

Kronik Enfekte Yaralı Bir Köpekte Kına (*Lawsonia inermis*) Bitkisinin Tedavi Amaçlı Kullanılması

Eren POLAT *

Firat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye.

Geliş Tarihi: 06.10.2014

Kabul Tarihi: 20.11.2014

Özet: Bu çalışmada olgumuzu, Firat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi Cerrahi Kliniği'ne getirilen ön sol bacağına anterior yüzü ile medialinde, arka sol bacağına ise medialinde iki adet maddi kayıplı yarası bulunan bir sokak köpeği oluşturmuştur. Bu çalışmada her iki yara içinde belli oranlarda kına, tereyağı ve tentürdiyottan oluşan karışım hazırlanarak bölgeye tatbik edilmiş ve 3., 6., 9., 12., 15. ve 18. günlerde yaralar kontrol edilmiştir. Sonuç olarak; çalışmada hızlı bir yara iyileşmesi izlendiğinden dolayı; iyileşmeyen ve/veya sağaltımı çok uzun sürebilecek olan yaraların iyileşmesini hızlandırdığından kına, tereyağı ve tentürdiyottan oluşan bu karışımın yara sağaltım seçenekleri arasında uygun ve etkili alternatif yöntemlerden biri olacağı saptanmıştır.

Anahtar Kelime: Kına, yara, tereyağı, tentürdiyot

Infected Chronic an Injured Dog Henna (*Lawsonia inermis*) Therapeutic Use of Plants

Abstract: In this study, a dog which brought to Firat University, Faculty of Veterinary Animal Hospital Surgery Clinic with two pecuniary lossy wound which located in medial to the front left leg and medial to behind left leg were formed our case. In this study, both in certain proportions of the wounds, have been applied to the mixture prepared with henna, butter and povidin iodee. the wounds have been checked 3., 6., 9., 12., 15. and 18. days. As a result; the study tracked due to a quick wound healing; healing the wounds that can last too long and/or treatment of the healing of this mixture of butter, povidin iodee and henna, wound healing is one of the alternative methods will be appropriate and effective between the options.

Keywords: Henna, wound, butter, ticture of iodine

Giriş

Yara; yumuşak dokuları oluşturan ögelerin kesici, yaralayıcı veya bunlara benzer araç ve gereçlerle birbirinden ayrılması ile dokuların bütünlüğünün bozulması olarak tanımlanır (Yanık, 2012).

Yara iyileşmesi, travma ile başlatılan sistematik, hücresel ve biyokimyasal olayların yeni doku oluşumu ile sonuçlanmasıdır. Yara iyileşmesinin temel prensibi doku hasarını en aza indirmek, yeterli doku perfüzyon ve oksijenleşmesini, bunun yanı sıra dokunun düzgün beslenmesini ve nemlenmesini sağlamaktır. Yara tamir mekanizması dört ana süreç şeklinde gözlenir. Bunlar inflamasyon, yara kontraksiyonu, epitelizasyon ve granülasyon dokusunun oluşumudur (Özkorkmaz ve Özay, 2009).

Kına (*Lawsonia inermis*), tarih boyunca birçok hastalığın tedavisi amacıyla kullanılan bir bitkidir. Akbar Shali Arzani adlı bir Hintli doktorun "Tıbb-u Bani" adlı kitabında, kınanın gut hastalığının tedavisinde kullanılabileceğini yazmaktadır. 16. yüzyılda ise ülkemizde halk arasında tuzlu balgama karşı kuru üzümle dövülen kına, hap şekline getirilir ve hastaya verilir. Aynı yüzyıl içerisinde karpuz suyu, sirke ve kına ile karıştırılıp, hamamdan çıkınca başa yakı şeklinde uygulanarak nezle tedavi

edilmeye çalışılmıştır. 17. yüzyılda ünlü Türk hekimi Salih Bin Nasrullah Efendi, ağızdaki yaralar için kınanın kaynamış suyunu gargara şeklinde kullanmıştır. 17. yüzyılda çocuklardaki çiçeğe karşı kına, su ile hamurlaştırılıp ayak tabanına tatbik edilerek tedavi edildiği belirtilmiştir. 1926'da S. Levidov kınayı nasır ve siğillerde uygulayıp, iyi sonuçlar aldığını ve bu sonuçların drogun içindeki tanenden ileri geldiğini belirtmiştir (Anonim, 2014). Yine S. Vural bir çalışmada kına ve bileşimindeki naftokinon türevi boyar maddelerin dermatofit mantarlarının üremesini önleyici bir etkisi olduğunu belirtmektedir (Vural ve Partal, 1973).

Kınanın içerisinde bulunan tanenler yara kontraksiyonunu teşvik eder. Tanenler ile temasa geçen yara sıvıları hücreleri albümin oluşturur, böylece yarada bakterilerin birikmesini ve beslenme alanlarının oluşmasını engeller, ayrıca kınanın içerisindeki reçineler serum sıvısı görevi yapar ve ikinci derece iyileşmeyi taklit eder. Tereyağının içerisinde bulunan karotenin epitelizasyonu artırıcı etkisi vardır. Tentürdiyot ise kuvvetli antiseptik etkilidir.

Olgumuzda yara tedavisi için %45 Kına, %45 Tereyağı ve %10 Tentürdiyottan oluşturduğumuz karışım ilk defa bu çalışmada kullanıldı. Bu

karışımın uygulanması başarılı sonuçlandı. Bu durum mesleki pratikte alternatif tedavi metodu olarak değerlendirilebileceği kanısı ile rapor edildi.

Olgunun Tanımı

Bu çalışmanın konusunu, Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi Cerrahi Anabilim Dalı'na trafik kazası sonucu getirilen bir köpek oluşturdu. Klinik muayene sonrasında trafik kazası sonucu, köpeğin ön sol bacağına

anteriomedialinde 18 cm uzunluğunda 7 cm genişliğinde, arka sol bacağına medialinde ise 10 cm çapında daire şeklinde maddi kayıplı, enfekte açık iki yarası olduğu saptandı. Ön sol bacadaki yaranın articulatio cubitinin distal cidarından başlayıp phalanxların proksimaline kadar seyrettiği (Şekil 1, 2); arka sol bacadaki yaranın ise femurun distalinde yuvarlak şekilde ve yaklaşık 10 cm çapında bir yara olduğu gözlemlendi (Şekil 3). Yaralarda geniş doku kayıplarının olması sebebiyle sütür ve fleb cerrahisine başvurulmadı.



Şekil 1. Sol ön bacadaki yaranın önden görünümü.



Şekil 3. Sol arka bacağın medialindeki yaranın görünümü.



Şekil 2. Sol ön bacadaki yaranın yandan görünümü.



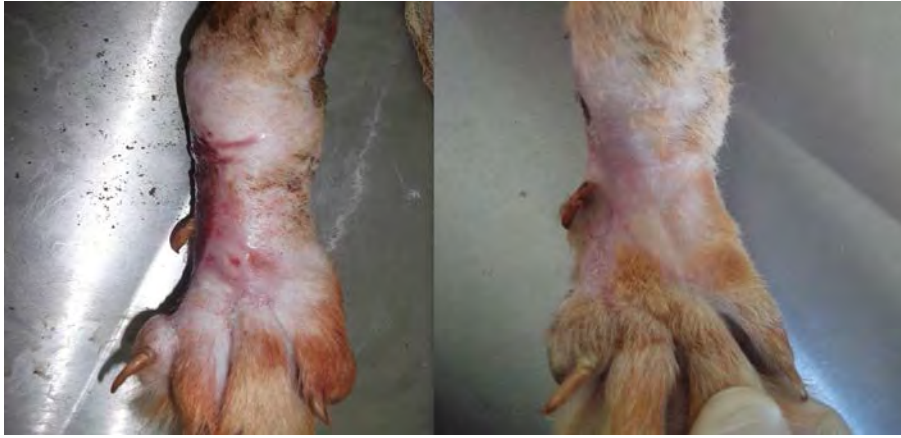
Şekil 4. *Lawsonia inermis* kullanılarak oluşturulmuş karışımın tatbik edilmesi.

Olğudaki yaraların sağaltımı için kına (*Lawsonia inermis*), tereyağı ve tentürdiyottan oluşan karışımın kullanılmasına karar verildi (Şekil 4). Tereyağı, kına ile macun kıvamına getirilerek

taşıt madde olarak kullanılmıştır. Karışım; %45 Kına, %45 Tereyağı ve %10 Tentürdiyottan oluşmuştur.



Şekil 5. Sol arka bacadaki yaranın 6. ve 12. günde ki durumu.



Şekil 6. Sol ön bacadaki yaranın 6. ve 12. günde ki durumu.



Şekil 7. Sol ön bacadaki yaranın 18. günde ki durumu.

Tedavi sürecinde ilk önce yara dudakları avive edilerek dokuların canlanması sağlandı. Daha sonra 3 gün ara ile karışım yara bölgelerine tatbik edilip,

sargı bezi yardımıyla yara bölgesi üzerine bandaj yapıldı. Sargı bezi mümkün olduğunca ince sarılarak karışımın hava alarak kuruması sağlandı. 3 gün

aralıklarla yaralar kontrol edilip fotoğrafları çekilerek yaraların iyileşmesi izlendi. Uygulama başladıktan sonra ilk kontrol 3. gün yapıldı. Bu kontrolde yara hattının sınırların düzenli bir hat şekline dönüştüğü ve yaralı dokuların canlandığı gözlemlendi. Uygulamanın 12. gününde arka bacakta

yaranın tamamen iyileştiği görüldü (Şekil 5). Arka bacakta yaraya göre daha geniş olan ön bacakta yaranın 12. günde %80-85 oranında iyileştiği; 18. günde ise bu yaranın da tamamen iyileştiği gözlemlendi (Şekil 6, 7, Tablo 1).

Tablo 1. Sol ön ve sol arka ayaktaki yaraların iyileşme durumu (%).

Gün	Sol ön bacakta yaranın boyutları	Sol arka bacakta yaranın boyutları	Sol ön bacakta yaranın iyileşme durumu (%)	Sol arka bacakta yaranın iyileşme durumu (%)
0.Gün	18 cm uzunlukta 7 cm eninde	10 cm	-	-
3.Gün	12 cm uzunlukta 6 cm eninde	4,5 cm	% 30-35	% 50-55
6.Gün	7 cm uzunlukta 4 cm eninde	2 cm	% 55-60	%80-85
12.Gün	2 cm uzunlukta 1 cm eninde	Tamamen iyileşti.	% 80-85	% 100
18.Gün	Tamamen iyileşti.	Yara izi tamamen ortadan kaybolmuş ve tüyler tekrar çıkmıştır.	% 100	Yara izi tamamen ortadan kaybolmuş ve tüyler tekrar çıkmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Yara iyileşmesi üzerine daha önce de yapılan bazı çalışmalarda bitkiler ve ekstraktları kullanılmıştır (Anonim, 2014). İnula türü bitkiler Filistin, İsrail ve İtalya'da enfeksiyon ve deri hastalıklarıyla, yara iyileşmesinde antifungal ve antiinflamatuvar olarak kullanılmakta olduğu bildirilmiştir (Abu-Al-Basal, 2001). Çalışmamızda da antifungal etkinliğinin olduğu bilinen kınanın, yara kontraksiyonunu arttırıcı ve epitelizasyonu teşvik edici etkilerinin olduğu görülmüştür. Sıcak ve nemli iklimlerde kolaylıkla yetişen ve tropik bir bitki olan Aloe vera uzun yıllardan beri yanık tedavisinde kullanılmaktadır (Maenthaisong ve ark., 2007). Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar çerçevesinde kınanın epitelizasyonu teşvik edici etkilerinden yararlanarak yanık tedavilerinde de kullanılabileceği düşünülmektedir. Gastrik ülser oluşturulmuş ratlara uygulanan *Terminalia arjuna* ekstraktının ülser yarasının iyileşmesinde etkili olduğunu gözlemişlerdir (Devi ve ark., 2007). Kına gastrik ülser yaralarında kullanım için uygun bir bitkisel drug değildir. Bunun temel sebebi, kınanın içerdiği kinin ve kinidinin ağız yoluyla alınıp emilmesinden sonra trombositopeni görülme riski olasılığıdır. Sumitra ve ark. (2005) *Butea monosperma*'nın atlarda deri yaraları üzerinde iyileştirici etkisini incelemişlerdir. Bir çok tıbbi bitkide olduğu gibi *B. monosperma*'nın da belirgin antioksidan kapasiteye sahip olduğu ve oksidatif hasarı engelleyerek yara iyileşmesini de teşvik

ettiği belirlenmiştir (Sumitra ve ark., 2005). Onosma (emzik otu) cinsine ait bazı bitki türleri (Örn: *Onosma argentatum*) Türkiye'de yara iyileşmesi ve yanıklar için kullanılmaktadır (Ozgen ve ark., 2006). Kumaraswamy ve ark. (2007) ratlarla yapmış olduğu çalışmada, Embelin uygulanan yaralarda epitelizasyon periyodunun azaldığı ve yara kontraksiyonunun arttığını gözlemlenmiştir. Bütün bu bitkisel ilaçlarda olduğu gibi karışımımızda yara iyileşmesinin aşamalarına etkileyerek, yara iyileşmesini hızlandırdığı saptanmıştır.

Kına ekstraktı ile son dönemlerde yapılan çalışmalarda antifungal, antiinflamatuvar, analjezik, antiparaziter ve antikarsinojenik özellikleri olduğu saptanmıştır. Özellikle su ile hazırlanan ekstraktının *Malassezia*'ya karşı metanol ve kloroform ile hazırlanan ekstraktan daha etkili olduğu saptanmıştır (Berenji ve ark., 2010). Bu çalışmada da kınanın antiinflamatuvar etkisinden yararlanılmış, fakat antibakteriyel etkisi ise tentürdiyot ile sinerjistik olarak desteklenmiştir. Kınanın etanol ile hazırlanan ekstraktı topikal olarak yara üzerine uygulandığında; kınanın yaranın epitelizasyon süresi üzerine olumlu etkileri olduğu gözlenmiştir (Sakarkar ve ark., 2004).

Bu çalışmada, söz konusu yaraların hem uzun süre iyileşme göstermemesi, hem de ön bacakta yaranın tedavi sürecinin çok uzun sürecek genişlikte olmasına rağmen 18 gün gibi kısa bir

sürede tamamen iyileşmesi sebebiyle önemlidir. Ayrıca bu çalışma yara sağaltımındaki başka çalışmalarla birlikte değerlendirilip yeni çalışmalara da ufuk açması bakımından önemlidir. Yaptığımız çalışmada da kınanın epitelizasyon süreci ve yara kontraksiyonu üzerine etkileri benzer bulunmuştur.

Sonuç olarak; içerisinde alkaloidleri, trimonoterpenleri ve tanenleri içeren kınanın yara üzerindeki kurutucu, yara kontraksiyonunu sağlayıcı ve epitelizasyonu teşvik edici önemli etkileri olduğu ve yara iyileşmesini hızlandırdığı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Abu-Al-Basal M, 2001: The influence of some local medicinal plants extracts on skin wound healing activity: Evaluated by histological and ultrastructural studies. PhD. Thesis, University of Jordan, Amman, Jordan.
- Anonim, 2014: <http://www.herbalist.gen.tr/kina-yapragi.html>, Erişim Tarihi;15.07.2014.
- Berenji F, Rakhshandeh H, Ebrahimipour H, 2010: In vitro study of the effects of henna extracts (*Lawsonia inermis*) on *Malassezia* species. *Jundishapur Journal of Microbiology*. 3(3), 125-128.
- Devi RS, Narayan S, Vani G, Devi CSS, 2007: Gastroprotective effect of *Terminalia arjuna* bark on diclofenac sodium induced gastric ulcer, *Chemico-Biological Interactions* 167(1) 71. Citations: 23; IF 2.969.
- Kumaraswamy HM, Krishna V, Shankarmurthy K, Abdul Rahiman B, Mankani KL, Mahadevan KM, Harish BG, and Raja Naika H, 2007: Wound healing activity of embelin isolated from the ethanol extract of leaves of *Embelia ribes* Burm. *J. Ethnopharmacol.* 109, 529-534.
- Maenthaisong R, Chaiyakunapruk N, Niruntraporn S, Kongkaew C, 2007: The efficacy of aloe vera used for burn wound healing: A systematic review. 33, 713-718.
- Ozgen U, Ikbal M, Hacimuftuoglu A, Houghton PJ, Gocer F, Dogan H, Coskun M, 2006: Fibroblast growth stimulation by extract compounds of *Onosma argentatum* roots. *J. Ethnopharmacol.* 104, 100-103.
- Özkorkmaz E, Özay Y, 2009: Yara İyileşmesi ve Yara İyileşmesinde Kullanılan Bazı Bitkiler. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 2(2), 63-67.
- Sakarkar DM, Sakarkar UM, Shrikhande VN, Vyas JV, Mandavgade S, Jaiswal SB, Purohit RN, 2004: Wound healing properties of Henna leaves. *Indian Journal of Natural Products and Resources (IJNPR)*, 3(6), 406-412.
- Sumitra M, Manikandan P, Suguna L, 2005: Efficacy of *Butea monosperma* on dermal wound healing in rats. *The International Journal of Biochemistry & Cell Biology*. 37(3), 566- 573.
- Vural S, Partal M, 1973: Kına ve Dermatofitler. *Edirne Tıp Fak. Derg.* 1(1),1.
- Yanık K, 2012: Genel Cerrahi, Medipres Yayınları, 18. Bölüm sf. 308-330,Ankara, Türkiye.

*Yazışma Adresi: Eren POLAT

Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi,
Cerrahi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye.
e-mail:erenpolat@firat.edu.tr