

Geriatrik hastalarda bası yaralarına yaklaşım

Approach to the pressure sores in geriatric patients

Emre İnözü¹, Hülda Rifat Özakpınar¹, Mustafa Durgun², Avni Tolga Eryılmaz¹
Caferi Tayyar Selçuk², Ali Teoman Telliöğlü^{1,3}

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı bası yarası nedeniyle kabul edilen geriatrik hastalara gerekli beslenme desteği sağlandıktan sonra planlanan tedavi ve sonuçlarını değerlendirmektir.

Gereç ve yöntem: Bu çalışmaya 2006 ile 2011 yılları arasında bası yarası nedeniyle servisimize kabul edilen geriatrik hastalar dahil edildi. Hastaların vücut kitle indeksleri hesaplandı, albumin değerleri kaydedildi. Hastalarda protein-enerji malnütrisyonu değerlendirilerek gerekli beslenme desteği verildi. Malnütrisyonu düzelen hastalarda tedaviye başlandı.

Bulgular: Kliniğe kabul edilen hastaların ortalama albumin değerleri $2,53 \pm 0,25$ g/dL iken beslenme desteği sonrası $3,95 \pm 0,42$ g/dL idi. Hastaların %75'inin genel durumu uygun olduğunda bası yaraları cerrahi olarak onarıldı, kalan %25'i ise eşlik eden sistemik sorunlarına bağlı olarak yüksek riskli oldukları için ameliyat edilmedi ve konservatif yöntemlerle takip edildi. Ameliyat sonrası ortalama taburculuk süresi 12 (8-21) gündü. Gerek cerrahi, gerekse konservatif yöntemler kullanılarak hastaların %78,6'sının bası yaraları başarı ile tedavi edildi.

Sonuç: Geriatrik hastalarda bası yarasının tedavi başarısı, eşlik eden malnütrisyon gibi patolojilerin beslenme desteğiyle düzeltilmesine bağlıdır. Operasyon öncesi yapılan beslenme desteği ile sağlıklı granülasyon dokusu oluşumuyla birlikte aynı zamanda hızlı ve güvenilir yara iyileşmesi sağlanmıştır. Kronik birçok hastalığı olmasına rağmen hastaların çoğu opere edilerek bası yaraları kapatılmıştır.

Anahtar kelimeler: Bası yarası, geriatri, malnütrisyon, beslenme desteği

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study was to evaluate the follow-up results of nutritionally supported geriatric patients who were admitted for their pressure sores then planned their treatment.

Materials and methods: In this study, we analyzed the hospitalized geriatric pressure sore patients in our clinic who were admitted between 2006 and 2011. We calculated Body Mass Index and the blood albumin levels of all hospitalized geriatric patients. In this patient group protein energy malnutrition and deficiency were analyzed and proper nutrition support was provided accordingly. After recovering from malnutrition further treatment surpassed.

Results: The mean albumin levels of the hospitalized patients was $2,53 \pm 0,25$ g/dL after nutritional support those levels increased to mean $3,95 \pm 0,42$ g/dL. Of all those patients 75% were operated when their general condition allowed us for a surgery. Due to their high risk we did not perform any surgical operation to the remaining 25%. Post operative mean hospitalization period was 12 (8-21) days. Majority of the patients (78.6%) were treated successfully either with surgical or conservative treatment modalities.

Conclusions: The success of the geriatric pressure sore treatment is highly related with the proper nutritional support for the ongoing malnutrition-like pathologies. Before operation nutritional support not only makes a healthy granulation tissue but also yields fast and reliable wound healing. Despite their chronic health problems many of our geriatric patients were treated surgically for their pressure sores.

Key words: Pressure sore, geriatric medicine, malnutrition, nutritional support

¹ Yıldırım Beyazıt Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye

² Dicle Üniversitesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi BD, Diyarbakır, Türkiye

³ Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi BD, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi /Correspondence: Dr. Emre İnözü,

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Devlet Hastanesi, Plastik Cerrahi Kliniği, Dışkapı, Ankara, Türkiye Email: dremre78@gmail.com

Geliş Tarihi / Received:09.05.2012, Kabul Tarihi / Accepted: 29.06.2012

Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2012, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

GİRİŞ

Bası yaraları dengesiz basınç dağılımı sonrasında iskemiye maruz kalan alanlarda meydana gelen doku hasarıdır. Bası yaralarının %70'i 65 yaş üstü geriatik hasta grubunda meydana gelmektedir ve en sıklıkla sakrum ve topuklarda görülür.¹ Bası yaraları, özellikle hareket kısıtlılığı olan geriatik hasta grubunda hayatı tehdit eden bir sorundur. Geriatrik hastalarda bilişsel fonksiyonlarda azalma veya hareket kısıtlılığı bulunması bası yarası oluşma riskini artırır.^{2,3} Koruyucu tedbirler ile önlenebilen bası yaraları, hasta bakım merkezleri ve yoğun bakım üniteleri için önemli bir kalite göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır.⁴

Bası yarasının oluşumunda pek çok hazırlayıcı faktör mevcuttur ve bunlardan birisi de malnütrisyonudur. Malnütrisyon geriatik hasta grubunda %30-70 oranında gözlenen bir durum olduğundan, bası yarasının gerek oluşumu, gerekse iyileşme sürecinde olumsuz bir risk faktörü olarak önemle üzerinde durulması gereken bir etkidir.^{1,5} Bu çalışmada, bası yarası bulunan geriatik hastalarda saptanan malnütrisyonun düzeltilmesi ve bası yarasının tedavisi ile ilgili deneyimlerimizi aktarmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya 2006-2011 yılları arasında kliniğimizde bası yarası nedeniyle tedavi edilen 56 geriatik hasta dahil edildi. Olguların demografik ve fiziksel özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Kliniğe yatışlarında tüm hastalardan yara yeri kültürü alındı ve uygun antibiyotik tedavisi verildi. Hastaların beslenme durumlarını değerlendirmeye yönelik biyokimyasal tectikleri yapıldı. Bunların içinden albumin değerleri kaydedildi. Hastaların kliniğe yatıştaki ve operasyon öncesi ortalama albumin değerleri hesaplandı (Tablo 1). Nutrisyon birimine konsülte edilerek kalori ihtiyacı hesaplandı. Malnütrisyon saptanan olgularda beslenme desteği verildi. Mevcut diyetlerine arginin, glutamin ve hidrosimetilbütirat gibi esansiyel aminoasitlerden zengin beslenme ürünleri ile A,C,E vitamini ve çinko preparatları eklendi. Hastaların metabolik durumları uygun hale geldiğinde ise cerrahi debridman yapılarak nekrotik dokular temizlendi. Yara yerinde yeterli granülasyon dokusu oluşup enfeksiyon durumu yatışınca, genel durumu uygun olan hastalar opere edildi. Sistemik hastalıkları operas-

yona izin vermeyen hastalar ise konservatif olarak takip edildi.

Tablo 1. Hastaların demografik ve fiziksel özellikleri

Yaş (yıl)	71,4 ± 6,2	
Cinsiyet		
	Erkek	34(%60,7)
	Kadın	22(%39,3)
Kilo (kg)	57,2 ± 11,2	
Boy (cm)	169,7 ± 9,8	
VKI (kg/m ²)	19.8 ± 2.3	
Albumin (g/dL)		
	Klinik yatışı	2,53 ± 0,25
	Operasyon öncesi	3,95 ± 0,42

Sakral bölgedeki defektlerin onarımında bilateral gluteal V-Y ilerletme flepleri veya perforatör bazlı flepler, trokanterik bölgedeki defektlerin onarımında ise tensor fasya lata V-Y ilerletme flebi veya transpozisyon flepleri kullanıldı. Hastaların ameliyat sonrası takipleri ilk gün yoğun bakımda, sonrasında yataklı serviste yapıldı.

BULGULAR

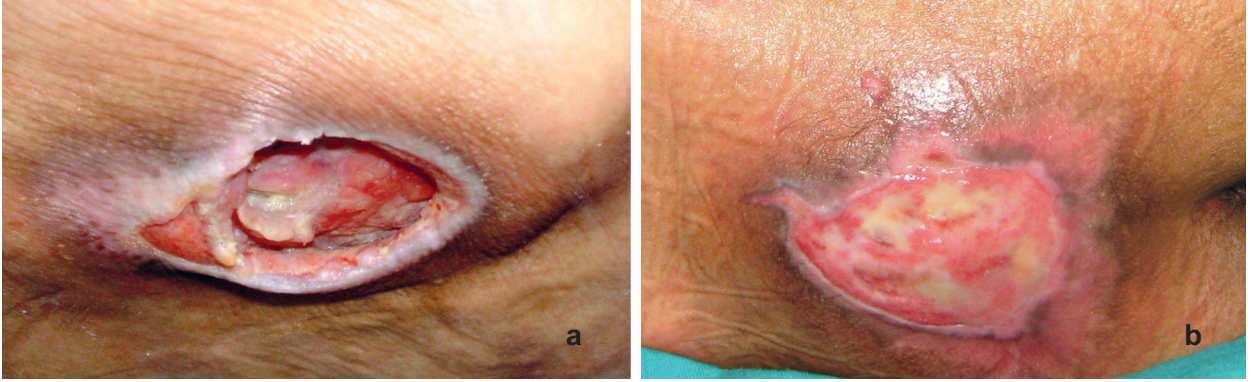
Hastalarda birbirini tetikleyebilen farklı sistemik sorunlar mevcuttu. Olguların 18'inde diyabetes mellitus (DM), 17'sinde serebrovasküler olay (SVO) ve 36'sında aterosklerotik kalp hastalığı (ASKH) bulunmaktaydı. Hastaların yaş ortalaması 71,4 ve erkek-kadın oranı 1,54 idi. Bası yaralarının ortalama süresi 6(3-8) aydı ve %45'inde tekrarlayan bası yarası öyküsü mevcuttu. Bası yaralarının %37'sinin yoğun bakım, %63'ünde ise evde veya yaşlı bakım merkezlerinde takipleri sırasında oluştuğu saptandı. Olguların %47'sinde birden fazla bölgede, %53'ünde ise tek bir bölgede bası yarası mevcuttu. Bası yaraları %43 sakral, %25 topuk, %21 trokanterik, %7 iskiyal ve %4 skapular, oksipital bölge ve dirsek gibi daha nadir lokalizasyonlardaydı.

Hastaların ortalama vücut kitle indeksi 19,8±2,3 kg/m² olarak ölçüldü. Kliniğe yatış sırasında ortalama albumin değeri 2,53±0,25 g/dL olan hastaların beslenme desteği sonrası bu değer 3,95±0,42 g/dL olarak hesaplandı. Servise kabul edildikten ortalama 9⁶⁻¹⁵ gün sonra malnütrisyon tablosu düzeldi.

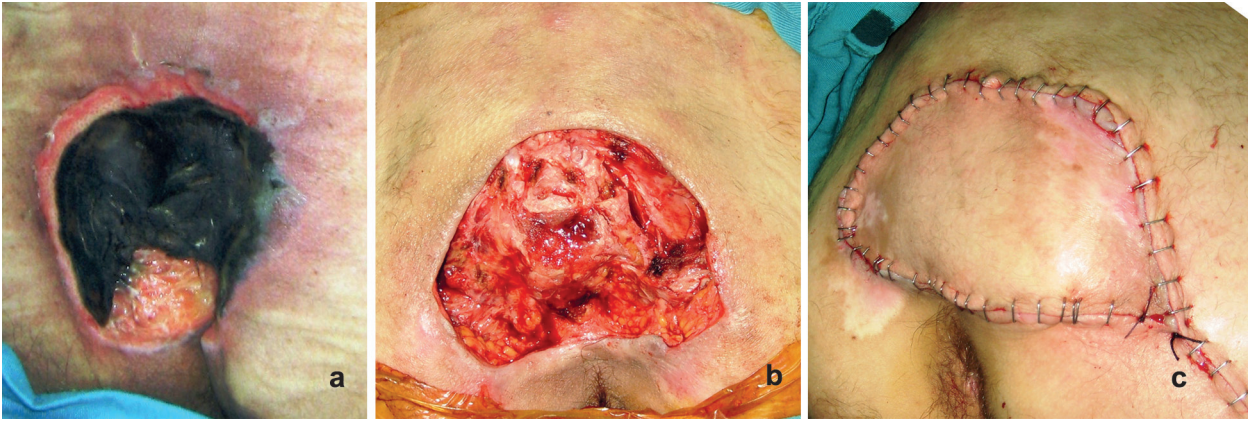
Genelde tek sefer debridman yeterli olurken, olguların %26,8'inde birden fazla debridman,

%5,4'ünde ise vakum yardımcı pansuman ihtiyacı oldu. Hastaların %75'inin genel durumu uygun olduğunda bası yaraları cerrahi olarak onarıldı, kalan

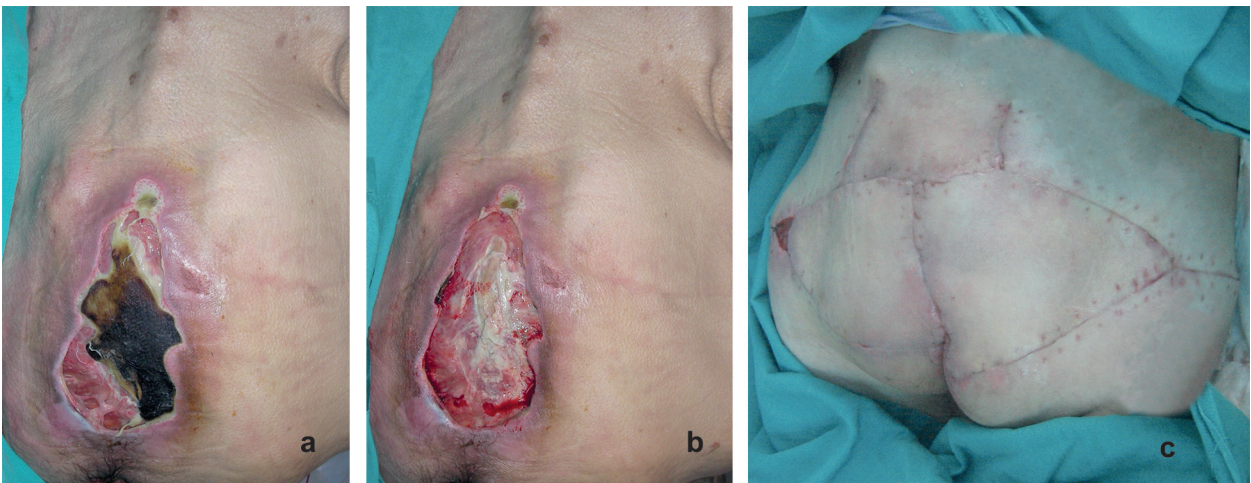
%25'i ise eşlik eden sistemik sorunlarına bağlı olarak yüksek riskli oldukları için ameliyat edilmedi ve konservatif yöntemlerle takip edildi (Resim1,2,3).



Resim 1. Genel durumu operasyona uygun olmayan 74 yaşında, SVO ve ASKH olan erkek hastanın tedavi öncesi (a) ve 18 günlük pansumanla takip sonrası görüntüsü (b).



Resim 2. 66 yaşında diabeti olan kadın hastanın debridman öncesi (a), debridman sonrası (b) ve operasyon sonrası 1. hafta görüntüleri (c).



Resim 3. 71 yaşında diabet ve aterosklerotik kalp hastalığı olan erkek hastanın debridman öncesi (a), debridman sonrası (b) ve operasyon sonrası 1. ay görüntüleri (c).

Hastaların 6'sında parsiyel flep nekrozu, 5'inde yara kenarında ayrılma izlendi. Yara yerinde ayrılma olan hastalara yeniden dikiş uygulandı. Parsiyel nekroz olan hastaların 3'üne debridman sonrası lokal fleple onarım yapılırken, 3 hasta da sekonder yara iyileşmesine bırakıldı. Enfeksiyon, hematoma izlenmedi. Ameliyat sonrası ortalama taburculuk süresi 12 (8-21) gündü. Gerek cerrahi, gerekse konservatif yöntemler kullanılarak hastaların %78,6'sının bası yaraları başarı ile tedavi edildi. Kalan %21,4'ü pansuman önerileriyle taburcu edildi ve poliklinik takibi yapıldı.

TARTIŞMA

Yaşlı olgularda pek çok nedenle bası yaraları daha sık görülmektedir. Bunların başında malnütrisyon gelir. Özellikle protein eksikliği bası yarası oluşumunu kolaylaştırmaktadır. Malnütrisyon, geriatrik hasta grubunda %30-70 oranında gözlenen bir durum olduğundan, bası yarasının gerek oluşumu gerekse iyileşme sürecinde olumsuz bir risk faktörü olarak önemle üzerinde durulması gereken bir etkidir.⁶ Vücut kitle indeksinde düşüklük, serum albumin düzeyi düşüklüğü ve devam eden kilo kaybı malnütrisyonun belirlenmesinde kullanılan başlıca kriterlerdendir.⁷ Çalışmamızda hastaların kliniğe yatışı sırasına ortalama vücut kitle indeksleri $19,8 \pm 2,3$ kg/m² ve ortalama albumin değerleri $2,53 \pm 0,25$ g/dL olarak ölçüldü. Bu değerler hastaların tamamının malnütrisyon sınırının altında olduğunu göstermektedir.

Sağlıklı doku, yara iyileşmesi ve immün sistemin güçlü olması için temel besin maddelerinin vücuda alınması gerekir. Beslenme yetersizliğinin basınç ülserlerinin gelişmesinde ve doku iyileşmesinde rol oynadığı araştırma sonuçları ile gösterilmiştir.^{1,7,8} Yapılan bir çalışmada beslenme bozukluğu olan hastaların %17'sinde, beslenme bozukluğu olmayan hastaların ise %9'unda hastaneye yatışlarının 4. haftasında basınç ülseri geliştiği saptanmıştır.⁸

Klinik çalışmamızda 3,5 gr/dl altında serum albumin değerine sahip olan bası yarası hastalarının eşlik eden hastalıkları da göz önünde tutularak, hastanemizin Beslenme Birimi ile hastalarımız ortak olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler sonrasında literatürde bası yaralarının iyileşmesinde önemli fayda ve üstünlüğü bulunan arjinin içe-

rikli destek ürünleri ile vitamin ve mineral desteği verilerek hastaların katabolik döngüleri kırılmaya çalışılmıştır.^{9,10} Bu tedavi sürecini takiben hastaların laboratuvar değerleri düzelmiş ve sağlıklı iyileşme dokusu oluşumu hızlanmıştır. Bu olumlu aşamaya geçilmeyle birlikte yara ortamında ki bası yarası cerrahi olarak debride edildikten sonra komşu bölgelerden hazırlanan flepler ile bası yarası alanı onarılmıştır. Sağlıklı iyileşme dokusu; enfeksiyondan temizlenmiş, zeminin de nekrotik dokular bulunmayan, kanlanması iyi olan granülasyon dokusu olarak tanımlanmaktadır (Resim 2b). Sağlıklı granülasyon dokusu oluşmadan cerrahi planlanması başarı şansını düşürmektedir.¹¹

Yaşlılarda malnütrisyon ölçütü olarak kabul edilen kriterler arasında son 3 ay içerisinde %5 ve üstünde veya son 6 ay içinde %10 kilo kaybı, vücut kitle endeksinin 21 kg/m²'nin altında olması ve serum albumin düzeyinin 3,5 g/dl seviyesinin altında olması bulunmaktadır.¹² Bu kriterlere sahip olan geriatrik bası yarası hastalarında gerek literatüre gerekse klinik tecrübemize göre, yandaş hastalıkların varlığı bası yarası tedavisini olumsuz etkileyerek hastanın morbidite ve mortalitesini arttırmaktadır. Protein-kalori malnütrisyonu ile basınç ülserleri gelişmesi arasında güçlü bir ilişki vardır.^{13,14} Basınç ülseri olan bir hastanın kalori gereksinimi hesaplanırken stres cevap faktörü dikkate alınmalıdır. Diyetisyen ile işbirliği yapılarak risk altında olan hastaların protein ve kalori miktarları artırılmalıdır. Bu hastalara A, C ve E vitamini ile çinko gibi kollajen sentezini arttıran, epitelizasyonu sağlayan ve immün sistemi güçlendiren vitaminler ve mineraller verilmelidir.¹⁰ Çalışmamızda, beslenme birimi tarafından değerlendirilen hastalara ideal kilolarına göre 35 kcal/kg olacak şekilde diyet verilmiştir. Hastaların mevcut olan açık yaraları ve enfeksiyon gibi stres faktörleri düşünülerek, diyetle alınan proteinler kalori hesabına katılmamıştır. Diyete arginin, glutamin ve hidroksimetilbütirat gibi malnütrisyon durumunda mutlak esansiyel olan aminoasitlerden zengin beslenme ürünleri ilave edilmiştir. Sonuç olarak malnütrisyonu düzelen, gerekli esansiyel protein, vitamin ve mineralleri sağlanan hastalarda sağlıklı yara iyileşmesi sağlanmıştır. Hastaların ortalama 9 günde malnütrisyon tablosu giderilmiş ve operasyon sonrası ortalama 12 günde taburcu edilebilmiştir. Geriatrik hastalarda bası yaralarının açılması, hastalarda mevcut olan sistemik hasta-

lıkların morbidite ve mortalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Sistemik hastalıklar nedeniyle genel durumu bozulan hastalarda daha fazla beslenme bozukluğu, immobilizasyon görülmekte ve bası yarası oluşma riski artmaktadır.⁶ Oluşan bu kısır döngü sonucu hastaların yatış süreleri uzamakta ve tedavi giderlerinde belirgin artış gözlenmektedir.^{2,12} Malnütrisyon durumunun ele alınarak düzeltilmesi ile hastalarımızın % 78,6 sının bası yarası sorunsuz yara iyileşmesiyle kapatılmıştır. Bası yarası tedavi edilen hastaların, altta yatan diğer hastalıkları daha kolay tedavi edilebilmekte, hastanede daha kısa süre kalmakta dolayısıyla tedavi giderlerinde tasarruf sağlanmaktadır.

Rekonstrüksiyon amaçlı kullanılan fleplerin hiçbiri kronik basıya karşı dirençli olmadığından ameliyat alanlarında kronik ve düzenli basınç artışları kısa sürede yeni bası yaralarının açılmasına neden olabilir. Bu nedenle operasyon sonrası hastalar, ayrıntılı olarak bilgilendirilerek nüks etme eğiliminde olan bası yaralarının da önüne geçilmeye çalışılmalıdır. Hastaların uzun dönemde maruz kaldıkları basınç kontrol altına alınmalı ve hasta veya hastanın bakımı ile ilgili olanlar tarafından basıncın kritik eşik değerlerin üzerine çıkmaması sağlanmalıdır.

Hasta ve hasta bakımı ile ilgili olan kişilerin koruyucu önlemler açısından bilinçlendirilmesi, erken evrede ve yandaş problemlerle etkin mücadelenin algoritmasının belirlenmesi, malnütrisyonun etkin ve zamanında önlenmesi ile bası yaraları geriatrik hasta grubunda zor ve riskli olan cerrahi müdahale safhasına gelmeden çözümlenebilecek bir klinik problemdir. Bası yaralarının cerrahi tedavisinin en son basamak tedavi olduğu, temel sorunun çözümünün bilinçlendirme ve eğitim programları ile sağlanabileceğini göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Primiano M, Friend M, McClure C, et al. Pressure ulcer prevalence and risk factors during prolonged surgical procedures. *AORN J* 2011; 94(6):555-66.
2. White-Chu EF, Flock P, Struck B, et al. Pressure ulcers in long-term care. *Clin Geriatr Med* 2011;27(2):241-58.
3. Guy N, Lerman Y, Justo D. Admission Norton scale scores (ANSS) correlate with rehabilitation outcome and length in elderly patients with deconditioning. *Arch Gerontol Geriatr* 2012;54(2):381-4.
4. Beldon P. Skin changes at life's end: SCALE ulcer or pressure ulcer? *Br J Community Nurs* 2011;16(10):491-4.
5. Baumgarten M, Rich E, Shardell MD, et al. Care-related risk factors for hospital-acquired pressure ulcers in elderly adults with hip fracture. *J Am Geriatr Soc* 2012;60(2):277-83.
6. Theisen S, Drabik A, Stock S. Pressure ulcers in older hospitalised patients and its impact on length of stay: a retrospective observational study. *J Clin Nurs* 2012; 21(3-4):380-7.
7. Fontaine J, Raynaud-Simon A. Pressure sores in geriatric medicine: the role of nutrition. *Presse Med* 2008;37(7-8):1150-7.
8. Thomas DR. Improving outcome of pressure ulcers with nutritional interventions: a review of the evidence. *Nutrition* 2001;17(2):121-5.
9. Leigh B, Desneves K, Rafferty J, et al. The effect of different doses of an arginine-containing supplement on the healing of pressure ulcers. *J Wound Care* 2012;21(3):150-6.
10. Desneves KJ, Todorovic BE, Cassar A, et al. Treatment with supplementary arginine, vitamin C and zinc in patients with pressure ulcers: a randomised controlled trial. *Clin Nutr* 2005;24(6):979-87.
11. Wyffels JT, Edsberg LE. Granulation tissue of chronic pressure ulcers as a predictive indicator of wound closure. *Adv Skin Wound Care* 2011;24(10):464-73.
12. Pham B, Stern A, Chen W, et al. Preventing pressure ulcers in long-term care: a cost-effectiveness analysis. *Arch Intern Med* 2011;171(20):1839-47.
13. Van Anholt RD, Sobotka L, Meijer EP, et al. Specific nutritional support accelerates pressure ulcer healing and reduces wound care intensity in non-malnourished patients. *Nutrition* 2010;26(9):867-72.
14. Schols JM, Heyman H, Meijer EP. Nutritional support in the treatment and prevention of pressure ulcers: an overview of studies with an arginine enriched oral nutritional supplement. *J Tissue Viability* 2009;18(3):72-9.