



# Sülük Tedavisi İle İlişkili Senkop: Olgu Sunumu

## Syncope Related To Leech Treatment: Case Report

Zeynep Konyar Bayır<sup>1</sup>, Yusuf Yürümez<sup>2</sup>, Nuray Aslan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Sakarya

<sup>2</sup> Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Sakarya

<sup>3</sup> Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Sakarya

Yazışma Adresi / Correspondence:

**Nuray Aslan**

Şirinevler, Adnan Menderes Cad. Sağlık Sok No:195,54100 Adapazarı/SAKARYA

T: +90 505 866 57 82 E-mail: [nurayaslan@hotmail.com](mailto:nurayaslan@hotmail.com)

Geliş Tarihi / Received : 05.04.2021 Kabul Tarihi / Accepted : 04.05.2021

Geleneksel ve Tamamlayıcı Anadolu Tıbbı Dergisi 2021,3(1):7-11

Zeynep Konyar Bayır <https://orcid.org/0000-0001-8059-4862>

Yusuf Yürümez <https://orcid.org/0000-0003-3917-9434>

Nuray Aslan <https://orcid.org/0000-0001-8059-4862>

### Öz

Sülük tedavisi, ehil ellerde yapılmadığında istenmeyen etkilerin görülebildiği bir tedavi yöntemidir. Bu olgu sunumunda olmaksızın bilinçsizce yapılan bir sülük uygulaması sonrasında gelişen senkop olgusu üzerinden literatürün gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler Acil, senkop, sülük tedavisi

### Abstract

**Aim** Leech therapy is a treatment method in which undesirable effects can be seen when not performed in competent hands. In this case report, it was aimed to review the literature on the case of syncope that developed after an unconscious leech application without a doctor observation.

**Keywords** Emergency, syncope, leech therapy

## Giriş

Sülük tedavisi yüzyıllar boyunca terapötik amaçlı bir takım hastalıkların tedavisinde kullanılmış olan ancak farmakoterapinin gelişim göstermesi ile zamanla kullanımı azalmış bir tedavi yöntemidir.<sup>1</sup> Son zamanlarda ise dünya genelinde Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları alanındaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde de sülük tedavisi yeniden gündeme gelmiş ve nitekim 27.10.2014 tarihindeki 29158 sayılı Resmi Gazetede “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği” ile yapılacak uygulamalar standart getirilmiştir.<sup>1,2</sup>

Hirudo cinsi içinde bulunan tüm sülük türleri tıbbi amaçla kullanılabilir. Ancak ülkemizde de bulunan Hirudo Medicinalis ve Hirudo Verbana bunların başında gelmektedir. Diğer tıbbi sülük türleri arasında yer alan Hirudo Orientalis, Hirudo Troctina, Hirudinaria Manillensis (Asya tıbbi sülüğü) ve Macrobdella Decora (Kuzey Amerika Tıbbi Sülüğü) ise nadiren tedavide kullanılmaktadır.<sup>3</sup> Sülük tedavisinin etki mekanizması sülüklerin kan emerken dolaşıma içerisinde birçok biyoaktif maddenin bulunduğu bir salgıyı enjekte etmeleri sayesinde gerçekleşir (Tablo 1). Enjekte edilen bu biyoaktif maddelerin etki mekanizmaları incelendiğinde birçok hastalığın tedavisinde kullanılabileceği çalışmalarla gösterilmiştir.<sup>4</sup> Ancak uygun

şekilde kullanılmamaları durumunda uzayan kanamalar, yara yeri enfeksiyonları, anemi ve alerjik reaksiyonlar gibi komplikasyonlar karşımıza çıkabilmektedir.<sup>5</sup>

Bu olguda da doktor gözetimi olmaksızın bilinçsizce yapılan bir sülük uygulaması sırasında gelişen kanama ve senkop olgusu üzerinden literatürün gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

## OLGU SUNUMU

43 yaşında erkek hasta yakınları tarafından evde baygınlık geçirme şikâyeti ile acil servise getirildi. Anamnez hasta ve hasta yakınlarından alındı. Hastanın kas ağrılarının olduğu ve bu ağrıları gidermek için sabah saatlerinde evlerinin yakınındaki göle sülük uygulaması amacı ile girdiği ve sonrasında senkop geçirdiği öğrenildi. Bilinen psikiyatri takipli ve sürekli kullandığı bir antidepresan ilacı olan hastanın başka herhangi bir hastalığının olmadığı öğrenildi. Hastanın genel durumu iyi, bilinci açık, oryante ve koopere, ancak halsiz ve bitkin vaziyette olduğu gözlemlendi. Vital bulgularından tansiyon değerleri 90/60 mm/Hg, diğer parametreleri ise normal olarak değerlendirildi. Hastanın yapılan fizik bakışında sağ aksiler bölgede cilde yapışmış vaziyette duran, yaklaşık olarak 5-6 cm uzunluğunda ve aktif kan emmeye devam etmekte olan bir adet sülük tespit edildi (Resim 1). Diğer sistem muayenelerinde ise patolo-

**Tablo 1. Sülük salgısında bulunan bazı biyoaktif maddeler ve etkileri**

Biyoaktif Madde	İşlevleri
Hirudin	Trombine bağlanarak kan koagülasyonunu inhibe eder
Calin	Von Willebrand Faktörünün kollajene bağlanmasını bloke ederek kan koagülasyonunu inhibe eder, kollajen aracılı trombosit agregasyonunu inhibe eder.
Destabilaz	Monomerik aktivite ile fibrini eritir ve trombolitik etki gösterir
Hirustatin	Kallikrein, triptin, kimotriptin ve nörofolik. Cathepsin G'yi inhibe eder.
Bdellinler	Anti-inflamatuardır. Plazmin, tristin ve akrosin'i inhibe eder.
Hyaluronidase	İnterstisyel viskoziteyi artırır ve antibiyotik etkisi gösterir.
Trypsin inhibitör	Mast hücrelerinin proteolitik enzimlerini inhibe eder.
Eglinler	Anti-inflamatuardır. α-Kimotripsin, kimaz, subtilisin, elastaz ve katepsin G'nin etkinliğini inhibe eder.
Faktör Xa inhibitörü	Moleküler yoğunlukları aynı kompleksler oluşturarak pıhtılaşma faktörü Xa'nın aktivitesini inhibe eder
Karboksipeptidaz-A	Isırık bölgesinde kan akışını artırır.
Asetilkolin	Vazodilatördür
Histamin benzeri maddeler	Vazodilatör olup, Isırık bölgesinde kan akışını artırır

jiye rastlanmadı. Hastanın hipotansiyonuna yönelik olarak damar yolu açılarak intravenöz sıvı tedavisi başlandı. Aksiler bölgedeki sülük ise yapışma yerinden ayrılması sağlanarak kanama odağına lokal bası uygulaması yapıldı. İstenen kan tetkiklerinde hastanın hemoglobin değerinin 9,9 gr/dL olduğu tespit edildi.



Resim 1. Sağ aksiler bölgede cilde yapışmış vaziyette duran sülük

### TARTIŞMA

Sülükler insanlık tarihinde yoğun olarak kullanılmış bir biyolojik tedavi grubudur. Birçok alanda kullanılan sülük tedavisi, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığının tarafından 27.10.2014 tarihinde 29158 sayılı Resmi Gazetede “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği” yayınlanarak hem izin verilen uygulamalar içerisinde alınmış hem de bir standart getirilmiştir. Bu yönetmeliğe göre, steril tıbbi sülük kullanılarak yapılan uygulama tedaviyi destekleyici bir şekilde sertifikalı tabip tarafından yapılması gerektiği belirtilmiştir.<sup>2</sup>

Yayınlanan yönetmeliğe göre sülük tedavisinin; enflamatuvar reaksiyonlar, pasif konjesyon ve spastik durumlar, plastik ve rekonstrüktif cerrahi, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, variköz venler, hemoroidler, artroz, osteoartrit, periartrit, romatoid artrit, tromboflebit, tromboz, emboli, hematomlar, dış kulak ve kronik kulak enfeksiyonları, katarakt, glokom dahil göz hastalıkları, travmatik yaralanmalar ve enflamasyon, diş eti iltihabı, paradontit gibi diş problemleri, dişeti ödemi, vertebrojenik ağrı sendrom-

ları, hepatit, kolesistit, pankreatit, mide ülseri, uyuz, sedef hastalığı gibi kronik cilt hastalıkları, ekzematöz dermatit ve kronik ülserler, astım, akut rinofarenjit, erkek ve kadın kısırlığı, endometriozis, parametrit, mastit ve fibromastopide kullanılabileceğinden bahsedilmiştir.<sup>2</sup>

Sülük tedavisinin her ne kadar çok geniş bir endikasyon listesi olsa da uygulama öncesi hastaların tedavi için uygun aday olup olmadıkları ve herhangi bir kontrendikasyon oluşturan durumun olup olmadığının ortaya konmasına yönelik olarak ayrıntılı şekilde muayeneye edilmeleri gereklidir. Sülük tedavisinin kontrendike olduğu durumlar arasında; mutlak hemofili, anemi, lösemi, hipotoni, hamilelik, sülük salgısının aktif içeriğine karşı alerji ve immün supresyon yer almaktadır.<sup>1</sup>

Tedavide kullanılacak sülüklerin medikal amaçlı kullanılabileceğine dair sertifikası bulunan güvenilir merkezlerden temin edilmiş olması gerekir.<sup>6</sup> Tek bir sülük her yapışmada konaktan 5 ila 15 ml kan emer. Sülükler, normalde 20 ila 60 dakika süren beslenme süreci sonunda hastayı bırakırlar ancak bu süreç kanlanmanın bol olduğu bir alanda 10 dakika, olumsuz koşullar altında ise iki saate kadar uzayabilir.<sup>6</sup>

Sülük tedavisinde seansların temiz, mümkünse steril ortamda ve uygulama alanı steril distile suyla temizlendikten sonra yapılmalıdır. Uygulama asla göz kapağı ve çevresi gibi yumuşak cilt bölgelerine, avuç içi ve ayak tabanı gibi keratinize bölgelere ve boyun, çene altı ve koltuk altı gibi önemli damarların bulunduğu bölgelere yapılmamalıdır.<sup>7</sup> Bizim hastamızdaki uygulama bölgesine bakıldığında bu kuralın göz ardı edildiği açıkça görülmektedir. Hastadan ayrılan sülük % 70 alkol çözeltisine yerleştirilerek imha edilmeli ve sonrasında da biyolojik olarak tehlikeli atık olarak işlem görmelidir. Aynı sülük asla başka bir kişi için tekrar kullanılmamalıdır.<sup>6</sup>

Sülüklerin özellikle doğada yaygın olarak bulunuyor olmaları, hastalar tarafından kolaylıkla ulaşılabilmeleri ve

sağlık profesyonellerinin gözetimi olmaksızın hastalar tarafından kendi kendilerine uygulanabilmesi gibi etkenlerden dolayı sülük tedavisinin istenmeyen etki ve komplikasyonları gündeme gelmektedir.<sup>8</sup> Bizim hastamız da bu tanıma bire bir uygunluk göstermektedir. Uygulama tamamen doğal bir ortam ve halka açık bir göl seçilerek içine girmek sureti ile yapılmıştır.

Sülük tedavisi ile ilişkilendirilen komplikasyonlar arasında; lokal cilt lezyonları, kanama, anemi, alerjiler ve enfeksiyonlar yer almaktadır.<sup>4,5</sup> En sık rapor edilen komplikasyonların başında kanamalar gelmektedir. Literatüre bakıldığında sülük tedavisine bağlı olarak ortaya çıkan kanamanın ciddi ve aşırı düzeyde olabileceğine dair yayınların olduğu görülmektedir.<sup>9,10</sup> Bu duruma sülük tükürüğünde bulunan pıhtılaşma sürecinde trombini inhibe eden hirudin ve kılcal damarların kapanmasını önleyerek sürekli kanamaya neden olan histamin benzeri maddelerin etkili olduğu iddia edilmektedir.<sup>11-13</sup> Uzun süren kanama ve anemi gibi yan etkilerin insidansı, sülük tedavisinin süresi ve kullanılan sülük sayısı ile doğru orantılı olarak artmaktadır.<sup>14</sup> Köse ve arkadaşları tarafından yapılmış olan bir olgu sunumunda sülük tedavisi uygulanan bir hastadaki ısırık sayısının 130 olduğu bildirilmiştir.<sup>9</sup> Yılmaz ve arkadaşlarıncı yapılan diğer bir olgu sunumunda ise acil servise hemorajik şok tablosu ile gelen bir sülük uygulamasından bahsedilmiştir.<sup>14</sup> Kotick DJ ve ark.<sup>10</sup> ise tek bir sülük uygulaması sonrası replasman gerektiren uzamış kanama bildirmişlerdir. Bir diğer olgu sunumunda ise senkop ve halsizlikten bahsedilmiştir.<sup>15</sup> Bizim vakamızda da kanama ve beraberinde hastanın senkop tariflemiş olması literatür ile uyumludur.

### SONUÇ

Sonuç olarak sülük tedavisi basit bir kanamadan hayatı tehdit edici kanamalara kadar uzanabilen yan etki profili dikkate alındığında doktor kontrolünde uygulanması gereken bir tedavi yaklaşımı olarak kabul edilmeli ve uygulanmalıdır. Bu konuda halka yönelik aydınlatıcı yayınların yapılması da sürece katkı sağlayabilir.

#### Kaynaklar

1. Ayhan H, Mollahaliloğlu S. Tibbi süllük tedavisi: Hirudoterapi: Ankara Med J. 2018;18(1):141-8.
2. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği (27.10.2014 tarih ve 29158 sayılı Resmî Gazete).
3. Gödekmerdan A, Arusan S. Tibbi süllükler ve hirudoterapi: Derleme. Türkiye Parazitol Derg. 2011;35:234-9.
4. Kose A, Zengin S, Kose B, Gunay N, Yildirim C, Kilinc H et al. Leech bites: massive bleeding, coagulation profile disorders, and severe anemia. Am J Emerg Med. 2008;26:1067.
5. Tamam C, Tamam B, Tamam Y. Hirudoterapi komplikasyonu olarak enfeksiyon olgusu: Olgu Sunumu. Journal of Complementary Medicine, Regulation and Neural Therapy. 2019;13(1):14-16.
6. Küçük MÖ, Yaman O. Tibbi süllük tedavisi. Journal of BSHR. 2019;3:29-46.
7. Özkaptan BB, Güler Y. Geleneksel bir tedavi yöntemi: Tibbi süllük tedavisi (Hirudoterapi). In: Sağlık Bilimleri Alanında Araştırma Makaleleri-1. ed. Çaltekin İ, Çaltekin M. 1th ed. Ankara: Gece Akademi. 2019;5:96-112.
8. Duruhan S, Biçer B, Tuncay MS, Uyar M, Güzel S. Süllük uygulamasının komplikasyonları. Integr Tıp Derg. 2015;3(1):16-20.
9. Shamsaddini S, Dabiri S. Basal cell carcinoma on nickel dermatitis after leech applying. East Mediterr Health J. 2000;6:197-9.
10. Kotick JD, Taghnia A. Prolonged bleeding after a single leech application in pediatric hand surgery. J Hand Microsurg. 2017;9:98-100.
11. Pietrzak A, Kanitakis J, Tomasiewicz K, Wawrzycki B, Kozłowska-Lój J, Dybiec E, Chodorowska G. Cutaneous complications of improper leech application. Ann Agric Environ Med. 2012;19(4):790-2.
12. Houshyar KS, Momeni A, Maan ZN, Pyles MN, Jew OS, Strathe M, Michalsen A. Medical leech therapy in plastic reconstructive surgery. Wiener Medizinische Wochenschrift. 2014;164(56):95102.
13. İkizceli İ, Avsarogullari, E Sözüer, Y Yürümez, O Akdur. Bleeding due to a medicinal leech bite. Emerg Med J. 2005;22(6):458-60.
14. Yılmaz M, Ay M, Atlı M. Kontrolsüz çoklu süllük ısırması ile yapılan hirudoterapiye bağlı hemorajik şok: Olgu Sunumu. Cukurova Med J. 2014;39(1):147-151.
15. Akalın C, Ekmen N. Non-Occlusive mesenteric ischemia due to hirudotherapy: A Case Report. Cureus. 2020 Jul 30;12(7):e9467.