

Politravmatize Yoğun Bakım Hastalarında Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin (DMAH) ile Venöz Tromboembolizm (VTE) Profilaksisi

VENOUS THROMBOEMBOLISM PROPHYLAXIS WITH LOW MOLECULAR WEIGHT HEPARINS IN POLYTRAUMATIZED PATIENTS IN INTENSIVE CARE UNIT

Dr.Mehmet KURTOĞLU, Dr. C.Dinçay BÜYÜKKURT,
Dr.A.Cem DURAL, Dr. Metin KURTOĞLU, Dr. Recep GÜLOĞLU

İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, İSTANBUL

ÖZET

Amaç: Enoxaparin profilaksisi gören politravmatize yoğun bakım hastalarında kanama ve VTE komplikasyonlarını retrospektif olarak ortaya koymaktır. Bulgularımız travma hastalarında Enoxaparin uygulama protokolünü oluşturmakta bize yol gösterecektir.

Durum Değerlendirmesi: Pulmoner Emboli yoğun bakımda yatan politravmatize hastalar için önemli bir ölüm nedenidir. Profilaksi uygulanmaksızın PE görülme insidansı travmanın derecesine göre %50 – 60 arasında değişmektedir. Son 10 yılda Düşük Molekül Ağırlıklı Heparinlerin kullanımı Venöz Tromboembolizm riskini düşürmesi sebebiyle popülerlik kazanmıştır. Travma hastalarında DMAH Venöz Tromboembolizm profilaksisinde Klasik Heparin ve İntermittant Pnömatik Botlara oranla daha etkilidir. Diğer alternatif profilaksi yöntemleri veya profilaksi yapmamak yüksek riskli yoğun bakım hasta grubunda etik bulunmadığı için kontrol grubu yapılmamıştır.

Yöntem: Yoğun bakım ünitesinde Nisan 1997 – Şubat 2000 tarihleri arasında yatan 397 politravmatize hasta retrospektif olarak değerlendirilip çalışmamıza dahil edilmiştir. Tüm hastalara 40mg/gün Enoxaparin Sodyum uygulanmıştır. Travmanın derecelendirilmesi Apache II travma skorlama sistemi ile yapılmış , kanama günlük 2 g/dl Hemoglobin düşüşü ile takip edilmiş , pulmoner emboli tanısı ani kan gazı değişiklikleri ve klinik durumun kötüye gidişi ile konmuş ve spiral BT ile ispatlanmıştır. İstatistiksel analizde Pearson korelasyon testlerinden yararlanılmıştır. Tüm vakalara yoğun bakım hastalarının zorluğu nedeniyle spiral BT veya akciğer perfüzyon sintigrafisi yapılamamıştır.

Çıkarımlar: Ortalama Apachell skoru 13,8 , Mortalite %41 dir. 40 hastada (%10) profilaksiye bağlı kanama komplikasyonu gelişmiş, 11 hastada (%2,8) pulmoner emboli teşhisi konmuş ve bu hastaların 7 si (%63) ex olmuştur.

Sonuç: Politravmatize yoğun bakım hastalarında DMAH profilaksisi ile PE görülme insidansı anlamlı şekilde düşüş göstermiştir.(p<0,05) Kanama insidansı yükselmiştir, ancak istatistiksel açıdan anlamlı değildir.(p>0,05) Bu sebeple DMAH profilaksisi politravmatize yoğun bakım hastalarında güvenli ve etkilidir.

Anahtar kelimeler: Politravma, yoğun bakım, pulmoner emboli, profilaksi, düşük molekül ağırlıklı heparin

SUMMARY

Pulmonary Embolism is a major cause of death in trauma patients in ICU. Without prophylaxis the incidence of PE has been found as 50-60% depending on the severity of trauma. The use of LMWH has gained popularity for reducing the risk of VTE over the last 10 years. In trauma patients, LMWH has better

efficiency than unfractionned heparin and similar efficiency to sequential compression, with similar bleeding risk when used for VTE prophylaxis. Alternative prophylaxis methods or no application of prophylaxis, in such a high risk group, as ICU patients were considered unethical, therefore there was no control group. In our study we aimed to evaluate, retrospectively, the bleeding and the VTE complications in trauma patients in ICU under the prophylaxis of enoxaparin sodium. The results will guide us to establish a protocol for the use of enoxaparin sodium in trauma patients. 397 polytraumatized patients treated in ICU are included to the study group. All patients received 40 mg/day of enoxaparin sodium. Severity of trauma was quantified with Apache II Scoring System and the diagnosis of bleeding was made by observing a sudden drop of 2 g/dl in hemoglobin concentration whereas pulmonary embolism was diagnosed with a sudden change in blood gases and deterioration of the clinical outlook which was confirmed by a spiral CT scan. Spiral CT scan or radionucleotide ventilation perfusion scan could not be performed in all cases due to difficulties confronted in the application of these procedures in ICU patients. Statistical correlation was made by Pearson's correlation test. Mean Apache II score was 13.8 with a total mortality of 41%. 40 patients (10%) had bleeding due to enoxiparine prophylaxis. 11 patients (2.8%) had pulmonary embolism and 7 of them (63 %) had died. In conclusion polytraumatized patients need prophylaxis since as approved by the literature LMWH significantly reduces PE incidence in polytraumatized patients. On the other hand, the bleeding risk has slightly increased without showing any significance ($p>0.05$). Prophylaxis with 40mg/day Enoxaparin sodium is safe and efficient.

Keywords: Polytrauma, intensive care unit, pulmonary embolism, prophylaxis, low molecular weight heparin

Travma hastalarında görülen venöz tromboembolizm (VTE) geçtiğimiz 50 yılın araştırma ve tartışma konusudur (1). %10 ila 90 oranında Derin Ven Trombozu (DVT) travma hastalarında %1 ila 22 oranında Pulmoner Emboli (PE) meydana gelmektedir (2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13, 14,15,16,17). Profilaksi için en uygun algoritmayı oluşturmak amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Uzun yıllar boyunca değişik dozlarda Heparin ile profilaksi en uygun tercih olarak kabul edilmiştir. Ancak travmalı hastalarda tromboemboli insidansının düşüşünde başarılı sonuçlar alınırken bu hastalarda kanama eğiliminin artıp artmadığı tartışılmaya başlanmıştır (18).

Yaklaşık 10 yıl önce Heparin molekülleri küçük fragmanlara bölünmüş ve Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin (DMAH) ortaya çıkmıştır. Heparin ile DMAH arasındaki farmakolojik farklar DMAH tedavisinin kanamaya olan etkisi incelendiğinde monitörizasyona gerek olmadığını göstermiştir. Literatürdeki bir çok çalışmada bu drogun ortopedi hastalarında, özellikle kalça ve diz cerrahisinde kullanıldığı bildirilmiş, DMAH ortopedi hastalarının rutin tedavisine dahil olmuştur. Bazı çalışmalarda da DMAH'in travma hastalarının profilaksisinde kullanıldığı belirtilmiştir. Öte yandan DMAH'in travma hastalarında kullanımını hakkında risk gruplarına göre değişen uygun dozların belirlenmesi konusunda sorunlar devam etmektedir.

Bizim amacımız DMAH profilaksisi yapmış Yoğun Bakım Ünitesi'ndeki (YBÜ) politravmatize hastaları retrospektif olarak tarayarak demografik özelliklerini, takip sonuçlarını, travma skorlarını incelemek ve DMAH profilaksisinin sonuçlarını tartışmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Hasta Grubu:

Nisan 1997 – Şubat 2000 tarihleri arasında İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi A.B.D. Acil Cerrahi Servisi Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatmış politravmatize hastalar retrospektif olarak incelenmiştir. Aşağıda belirtilen kriterleri taşıyan hastalar çalışma dışı bırakılmışlardır:

- 14 yaşından küçükler
 - Karaciğer yetmezliği veya üriner disfonksiyon öyküsü olanlar
 - Kanama eğilimi olanlar
 - Anti-koagülan veya Anti-platelet drog kullananlar
 - Majör kanama ile başvurular
 - Kafa ve omurga travması ile başvurular
- Kafa ve omurga travmalı olgulara kanama yönünden stabil oluncaya kadar aralıklı pnömatik kompresyon ile profilaksi uygulanmıştır.

Çalışmaya dahil edilen hastalara profilaksi amacıyla 40 mg/gün Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin (Enoxaparin Sodium, Clexane, Eczacı-