

DERİN VEN TROMBOZU TANISINDA D-DİMER TESTİNİN DİAGNOSTİK DEĞERİ

DIAGNOSTIC VALUE OF D-DIMER TEST IN DEEP VEIN THROMBOSIS

Onur GÜRER, Fikri YAPICI, Aybanu TUYGUN, Ebuzer AYDIN, Betül ÇELİKKOL, Azmi ÖZLER

Istanbul Prof. Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet

Amaç: D-Dimer (DD), derin ven trombozundan (DVT) şüphelenilen olgularda tanıya yol gösterici olarak diğer yöntemlere göre daha ekonomik ve güvenli bir laboratuvar testidir.

Yöntem: Çalışmamıza, Ocak 1999-Aralık 2002 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran ve Wells skorlamasına göre düşük olasılıklı DVT (1.Grup), orta olasılıklı DVT (2.Grup), yüksek olasılıklı DVT (3.Grup) olmak üzere 3 gruba ayrılmış 150 (109 kadın; 41 erkek) hasta alındı. Tüm hastalarımıza DD (Latex) testi ve DVT şüphesi olan alt ekstremiteye renkli doppler ultrasonografi (USG) uygulandı.

Bulgular: Tüm DD testi ve renkli doppler USG verileri derlenip istatistiksel uygulama ile değerlendirildi. 1.Grup'ta negatif prediktiv değer (NPD) %97,7 (%95 CI₉₅ = %87,7-%99,9); 2.Grup'ta negatif prediktiv değer (NPD) %93 (%95 CI = %80,9-%98,5); 3.Grup'ta negatif prediktiv değer (NPD) %75 (%95 CI = %19,4-%99,4) olarak saptandı.

Sonuç: Bu çalışmanın sonunda negatif DD testinin, düşük olasılıklı DVT olgularında incelemeyi DVT yönünden durdurmak için geçerli bir veri olduğu; ancak orta ve yüksek olasılıklı DVT olgularında ise DD sonucuna bakmadan DVT şüpheli alt ekstremitede renkli doppler USG gibi ileri bir tanı yönteminde yarar edilmesi kararına varıldı.

(Damar Cer Der 2003; 12 (2): 1-4)

Anahtar Kelimeler: Derin ven trombozu, D-Dimer, Doppler ultrasonografi

Abstract

Purpose: D-Dimer (DD) test is a cheap and safe diagnostic method in patients that deep vein thrombosis (DVT) possibly present.

Methods: 150 patients (109 women and 41 men) admitted between January 1999 and December 2002 to our outpatient clinic due to DVT was included in this study. According to the Wells score, the patients were divided in three groups: low probability DVT patients in group I, moderate probability DVT patients in group II and high probability DVT patients in group III. DD (Latex) test and color Doppler ultrasonography (USG) were applied to all patients.

Results: All of DD test and color Doppler USG data were evaluated statistically. Negative predictive value (NPD) was calculated as 97,7% (95% CI₉₅ = 87,7%-99,9%) in group I; 93% (95% CI = 80,9%-98,5%) in group II and 75% (95% CI = 19,4%-99,4%) in group III.

Conclusion: According to our series, we decided that negative DD test is reliable to stop the usage of more diagnostic method in low probability DVT patients; but in moderate and high probability DVT patients group, color Doppler USG should be used regardless. (Turkish J Vasc Surg 2003;12(2): 1-4)

Key Words: Deep vein thrombosis, D-Dimer, Doppler ultrasonography

Dr. Onur Gürer

Caddebostan, Beyaz Akasya Sokak, Akad Apt.

No:5 D:4 34728 Kadıköy-İSTANBUL

onurgurer@superonline.com

GİRİŞ

DVT, pulmoner emboli ile birlikte venöz tromboembolik olayların iki klinik görüntüsünden biridir. Cinsiyet ayırt etmeyen DVT tüm popülasyonda 1-2/1000 oranında görülür. DVT özellikle derin bacak venlerini kapak düzeyinde etkiler ve çok sık olarak proksimale doğru yayılım gösterir⁽¹⁾.

DVT tanısında bazı klinik görünümle tanı koydurucu olsa da genellikle klinisyenler flüphede kalabilir. Wells skoru (Tablo 1) gibi bazı yaklaşımlar tanıya yardımcı olabilsede diagnostik inceleme metodları tanıyı ana anahtar olarak oluşturmaz.

DVT tanısında kullanılan tanı metodları genel olarak 4 ana grupta toplanabilir: 1-Doppler (kontinü, dupleks). 2-Pletismografi. 3-DD testi. 4-Flebografi

Hem klinik gözlemin hem de inceleme metodlarının diagnostik performansları kendi aralarında farklılık gösterdiği için uygun metodla en doğru tanıya gitmek klinisyenleri sürekli meşgul eden bir konudur. Tanıda uygun stratejiyi seçerken hem hastanın hem de ülkenin ekonomik şartlarını gözard etmemek gerekir.

Biz bu çalışmada DD testinin flüpheli DVT olgularında tanıdaki etkinliğini araştırdık.

HASTALAR ve YÖNTEM

Çalışmamıza 1999 ve 2002 yılları içinde polikliniğimize başvuran ve klinik olarak DVT flüphesinde olduğumuz 109 kadın ve 41 erkek olmak üzere toplam 150 hastayı aldık. Olguların en yaşlısı 80, en genci 18 (ortalama 43,2 ± 14) yaşındaydı.

Tüm hastalarımıza Wells yöntemi kullanarak klinik olasılık skorlaması yapıldı (Tablo1). Bu yöntemle göre 15 olgu yüksek olasılıklı DVT; 72 olgu orta olasılıklı DVT; 63 olgu hafif olasılıklı DVT olmak üzere 3 kategoriye ayrıldı.

Çalışmamıza aldığımız tüm hastalara noninvaziv diagnostik metodlar olan DD testi ve dupleks doppler uygulandı. Plazma DD konsantrasyonunun normalini 500 microgram/litre kabul ederek bu değer ve üstündekileri pozitif, altındakileri negatif test sonucu olarak kaydettik.

Her üç kategoride DD testi ve dupleks doppler sonuçlarına göre ayrı ayrı sensitivite, spesifite, PPD, NPD ve NPD'in %95 CI değeri hesaplandı. Hesaplamalarda Instat 2.0 programı kullanıldı.

BULGULAR

Hafif olasılıklı DVT olgularının olduğu grupta DD testi 20 hastada pozitif, 43 hastada negatif sonuç verdi. DD

Tablo 1: Wells Klinik Olasılık Skorlaması

KLİNİK KARAKTERİSTİK	SKOR
Aktif kanser	1
Alt ekstremitenin hareketsizliği (felç, alç...)	1
3 günü geçen hareketsizlik veya 4 hafta öncesine kadar major cerrahi	1
Derin vendede lokalize hipertansiyon	1
Ayağın şişmesi	1
Her iki baldır arasında 3 cm'yi fazla fark	1
Göde bürakan ödem	1
Venöz kollateral	-2
Tanıya DVT dışına yönlendiren olasılık	
Yüksek olasılıklı DVT	>3
Orta olasılıklı DVT	1-2
Düşük olasılıklı DVT	(-2)-0

testi pozitif sonuç veren olguların dupleks doppleri 7 hastada DVT tanısından koydurdu, diğer 13 olguda dupleks doppler ile DVT tanısından uzaklağıldı. DD testi negatif sonuç veren olguların 1'inde dupleks doppler ile DVT tanısından konulurken 42 olguda DVT'na rastlanmadı (Tablo 2). Bu grupta sensitivite, spesifite, PPD, NPD sırasıyla %87,5; %76,3; %35; %97,7 olarak gözlemlendi.(NPD'in %95 CI=%87,7-%99,9)

Orta olasılıklı DVT olgular için ise DD pozitif çikan 29 hastanın 13'üne dupleks doppler ile DVT tanısından konurken, 16'sında DVT düfinülmedi. DD testi negatif çikan 43 hastanın dupleks doppler sonuçları 3 olguda pozitif, 40 olguda negatif çikti (Tablo 2). Bu grupta sensitivite, spesifite, PPD, NPD sırasıyla %81,3; %71,4; %44,8; %93 olarak gözlemlendi. (NPD'in %95 CI=%80,9-%98,5)

Yüksek olasılıklı DVT olgularında yapılan araştırmada ise DD testi pozitif olan 11 hastanın 9'unda dupleks doppler tanısından doğrularken, 2 olguda dupleks doppler negatif sonuç verdi. D-dimer negatif olan 4 hastada ise

dupleks doppler ile DVT yönünden 1 pozitif ve 3 negatif sonuç vardı (Tablo 2).Bu grupta sensitivite, spesifite, PPD, NPD sırasıyla %90; %60; %81,8; %75 olarak gözlemlendi. (NPD'in %95 CI=%19,4-%99,4)

TARTIşMA

füpheli DVT hastalarında diagnostik tanıda başvuracağımız birçok metod vardır. Bunlardan biri de plazma DD ykım ürünlerini ölçen DD testidir. Stabilize fibrinin erimesi DD denilen ykım ürünlerini ortaya çikarır ve bu DD fragmanlarındaki epitoplara karşı bağlanan monoklonal antikorlarla plazmada saptanır⁽²⁾. füpheli DVT olgularında ülkemizde klinisyenlerin tanı metodu olarak genelde ilk ve tek tercihi dupleks dopplerdir. Bu tercihin, DD testinin dupleks dopplere göre yararlı maliyette olduğunu göz önüne alırsak, hem hastaya hem de ülke ekonomisine büyük bir maddi yük getirdiğini görebiliriz. Oysa birçok yayında^(3,4,5,6,7) yazarlar füpheli DVT olgularında en az maliyet ile maksimum güvenli tanıya nasıl ulaşılacağının ortaya koymuşlardır.

Tablo 2: Her Kategoriye Göre D-Dimer Sonuçları

	D-dimer testi	DVT tanısından		
		+	-	
Düşük olasılıklı DVT	+	7	13	Spesifite%76.3 Sensitivite%87.5
	-	1	42	PPD%35 NPD%97.7 (%95CI=%87.7-99.9)
Orta olasılıklı DVT	+	13	16	Spesifite%71.4 Sensitivite%81.3
	-	3	40	PPD%44,8 NPD%93 (%95CI=%80.9-98.5)
Yüksek olasılıklı DVT	+	9	2	Spesifite%60 Sensitivite%90
	-	1	3	PPD%81.8 NPD%75 (%95CI=%19.4-99.4)

PPD: Pozitif prediktif değer

NPD: Negatif prediktif değer

CI: Güvenlik aralığı

Araştırılmamışda düşlükle olasılıklı DVT olgularında NPD'ini %97,7 olarak bulduk. Bu sonuç orta ve yüksek olasılıklı gruplara göre anlamlı fark gösteriyordu. Bu değer daha geniş bir çalışmada %99,5 olarak belirtilen NPD ile uyum göstermektedir ⁽⁸⁾.

Çalışmamız DD testinin flüpheli DVT vakalarında diagnostik test olarak kullanılabileceğini göstermiştir. Ancak flunu özellikle belirtmek gerekir ki: düşlükle olgularda DD testini öncelikli tercih etmek ve negatif sonuç verirse DVT tanısından büyük oranda uzaklaşmak izlenecek uygun yol olmalıdır; orta ve yüksek olasılıklı olgularda ise DD testi güvenilirliği tam olmayıp mutlaka dupleks doppler gibi ileri metodlarla tanıyı desteklemek doğru olacaktır. Ayrıca daha geniş hasta serilerinde yapılacak çalışmalarla DD testinin DVT tanısındaki yerinin daha kesin saptanacağı kanınadır.

KAYNAKLAR

- 1- Yaycıoğlu A, Arıbal D, Tatlıcıoğlu E. Cerrahi Damar Hastalıkları. Türkiye Klinikleri Yayını. 1978;364-82
- 2- AA. Ramelet, M.Monti. Phlebology the guide. Elsevier. 1999;188-194
- 3- Wells PS, Anderson DR, Bormanis J, et al. Value of assessment of pretest probability of deep-vein thrombosis in clinical management. Lancet 1997;350:1795-8
- 4- Bounameaux H, De Moerloose P, Perrier A, Miron MJ. D-dimer testing in suspected venous thromboembolism: An update. Q J Med 1997;90:437-42
- 5- Perrier A, Desmarais S, Miron MJ, et al. Noninvasive diagnosis of venous thromboembolism in outpatients including clinical probability, D-dimer and ultrasonography. Lancet 1999;353:1905
- 6- Bounameaux H, Jager K, Elias E. How to manage the patient with a suspicion of DVT. Phlebology (special issue). 1999;52-3
- 7- White RH, McGahan JP, Daschbach MM, Hartling RP. Diagnosis of deep-vein thrombosis using duplex ultrasound. Ann Intern Med 1989;111:297-304
- 8- Wells PS, Anderson DR, Bormanis J, et al. SimpliRED D-dimer can reduce the diagnostic tests in suspected deep vein thrombosis. Lancet 1998;351:1405-6