

Intravenöz K Vitamini Sonrası Kardiovasküler Kollaps*

Şebnem Kılıç**, Ünsal Günay***

ÖZET. Fitonadion protrombin yapımına iştirak eden suda eriyen bir K1 vitamin solusyonudur. K vitamini eksikliği nedeniyle ortaya çıkan pıhtılaşma bozukluklarında intravenöz yolla verilebilir. 12 yaşında kız hasta menoraji nedeniyle acil polikliniğine başvurdu. K1 vitamini 10 dakika süre ile intravenöz olarak verildikten sonra hastada hipotansiyon ve taşikardi ile birlikte kardiovasküler kollaps gelişti. Adrenalin ve kortikosteroid tedavisi ile hasta düzeldi. Bu tür komplikasyonların çok nadir olması nedeniyle bu olgu sunumu yapıldı ve konu tartışıldı.

Anahtar Kelimeler .Anafilaktoid reaksiyon .K vitamini.

Cardiovascular Collaps After Intravenous Vitamin K Administration

SUMMARY: Phytonadion injection, a prothrombogenic vitamin, is an aqueous dispersion of vitamin K1. It should be administered intravenous route in emergency situations, where a severe coagulation defect is present secondary to vitamin K deficiency. A 12-year-old girl with menorrhagia was admitted emergency room. She was given intravenous vitamin K1 over a 10 minute period and shortly afterwards the patient became hypotensive, with a pulse rate of 120 beats per minute. It was decided that this had an anaphylactoid reaction which was treated with good result. Because of rarity of this complication it was decided to report the case and discuss the subject.

Key Words .Anaphylactoid reaction .Vitamin K.

Fitomenadion koloidal vitamin K1 solusyonudur. İntravenöz (IV) injeksiyonu esnasında çok nadir olarak hipotansiyon ve kardiovasküler kollapsa yol açtığı bildirilmiştir¹⁻². Kanama ile seyreden bazı sendromların tedavi ve profilaksisinde etkin olan K1 vitaminin damardan yapılan injeksiyon sonrası nadiren aşırı duyarlılık reaksiyonuna neden olduğu bilinmektedir³⁻⁵. Bu nedenle IV K1 vitamin injeksiyonundan sonra kardiovasküler kollaps gelişen bir olgu sunmak istedik.

Olgu

SA, 12 yaşında kız çocuğu uzamış menarş nedeniyle kliniğimize başvurdu. Adet kanamasının 15 gün önce başladığı ve günde 10-11 ped değiştirdiği öğrenildi. Geçmişte sık sık burun

kanamaları ve spontan ekimozları olan hastanın aile anamnezinde kan hastalığı öyküsü yoktu. Anne ve baba arasında uzaktan akrabalık ilişkisi vardı.

İlk olarak acil polikliniğine başvuran olguda fizik muayenede solukluk, alt ekstremitelerde ekimozlar saptandı. HB: 5,7 gr/dl, Htc: % 18, Trombosit: 202 000 mm³, protrombin zamanı 15 saniye (kontrol: 12 saniye), protrombin aktivitesi: % 59 bulununca K vitamini eksikliği düşünülerek 5 mg (IV) K vitamini injeksiyonu yavaş olarak yapıldı. İnjesiyon sonrasında vücutta yaygın hiperemi ve konfüzyon hali gelişti. Daha önce 120/80 mmHg olarak ölçülen arteriyel tansiyonu 60/70 mmHg'a düşen ve kalp tepe atımları 120/dk olan olguda kardiovasküler kollaps geliştiği düşünülerek subkutan adrenalin ve prednisolon (IV) yapıldı. Vital bulguları 15

* Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

** Araş. Gör. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

*** Prof. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

dakika sonra normale dönen olgu tetkik ve tedavisinin devamı için çocuk kliniğine yatırıldı. Menorrajı etiyojisinin aydınlatmak amacıyla yapılan tetkiklerinde kanama zamanı 15 dakikanın üzerinde bulunan ve periferik yaymada trombositleri küme yapmayan olguda trombosit fonksiyon bozukluğu düşünüldü. Trombositlerin adezyonu normal bulunurken kollagen ve ADP ile agregasyonun bozuk olduğu saptanarak Glanzmann tromboastenisi tanısı kondu. Pelvik ultrason (US) ve manyetik rezonans (MR) incelenmesinde uterus arkasını ve rektum ön kısmını dolduran uterusu öne ve yukarı iten 7x6x7 cm ebatlarında hematokolpos saptandı. Trombosit süspansiyonu ve östrojen + progesteron kombine preparatı ile kanaması kontrol altına alınan hasta ayakta takibe alındı. Kontrol izlemlerinde yapılan pelvik US'de hematokolposun küçüldüğü saptandı.

Tartışma

K1 vitamini (fitonadion) bitkiler tarafından sentez edilen ve ilaç olarak kullanılan K vitamini türevidir. Protrombin başta olmak üzere çeşitli pıhtılaşma faktörlerinin (Faktör VII, IX ve X gibi) inaktif durumdan aktif duruma getirilmesi karaciğerde K vitamini içeren enzimler tarafından yapılır. K vitamini eksikliğinde plazma protrombin aktivitesi azalır ve pıhtılaşma bozukluğu görülür⁶. K1 vitamininin neden olduğu şok durumu ilk kez 1961'de Finkel tarafından bildirilmiş olup hızlı injeksiyon sonrasında gelişmiştir⁷. 1976'da yavaş IV injeksiyon (10 dakika) esnasında da bu olay saptanınca yavaş injeksiyonun anaflaksiyi ortadan kaldırmadığı görüldü⁸. Kendi olgumuzda da IV yavaş injeksiyon sonrasında gelişen klinik tablo K vitaminine bağlı anaflaktoid reaksiyonu düşündürmüştür. Yapılan semptomatik tedaviye kısa sürede yanıt alınmıştır.

Olgularda görülen hipotansiyon nedeninin pulmoner arteriyel basınçta da düşmeye sebep olan periferik vazodilatasyon olduğu düşünülmektedir⁸. Kendi olgumuzda da IV yavaş injeksiyon sonrası görülen vücuttaki yaygın hiperemi ve hipotansiyon K1 vitamininin yol açtığı periferik vazodilatasyona bağlanmıştır.

Sonuç olarak bu olgu nedeniyle K1 vitamini injeksiyonunun nadir de olsa anaflaktoid reaksiyon gibi ciddi komplikasyonlara neden olabileceğini gözönünde bulundurmak gerekir. Yalnızca kesin tanı konulan vakalarda çok dikkatli bir şekilde verilmesi uygundur. Bu nedenle kanama şikayetiyle gelen vakalar, ayrıntılı koagülasyon testleri ve trombosit fonksiyon bozuklukları yönünden tetkik edilmelidir.

Dr. Ünsal GÜNAY
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Tel: (0224) 442 84 00 / 1053
Fax: (0224) 442 81 43
16059 Görükle / BURSA

Kaynaklar

1. Today's Drugs. Vitamin K. Br Med J 2: 40, 1969.
2. Uses and hazards of vitamin K drugs. Med Lett 5: 98-99, 1963.
3. Lewis JG: Adverse reactions to vitamins. Adv Drug Reaction Bull 82: 296-9, 1980.
4. Rich EC: Severe complications of intravenous phytonadione therapy. Two cases, with one fatality. Postgrad Med J 72: 303-6, 1982.
5. Mattea EJ, Quinn K: Adverse reactions after intravenous phytonadione administration. Hosp Pharm 16: 230, 1981.
6. Kayaalp O.: Tıbbi Farmakoloji. Cilt 3. Yağda çözölen vitaminler. Ankara: Feryal Basımevi, 1986, s. 639-2646.
7. Finkel MJ: Vitamine K1 and the Vitamine K analogues. Clin Pharmacol Ther 2: 794-814, 1961.
8. Barash P: Acute cardiovascular collapse after intravenous Phytomenadione. Anesth Alg 55: 304-6, 1976.