, 이종호

심실조기박동, 심실 빈맥 등의 부정맥이 혈액투석을 위한 내경정맥 도관 삽입 중 급성 합병증으로써 발생할 수 있다. 이들 부정맥은 유도절사의 후회나 도관의 재위치만으로 대부분 자연회복이 된다고 알려져 있다. 저자들은 완전좌각차단을 동반한 말기신부전 환자에서 내경정맥으로 유도절사를 삽입 중 3도 완전방실차단 및 저혈압이 발생하여 일시적으로 심박동기 삽입을 시행한 1례를 보고하는 바이다.

증례: 47세 남자 환자가 전신 쇠약감과 구토를 주소로 내원하였다. 진찰소견에서 혈압 180/110 mmHg, 맥박 88회/min이었다. 흉부 청진에서 규칙적 심음에 심잡음은 들리지 않았고 양쪽 하지에 함요 부종이 관찰되었다. 검사실 소견에서 헤모글로빈 6.2g/dL, 헤마토크리트 19.3%, 혈청 요소질소/크레아티닌 194/25.8 mg/dL, 혈청 나트륨/칼륨/염소 136.6/7.28/114.2 mEq/L, 칼슘/인 7.0/11.0 mg/dL, 혈장 총CO₂양 3 mmol/L이었다. 심전도검사서 완전좌각차단이 관찰되었다. 우선 우측 대퇴정맥에 도관 삽입 후 응급혈액투석을 시행하였다. 초음파에서 양측 신장 크기가 7cm으로 감소되었고 신피질의 감소와 증가된 반향이 관찰되었다. 말기신부전으로 판단되어 우측 내경정맥에 이중도관을 삽입하기로 하였다. 초음파 유도 및 X선 투시기 사용 없이 내경정맥 천자를 시도하였고 한번에 정맥천자 후 유도절사를 진입시켰으며 저항은 없었다. 유도절사 진입 중 심장모니터에 갑자기 3도 완전방실차단이 발견되고 혈압80/50 mmHg, 맥박 32회/min로 감소되었다. 유도절사를 즉시 제거하였으나 혈압 100/70 mmHg, 맥박 38회/min 및 완전방실차단 지속되어 임시 심박동기를 삽입하였다. 24시간심전도 검사에서 3도 완전방실차단이, 심초음파 검사에서는 좌심실 비대 이외에는 이상소견 없었으나 TC^{99m}심근감마단층촬영에서는 심첨부, 전중격벽, 전벽 및 하벽에 관류 감소가 관찰되었다. 심장전기생리검사와 관상동맥조영술을 권유하였으나 환자가 검사를 거부하였다. 대퇴정맥도관을 이용하여 혈액투석 및 보존적 치료를 하던 중 방실차단 발생 7일째 3도 완전방실차단은 자연적으로 소실되고 완전좌각차단의 규칙적인 심박 박동에 혈압 140/80mmHg,맥박 80회/min로 관찰되어 임시 심박동기를 제거하였다. 현재 환자는 별다른 합병증 없이 혈액투석 중이다.