

# Yazılı Eğitim Materyallerinin Kullanılması Vazovagal Senkoplu Olgularda Atak Sıklığını Azaltmaktadır

## Using Written Educational Material Reduces the Recurrence in Patients with Vasovagal Syncope

Dr. Cem KÖZ,<sup>a</sup>  
Dr. Şenay UZUN,<sup>b</sup>  
Dr. Mehmet YOKUŞOĞLU,<sup>a</sup>  
Dr. Ata KIRILMAZ,<sup>c</sup>  
Dr. Fethi KILIÇASLAN,<sup>c</sup>  
Dr. Oben BAYSAN,<sup>a</sup>  
Dr. Mehmet UZUN,<sup>c</sup>  
Dr. Bekir Sıtkı CEBEÇİ<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Kardiyoloji AD,  
Gülhane Askeri Tıp Fakültesi,  
<sup>b</sup>Gülhane Askeri Tıp Akademisi,  
Hemşirelik Yüksekokulu, Ankara  
<sup>c</sup>Kardiyoloji Servisi,  
Gülhane Askeri Tıp Akademisi,  
Haydarpaşa Eğitim Hastanesi,  
İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 20.06.2008  
Kabul Tarihi/Accepted: 08.09.2008

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Cem KOZ  
Gülhane Askeri Tıp Fakültesi,  
Kardiyoloji AD,  
06018, Etlik, Ankara  
TÜRKİYE/TURKEY  
cemxkoz@gmail.com

**ÖZET Amaç:** Vazovagal senkop (VVS) en sık görülen senkop nedenlerinden biri olup tedavi başarısı düşüktür. Sinirsel aracılı olup emosyonel ya da ortostatik streslerle provoke edilebilir. Farmakolojik önlemler genellikle yetersizdir. Bazı fiziksel manevraların ve eğitimin olumlu katkıları mevcuttur. Bu çalışmada, bilgilendirici bir yazılı eğitim materyalinin VVS'lu hastaların polikliniğe yeniden başvuru sayısına etkisi araştırılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya klasik VVS'lu 51 erkek hasta (yaş= 21 ± 2 yıl) alındı. Hastalar, herhangi bir tıbbi tedavi verilmeden eğitim materyali verilip verilmemesine göre iki gruba ayrıldı. Grup A'da (n= 26) bulunan hastalara yalnızca sözlü bilgi verildi; Grup B'de (n=25) bulunan hastalara ise hem sözlü hem de yazılı bilgi verildi. Yazılı materyalde VVS nedenleri, fizyopatolojisi, önleme ilkeleri ve senkop beklendiğinde neler yapılması gerektiği yer aldı. **Bulgular:** Grup A'da 7 hasta (%27) ve Grup B'de bir hasta (%4) polikliniğe yeniden başvurdu ve bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p< 0.05). Grup A'da yeniden başvuru ortalaması 0.65 iken Grup B'de 0,04 idi ve aradaki fark istatistiksel olarak önemliydi (p= 0.023). Senkopun oluştuğu andaki aktiviteler arasında gruplar arasında fark yoktu (p= 0.894). **Sonuç:** Sonuç olarak, VVS konusundaki yazılı eğitimsel materyal farmakolojik girişim olmaksızın yeniden başvuru oranlarını anlamlı şekilde azaltmaktadır. Her VVS hastasına yazılı eğitim materyali verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Vasovagal senkop, hasta eğitimi

**ABSTRACT Objective:** Vasovagal syncope (VVS) is the most common type of syncope and also the most difficult one to manage. It is neurally-mediated and provoked by emotional or orthostatic stress and treatment are generally ineffective. In this study, we assessed the significance of informative educational written material given to the patients with VVS on rates of revisiting the outpatient clinics. **Material and Methods:** The study included 51 male patients (21 ± 2 years) with classic VVS. The patients were dichotomized into two groups according to the status of given information without of any treatment: Group A (n= 26) received only verbal recommendations; Group B (n= 25) has been given both verbal advice and written information. The written information material included data about the causes of VVS and its physiopathology, principles of prevention, and what to do in the anticipation of syncope. **Results:** In Group A, 7 patients (27%) and, in Group B, one patient (4%) revisited the out-patient clinics and the difference was statistically significant (p< 0.05). In group A, the mean revisiting rate was 0.65 while it was 0.04 in Group B, and also the difference was statistically significant (p= 0.023). The activity during which syncope occurred was not different between groups (p= 0.894). **Conclusion:** In conclusion, educational written material about the disease decreases the revisiting rates significantly in patients with classic VVS without any pharmacological intervention. Every patient with VVS should receive educational written material.

**Key Words:** Vasovagal syncope, patient education

**S**enkop şuurun ve postural tonusun geçici kaybı, spontan iyileşme ve nörolojik sekel kalması ile karakterizedir. Genellikle korkutucu bir kliniğe sahiptir. Bazı durumlarda kardiyopulmoner resüsitasyona başlanır. Düşmelere veya hasta motorlu taşıt veya bir makina kullanıyorsa buna bağlı ciddi yaralanmalara neden olabilir. Hastaneye yatışların %1'ini ve acil servis başvurularının ise %3'ünü oluşturmaktadır.<sup>1</sup> Yaşam boyunca en azından bir kez erkeklerin %3'ünde, kadınların ise %3.5'inde görülür ve bu olguların yaklaşık %30'unda tekrarlayıcı senkop atakları vardır.<sup>2-4</sup> Senkop nedenlerinden birisi olan vazovagal senkop (VVS)'ün sıklığı giderek artmaktadır (%21.2).<sup>5,6</sup> Vazovagal senkopun ana nedeni refleks yolla gelişen uygunuz hipotansiyondur. Buna bağlı olarak beyin sapında yer alan retiküler sistemin perfüzyonun bozulmasıdır. Klinik duruma bradikardi eşlik edebilir ya da etmeyebilir. Hastanın hikayesi ve fizik muayenesi için yeterli çaba harcanması ile diğer senkop nedenlerinden ayırt etmek çoğu zaman olasıdır.<sup>7</sup> Bununla birlikte "*Head-up tilt*" (eğik masa) testi tanıyı güçlendirir.<sup>8</sup>

VVS'un fizyopatolojisi tam olarak açıklığa kavuşturulamamıştır. Bu nedenle, kesin sonuç veren bir tedavi yöntemi önerilememiştir. Mevcut tedavi yöntemleri su ve tuz kaybını azaltmak, fludrokortizon gibi mineralkortikoidlerden yararlanmak ya da alfa agonist kullanmaktır.<sup>9</sup> Bu tedavi yöntemleri yan etkileri nedeni ile hastalarda tolerans sorununu yaratmaktadır. VVS ile ilgili yapılan son çalışmalarda nonfarmakolojik yöntemlerin de senkop ataklarının sıklığını azaltmada etkili olabileceği bildirilmiştir.<sup>10-13</sup> Farmakolojik yöntemlerden farklı olarak, nonfarmakolojik yöntemlerin hasta tarafından benimsenmesi daha güç olmaktadır. Nonfarmakolojik yöntemler hasta eğitimi üzerinde yoğunlaşmaktadır ve eğitim hasta yoğunluğu, zaman kısıtlılığı nedeniyle senkop ataklarını tetikleyici nedenlerden kaçınılması ve basit manevralar üzerine odaklanmaktadır. Hastaların, nonfarmakolojik yöntemler konusunda doktorlar ya da hemşireler tarafından planlı ve belirli standartlar içerisinde bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bilgilendirme yüz yüze, grup eğitimi ya da eğitim materyalleriyle olabilir.<sup>14</sup> Bu yöntemler içinde en çok

uygulanamı, eğitici için zaman tasarrufu sağlayan eğitim materyallerinin kullanılmasıdır. Bu sayede hem hastaların hastaneye başvuru sıklığı azalacak, hem de hastaların hekim ve sağlık sistemine olan güveni artacaktır.

Çalışmamızda, senkop yakınmasıyla hastaneye başvuran hastalarda, VVS konusunda hazırlanmış olduğumuz bir eğitim materyalinin hastaneye başvuru sayısı üzerine etkisi araştırılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmaya senkop yakınmasıyla kardiyoloji polikliniğine başvuran ve klinik bulgularla VVS tanısı konan erkek hastalar alındı. Hastanemizin özelliği dolayısıyla kadın hastaların yüzdesi çok az olduğundan, istatistik olarak homojeniteyi bozmamak için kadın hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalar yazılı materyal verilip verilmemesine göre rastgele iki gruba ayrıldı: Grup A: yalnızca sözel bilgilendirme yapılanlar; Grup B: sözel ve yazılı bilgilendirme yapılanlar. Hastaların hiçbirine ilaç tedavisi uygulanmadı ve tüm hastalar en az altı ay süreyle takip edildiler. Çalışma için hastanemiz etik kurul onayı alınmıştır.

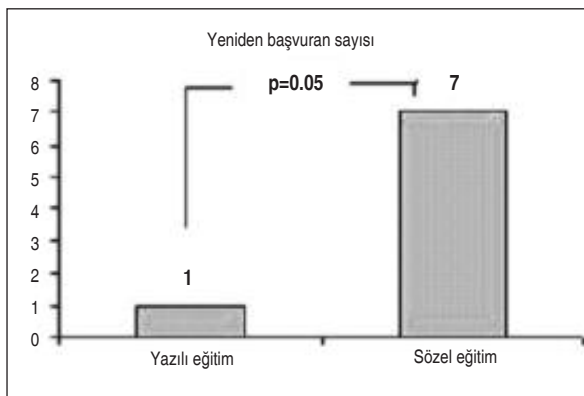
VVS tanısı, senkopun klinik özelliklerine göre kondu; senkopun uzun süreli ayakta kalma sırasında olması, miksiyon sırasında olması, defekasyon sırasında olması; senkop öncesinde hastada yavaş başlayan solukluk, terleme, bulantı veya baş dönmesi olması; yatar pozisyona geçince hızla düzelmesi gibi bulgular olması durumunda VVS düşünüldü.

Yazılı eğitim materyali, VVS konusunda deneyimli kardiyologlar ve hasta eğitimi konusunda deneyimli bir yüksek hemşire tarafından hazırlandı. Materyalin hazırlanmasında Pubmed ve Google Scholar veri tabanlarından elde edilen veriler kullanıldı. Yazılı eğitim materyalinde VVS nedenleri, hastanın anlayabileceği şekilde fizyopatolojisi, nasıl önlenebileceği, çapraz-bacak eğitiminin nasıl yapılacağı ve senkop beklenmesi durumunda neler yapılması gerektiği konusunda bilgiler yer aldı. Hastalardan materyali okuması ve anlamadığı konuları, polikliniği terketmeden önce hemşireye yeniden sorması istendi.

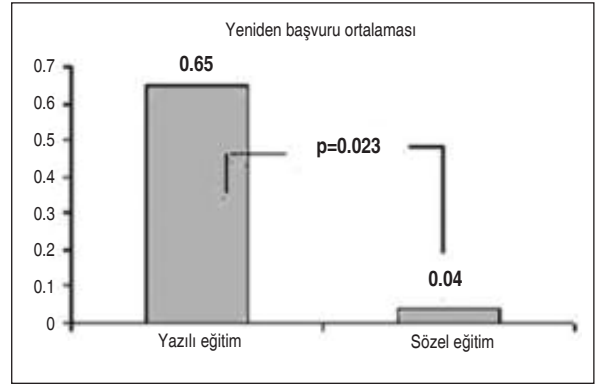
İstatistiki değerlendirmede kesikli değişkenler yüzde, sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma olarak ifade edildi. Gruplar arası karşılaştırma da ki kare testi kullanıldı. P değerinin 0,05'in altında olması anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya yaş ortalamaları  $21 \pm 2$  olan toplam 51 hasta alındı ve takip süresi ortalama  $9 \pm 2$  ay idi. Grup A'da 26 hasta (ortalama yaş  $21 \pm 1$ ), grup B'de 25 (ortalama yaş  $21 \pm 1$ ) hasta mevcuttu. Grup A'da 7 hasta (%27), Grup B'de 1 hasta (%4) senkop yakınmasıyla yeniden polikliniğe başvurdu ( $p < 0.05$ ) (Şekil 1). Grup A'da hasta başına yeniden başvuru sayısı ortalama 0.65 iken Grup B'de yeniden başvuru sayısı ortalaması 0,04 olarak hesaplandı ve aradaki fark istatistiksel olarak önemliydi ( $p = 0.023$ ) (Şekil 2). Grup A'da yeniden başvuran 7 hastanın 4'ü 2 kez, 3'ü 3 kez başvurdu. VVS Grup A'da 21 hastada ayakta uzun süre durma sırasında, 3 hastada miksiyon sırasında, 2 hastada defekasyondan hemen sonra meydana geldi. Grup B'de 19 hasta uzun süre ayakta durma, 4 hasta miksiyon sırasında, 2 hasta defekasyondan hemen sonra senkop tanımlamaktaydı. Gruplar arasında senkop dönemindeki aktivite açısından fark yoktu ( $p = 0.894$ ). Defekasyonla ilişkili senkop yaşayan tüm hastalarda aynı zamanda diyare olduğu, ayakta kalma sırasında oluşan senkop ataklarının tümünün ise sıcak ve açık havada olduğu belirlendi.



ŞEKİL 1: Gruplar arasında yeniden başvuru sayısına göre karşılaştırma.



ŞEKİL 2: Gruplar arasında yeniden başvuru ortalamasına göre karşılaştırma.

## TARTIŞMA

Çalışmamızın sonuçları VVS'lu hastalarda senkop ataklarının uygun yazılı eğitim materyali yardımıyla sıklığının azaltılabileceğini göstermektedir. Hasta eğitiminin tedaviye uyunçta ve tedavi hedeflerine ulaşmada olumlu etkileri bilinmektedir.<sup>15,16</sup> Yapılan bir meta-analize göre, kalp hastalarında yapılan eğitsel girişimler sağlık konusunda daha olumlu davranışlar sergilemesini sağlamıştır.<sup>17</sup> Bireyin sağlığı konusunda elde etmesi gereken adaptasyon mekanizması öğrenmeye dayanır. Hasta eğitiminin de temeli öğrenmedir çünkü eğitim verilen değil öğrenen hasta gerekli davranış değişikliğini sağlar. Bu nedenle farklı eğitim modelleri üzerinde çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bu modeller içinde, eğitici açısından en fazla zaman tasarrufu sağlayan, hazır eğitim materyallerinin hastaya verilmesidir. Bu yöntem eğitici açısından avantajlı olmasına karşın, hastalar üzerindeki etkisi konusunda kuşkulardır. Bazı çalışmalarda yazılı bilgilendirme formlarının yararlı olduğu gösterilirken,<sup>18</sup> bazı çalışmalarda yararlı etki gösterilememiştir.<sup>19</sup> Bu nedenle her eğitsel işlevin etkinlik yönünden değerlendirilmesinde yarar vardır. Çalışmamızda yazılı materyalin etkinliği yeniden başvuru oranları ile değerlendirilmiştir. Çalışmamızda hastalarımızın yürürlükteki mevzuat gereği başvurabileceği başka sağlık kurumu olmaması nedeniyle çalışmamız sonuçlarının ve bu yöntemin geçerli ve güvenilir olduğunu düşünüyoruz. Çalışmamızda dikkat ettiğimiz başka bir konu da materyalin gerçekten okunduğundan emin olmaktı. Bu nedenle hastaların polikliniği terk etmeden önce

materyali okumaları ve anlamadığı konuları sormaları konusunda takip yapıldı.

VVS tedavisinde nonfarmakolojik yöntemler olarak su ve tuz kaybından kaçınılması, çapraz bacak eğitimi ve kolaylaştırıcı etmenlerden sakınılması önerilmektedir.<sup>6</sup> Materyalimizde bu konularda önerilerde bulunduk. Bununla birlikte, bu önerilerin neden yapılması gerektiğini bilmelerinin önerilere uyumu artıracağını düşünerek hastalığın tanımı ve fizyopatolojisi hakkında da bilgiler ekledik.

VVS ile ilgili çalışmalarda genel problem tanı koyma yöntemidir. Çalışmamızda tanı tümüyle klinik özelliklere göre konmuştur ancak bu şekilde tanı koymanın güvenilirliği head-up tilt testi kullanımına göre daha azdır. Bununla birlikte, benzer birçok çalışmada klinik özelliklere göre VVS tanısı konmuştur.<sup>20-24</sup> Bu nedenle, çalışmamızda kullanılan tanı yönteminin geçerli olduğunu düşünüyoruz.

## SINIRLAMALAR

Hastalarımızın tamamı gençlerden oluşmaktaydı. VVS ile ilgili çalışmalarda genellikle yaş ortalaması kırklı yaşlardır.<sup>25,26</sup> Bizim çalışmamızda yaş ortalaması 21'dir. Bununla birlikte, bunun çok önemli bir sınırlama olmadığını düşünüyoruz. Çünkü burada araştırılan eğitim materyalinin etkinliğidir. İleri yaşlarda uyumun artacağı düşünülerek, materyalin yararının da artacağı düşünülebilir. Diğer bir sınırlama hastalarımızın tümünün erkek olmasıdır. Bu özellik, hizmet verdiğimiz popülasyonla ilgilidir. Çalışmanın kadın hastalarda da yapılmasında yarar vardır.

Sonuç olarak, VVS'lu hastaların yönetiminde hastalıklarının nedeni, fizyopatolojisi, senkopun nasıl önleneceği ve çapraz bacak eğitimi konusunda verilecek bir eğitim materyali senkop nedeniyle hastaneye başvuruları anlamlı oranda azaltmaktadır. Bu hastalara bu şekilde eğitim materyallerinin verilmesini öneriyoruz.

## KAYNAKLAR

- Benditt DG, van Dijk JG, Sutton R, Wieling W, Lin JC, Sakaguchi S, et al. Syncope. *Curr Probl Cardiol* 2004;29:152-229.
- Bass EB, Elson JJ, Fogoros RN, Peterson J, Arena VC, Kapoor WN. Long-term prognosis of patients undergoing electrophysiologic studies for syncope of unknown origin. *Am J Cardiol* 1988;62:1186-91.
- Savage DD, Corwin L, McGee DL, Kannel WB, Wolf PA. Epidemiologic features of isolated syncope: the Framingham Study. *Stroke* 1985;16:626-9.
- Kapoor WN, Karpi M, Wieand S, Peterson JR, Levey GS. A prospective evaluation and follow-up of patients with syncope. *N Engl J Med* 1983;309:197-204.
- Day SC, Cook EF, Funkenstein H, Goldman L. Evaluation and outcome of emergency room patients with transient loss of consciousness. *Am J Med* 1982;73:15-23.
- Soteriades ES, Evans JC, Larson MG, Chen MH, Chen L, Benjamin EJ, et al. Incidence and prognosis of syncope. *N Engl J Med* 2002;347:878-85.
- Britton JW. Syncope and seizures-differential diagnosis and evaluation. *Clin Auton Res* 2004;14:148-59.
- Kenny RA, Ingram A, Bayliss J, Sutton R. Head-up tilt: a useful test for investigating unexplained syncope. *Lancet* 1986;1:1352-5.
- Medow MS, Stewart JM, Sanyal S, Mumtaz A, Sica D, Frishman WH. Pathophysiology, diagnosis, and treatment of orthostatic hypotension and vasovagal syncope. *Cardiol Rev* 2008;16:4-20.
- van Lieshout JJ, ten Harkel AD, Wieling W. Physical manoeuvres for combating orthostatic dizziness in autonomic failure. *Lancet* 1992;339:897-8.
- Mtinangi BL, Hainsworth R. Effects of moderate exercise training on plasma volume, baroreceptor sensitivity and orthostatic tolerance in healthy subjects. *Exp Physiol* 1999;84:121-30.
- Krediet CT, van Dijk N, Linzer M, van Lieshout JJ, Wieling W. Management of vasovagal syncope: controlling or aborting faints by leg crossing and muscle tensing. *Circulation* 2002;106:1684-9.
- van Dijk N, Quartieri F, Blanc JJ, Garcia-Civera R, Brignole M, Moya A, et al. Effectiveness of physical counterpressure maneuvers in preventing vasovagal syncope: the Physical Counterpressure Manoeuvres Trial (PC-Trial). *J Am Coll Cardiol* 2006;48:1652-7.
- Uzun M [Patient education and exercise in cardiac rehabilitation]. *Anadolu Kardiyol Derg* 2007;7:298-304.
- Abadoğlu Ö, Yalazkisa S, Ülger G, Paşaoğlu G, Mısırlıgil Z. The role of education by a well-trained nurse on correct utilization of inhalation devices. *Türkiye Klinikleri J Allergy-Asthma* 2003;5:11-5.
- Yılmaz MB, Pinar M, Naharci I, Demirkan B, Baysan O, Yokusoglu M, et al. Being well-informed about statin is associated with continuous adherence and reaching targets. *Cardiovasc Drugs Ther* 2005;19:437-40.
- Mullen PD, Mains DA, Velez R. A meta-analysis of controlled trials of cardiac patient education. *Patient Educ Couns* 1992;19:143-62.
- Morris LA, Halperin JA. Effects of written drug information on patient knowledge and compliance: a literature review. *Am J Public Health* 1979;69:47-52.
- Griffin J, McKenna K, Tooth L. Written health education materials: Making them more effective. *Am J Occup Ther* 2003;50:170-7.
- Kapoor WN, Fortunato M, Hanusa BH, Schulberg HC. Psychiatric illnesses in patients with syncope. *Am J Med* 1995;99:505-12.
- Koenig D, Linzer M, Pontinen M, Divine GW. Syncope in young adults: evidence for a combined medical and psychiatric approach. *J Intern Med* 1992;23:169-76.
- Linzer M, Pontinen M, Gold DT, Divine GW, Felder A, Brooks WB. Impairment of physical and psychosocial function in recurrent syncope. *J Clin Epidemiol* 1991;44:1037-43.
- Sledge WH. Antecedent psychological factors in the onset of vasovagal syncope. *Psychosom Med* 1978;40:568-79.
- Sledge WH, Boydston JA. Vasovagal syncope in aircrew. Psychosocial aspects. *J Nerv Ment Dis* 1979;167:114-24.
- Alegria JR, Gersh BJ, Scott CG, Hodge DO, Hammill SC, Shen WK. Comparison of frequency of recurrent syncope after beta-blocker therapy versus conservative management for patients with vasovagal syncope. *Am J Cardiol* 2003;92:82-4.
- Duygu H, Zoghi M, Turk U, Akyuz S, Ozerkan F, Akilli A, et al. The role of tilt training in preventing recurrent syncope in patients with vasovagal syncope: a prospective and randomized study. *Pacing Clin Electrophysiol* 2008;31:592-6.