

El Yanığında Multidisipliner ve İnterdisipliner Bakış; Fizyoterapi, ErgoterapiMuhammed ÖZALP ^{1*}, Emre ERDOĞAN ²¹ Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Kozaklı Meslek Yüksek Okulu, Nevşehir² Aktif Çocuklar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Kocaeli*Sorumlu yazar (Corresponding author): muhammetozalp@nevsehir.edu.tr

Geliş Tarihi (Received): 05.05.2024

Kabul Tarihi (Accepted): 15.06.2024

Özet

Yanık birçok sebepten dolayı ortaya çıkabilmektedir. Yanıklar derecelerine göre farklılıklar gösterirken insan yaşamında fiziksel, duyuusal ve sosyal problemlere yol açabilmektedir. Başlıca problemler arasında yanık problemi olan bireylerde deformatelerin oluşması, duyu hassasiyeti, motor beceriler ve günlük yaşam aktivitelerine katılımını zorlaştırmaktadır. Bireylerde ortaya bu çıkan problemlerden dolayı günlük hayatı ve iş hayatında ciddi problemlere yol açmaktadır. El yanığı ve üst ekstremitte yanığı olan bireylerde multidisipliner ve interdisipliner bakış açısı ile bireylerin yaşam standartlarını arttırmak ve bireylerin rehabilitasyon müdahalelerini sağlıklı bir şekilde yapılması hedeflenmektedir. Fizyoterapi rehabilitasyon sürecinde oluşabilecek komplikasyonları önlemek ve bireyin önceki fonksiyonel düzeyine dönebilmesi için kapsamlı bir rehabilitasyon programı uygulanmalıdır. Fizyoterapi ödem yöntemi, egzersiz, pozisyonlama ve ortez yöntemleri ile fonksiyonelliği korumak ve topluma entegre edilmesine yardımcı olmaktadır. Ergoterapi rehabilitasyon sürecinde temel hedef bağımsızlığı arttırmak ve yaşam kalitesini arttırmayı hedeflemektedir. Üst ekstremitte yanıklarda ergoterapistler müdahale ederken pozisyonlama, basınç ve skar kontrolü için baskı giyisi ve splint uyaranlıabilir yardımcı ekipman gibi yardımcı malzemelerin temini aynı zamanda bireyin sosyal katılımının desteklenmesi ve okupasyonel katılımı değerlendirirler.

Anahtar Kelimeler: Fizyoterapi, ergoterapi, üst ekstremitte yanıkları**Multidisciplinary and Interdisciplinary Perspective on Hand Burns: Physiotherapy, Occupational Therapy****Abstract**

Burns can occur for many reasons. While burns vary according to their degree, they can cause physical, sensory and social problems in human life. Among the main problems, deformities occur in individuals with burn problems, making it difficult to participate in sensory sensitivity, motor skills and daily life activities. Due to these problems that occur in individuals, they cause serious problems in daily life and business life. It is aimed to increase the living standards of individuals with hand burns and upper extremity burns from a multidisciplinary and interdisciplinary perspective and to carry out rehabilitation interventions in a health way. A comprehensive rehabilitation program should be implemented to prevent complications that may occur during the physiotherapy rehabilitation process and to return the individual to his or her previous functional level. Physiotherapy helps maintain functionality and integrate into society with edema method, exercise, positioning and orthosis methods. The main goal of the occupational therapy rehabilitation process is to increase independence and improve the quality of life. While occupational therapists intervene in upper extremity burns, they provide auxiliary materials such as compression garments and splints for positioning, pressure and scar control, as well as supporting the individual's social participation and evaluating occupational participation.

Keywords: Physiotherapy, occupational therapy, upper extremity burns

1.Giriş

1.1. Yanık yaralanması

Birçok sebepten dolayı ortaya çıkan yanıklar; ısı yaralanması veya kimyasal maddelerden kaynaklanan yaralanmalar ve aynı zamanda elektrik kaynaklı sebeplerden dolayı ortaya çıkabilmektedir. Bu sebeplerden dolayı deride meydana gelen farklı derecelerde doku kayıpları oluşmaktadır. Yanıklardan dolayı ortaya çıkan hastalıklar veya ölümler meydana gelmektedir. Yanık yaralanması kişilerde sosyal ve duygusal anlamda farklılıklar gözlemlenmekle beraber ekonomik boyutlarda yer almaktadır (Özkal ve Topuz, 2021).

1.2. Yanık çeşitleri

Termal (ısı) Yanıkları -haşlanma -alev -temas	Kimyasal Yanıklar	Radyasyon Yanıkları	Elektrik Yanıkları
--	----------------------	------------------------	-----------------------

Termal yanıkları deride meydana gelen ısı sonucu ortaya çıkan ve etkisi deriye etki eden sıcaklığa göre değişmektedir. Ortaya çıkan yanığın etkisi deri ile ilişkilidir. Termal yanıklar içinde yer alan haşlanma yanığı yaz aylarında ve sıcak havalarda en sık rastlanan yanık çeşitlerinden biridir. En çok rastlanan haşlanma yanıkları özellikle ev kazalarında, mutfak vb. ortamlarda daha çok gözlemlenmektedir. Termal yanıklar içerisinde yer alan ve can kaybı veya bireylerde travmatik durumlar ortaya çıkmasına sebep olan alev yanıkları da yer almaktadır. Alev yanıkları yanık sınıflandırması içinde 2.-3. yanık derece içerisinde yer almaktadır (Kara, 2023).

Daha çok küçük yaş gruplarında ortaya çıkan sıcak ve yanıcı alet vb. nesnelere veya materyallere dokunması sonucu ortaya çıkan temas yanıkları da gözlemlenmektedir. Kimyasal yanıklar daha çok vücudu ve deriye işleyen asit veya alkali gurubu içerisinde yer alantespiti zor olan aynı zamanda yakıcı maddenin gücü ve

işlevselliği ile ilişkili olan bir durumdur. Kimyasal yanıklar uzun süren bir kontrol durumu gerekebilir ve bireyde akciğer veya deri yoluyla gerçekleşmesinden dolayı dizgeli etkiler ortaya çıkabilmektedir (Kara, 2023).

Elektrik yanıkları vücuda dokulardan geçerek oluşan ve akımın şiddetine bağlı olarak değişkenlik gösterir. Elektrik yanıkları akım şiddetine göre iki farklı türde görülmektedir.1000 volt ve üzeri yüksek gerilim,1000 voltan düşük ise alçak gerilim olarak adlandırılır. Elektrik yanıkları; elektrik panosu, prizler, kablolar gibi sebeplerden meydana gelmektedir. Yıldırım düşmesi de elektrik yanıklarına sebep gösterilir (Kara, 2023).

Radyasyon uzun süre maruz kalma sürece ortaya çıkar ve derin dokularda yanıklara sebep olur.Radyasyon yanıkları maruz kalınan ve radyoaktif ışık miktarına göre ve bu ışığın alınma süresive hızına göre değişkenlik gösterir (Özkal ve Topuz, 2021).

1.3. Yanık derinliğinin sınıflandırılması

Birinci derecedeki yanıklarda etkilenen tabaka epidermis. Görünüm olarak ciltte kızarma görülmektedir ve iyileşme süreci yaklaşık 1 hafta içinde iyileşme gözlemlenir. İkinci derecede ki yanıklar ikiye ayrılmaktadır; yüzeysel yanıklar ve derin yanıklardır. Yüzeysel yanıklarda dermişin yüzeysel kısmı epidermis tabakasının tamamında etkilenme mevcuttur. İyileşme süresi 14-21 gün arasında değişim gösterebilmektedir. Derin yanıklarda iyileşme süresi 30-60 gün arasında değişim gösterebilir ve cerrahi bir durum gerekebilir. Üçüncü derece yanıklarda ağrı ve dokunma duyusu yoktur. Epidermis ve dermisin tamamen nekroz olduğu yanıktır. Dördüncü derece yanıklarda cerrahi tekniklere başvurulmuş ve deri, doku ve kemiklere kadar etkilenen aynı zamanda görünüm olarak siyah renkte olan ve bazı durumlarda amputasyon gerektirebilir (Güngör ve Andı, 2022).

1.4. Yanık şiddetinin sınıflandırılması

Minör Yanıklar	Orta Yanıklar	Majör Yanıklar
Birinci ve ikinci derecedeki yanıklardır.	İkinci derece yanıkları kapsamaktadır.	İkinci derece yanıklar.
Çocuklara göre yetişkinlerde total vücut yüzeyi %15'den az.	Yetişkin bireylerde %15- 25 arası total vücut yüzeyini kapsamaktadır.	Total vücut yüzeyi yetişkinlerde %25'den az.
Çocuklarda total vücut yüzeyi %5'den az.	Yaşlılar ve çocuklarda total vücut yüzeyi %10-20	Yaşlılar ve çocuklarda total vücut yüzeyi %20'den az.
Üçüncü derecede yanıklar total vücut yüzeyi %2'den az.	Üçüncü derece yanıklar total vücut yüzeyi %10'dan az.	Üçüncü derece yanıklar total vücut yüzeyi %10'dan az.

Kaynak: (Ovayolu ve ark., 2006)

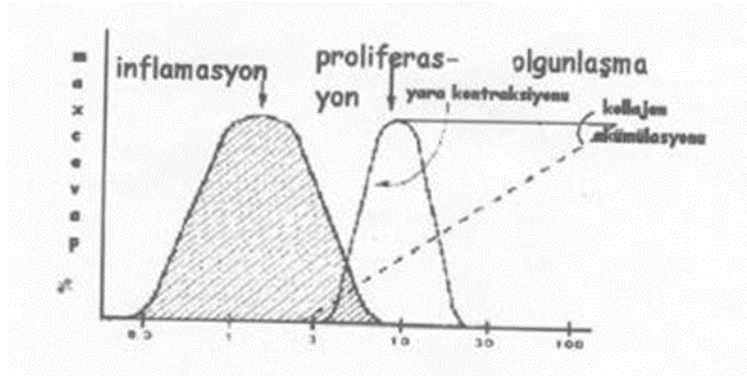
Yanıklar sınıflarına göre tedavi ortamlarında da değişiklikler gözlemlenebilmektedir. Minör yanıklar tedavi süreci ayakta tedavi için hastanede tedavi edilmektedir. Orta yanıkların tedavisi için hastane ortamı gerekmektedir. Büyük yanık olarak adlandırılan majör yanıklar için hastaneye içinde yer alan özel yanık tedavi ünitelerinde tedavi edilir.

1.4. Üst ekstremité yanıkları

Üst ekstremité yanıklarında yapılan çalışmalara bakıldığında kas gücünü ve üst ekstremité fonksiyonunu değerlendirilen çalışmalarda üst ekstremité yanıklarında fonksiyonel iyileşmenin yanında iyileşme

sürecini etki eden başka çalışmalar sınırlı olsa da gözlemlenmektedir. Üst ekstremité yanıkları yanık düzeyinin derinliğine göre bireyler de fiziksel travmaların yanı sıra psikososyal travmalara da sebep olabilmektedir. Üst ekstremité yanıkları olan bireylerde el de fiziksel ve duyuşsal problemlere yol açabilmektedir; duyuş kaybı, ince motor becerileri ve günlük yaşam aktivitelerini etkilemektedir. Üst ekstremité yanıklarında mesleki rehabilitasyon çok önemli bir yere sahiptir. Bireylerde ortaya çıkan deformite ve motor beceri kayıpları iş hayatını olumsuz yönde etkilemektedir (Özkal ve Topuz, 2021).

1.5. Yara iyileşme evreleri



Şekil 1: Yara iyileşme aşamaları

Yara iyileşme aşamalarında inflamasyon süresi 0-3 günler arasında diğer evre proliferasyon 3-12 gün arasındadır. Remodelizasyon veya maturasyon evresi dediğimiz 90-180 gün arasındadır. Yara iyileşme aşamaları şekil 1'de gösterilmektedir (Özkorkmaz ve Özay, 2009).

1.6. Yanık yarısında tedavi

Yanık yaralarında ki tedavi yaklaşımları yanığın derinliğine göre değişiklik gösterebilmektedir. 1. ve 2. derecedeki yanıklarda derinin alt tabakasında hasar düzeyi az olduğu ve canlı olduğu için deri kendini onarıp tamirini gerçekleştirir. Bu

süreçte herhangi bir aksilik le karşılaşmamak ve iyileşmenin daha hızlı seyirde gerçekleşebilmesi için dışarıdan destek gerekir. Yanık yarasında ki yapılan destek 1. derecedeki yanıklarda çok ciddi pansumanlara gerek duyulmamaktadır çünkü epidermis tabakasında hasar mevcuttur fakat parçalanma olmadığı için ciddi pansumanlara gerek duyulmamaktadır. 1. derecedeki yanıklarda deriyi nemli tutabilmek için ve yanık bölgesinde ağrı şiddetini azaltabilmek için topikal koruyucular kullanılır. 2. derecedeki yanıklarda epidermis bütünlüğünde kayıplar ortaya çıktığı için pansuman ihtiyaç duyulmaktadır. 2. derecedeki yanığın sınıflandırılmasına göre gerekli yerde cerrahi tedaviler gerekebilir. Kendiliğinden iyileşme süreci olan 2. derecedeki yanıklarda gün içinde pansuman değişiklikleri olur. 3. derecedeki derin olan yanıklarda tedavi sürecinde cerrahi tedaviler ve ameliyatlar gerekebilir (Çetinkale, 2008).

Derin derecedeki yanıklar iyileşme süreci kendiliğinden oluşmadığı için eksizyon ve greftleme ameliyatı gerekir (Çetinkale, 2008).

Yanık yaralanmalarında tedavi yaklaşımları içinde; konservatif tedavi yöntemi bulunmaktadır. Konservatif tedavi açık ve kapalı yöntem olarak bulunmaktadır. Diğer tedavi yöntemleri arasında cerrahi tedaviler ve rehabilitasyon süreci yer almaktadır.

1.7. Yanık rehabilitasyonu

Yanık rehabilitasyonunda planlama yapılırken yanık sonrası oluşan akut dönemin içinde yapılan amaçlar ve hedefler belirlenerek başlamaktadır. Planlama yaparken birçok etkenler yer almaktadır. Hastanın yaşı, yanık düzeyi ve yanığın derinliği yanı sıra birçok komplikasyonlar yer almaktadır. Rehabilitasyon sürecinde akut dönemden sonra yapılan müdahalelerde birçok sağlık personelinin yer aldığı multidisipliner ve interdisipliner bakış açısı ile süreç yönetilmektedir.

1.8. Yanık rehabilitasyonunda fizyoterapi

El yanığı olan kişinin rehabilitasyon süreci hastaneye kabul ile başlar ve rehabilitasyon süreci iki yıla kadar uzayabilir. Oluşabilecek komplikasyonları önlemek ve bireyin önceki fonksiyonel düzeyine dönebilmesi için kapsamlı bir rehabilitasyon programı uygulanmalıdır. Erken dönemde kişinin eklem hareket açıklığı ve fonksiyonelliği korunmaya çalışılırken, uzun dönemde ise bireyin değişen fiziksel görünümü ve yetenekleri ile topluma entegrasyonu hedeflenir (Serghiou ve ark., 2016).

1.9. Ödem yönetimi

Ödem kontrol yöntemine erken dönemde hemen başlanmalıdır. Özellikle ilk gün 24 saat boyunca eli kalp seviyesinin üzerinde tutmak ve bölgeye pasif mobilizasyon ödemin azaltılmasında etkili olacaktır (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/s/PMC4733548/>). Elleri yüksekte ve anti-deformite pozisyonunda tutmak ödemi azaltacak ve erken aktif eklem hareket açıklığına olanak sağlayacaktır. Ayrıca kompresyon bandajları, aktif ROM egzersizleri, masaj ve basınçlı giysiler de ödemin azalmasına katkı sağlar (Chee ve ark., 2019).

1.10. Pozisyonlama

El yanıklarında bireyin rahat ettiği pozisyonlar genelde deformiteyi arttıran bir durumdur. Bu yüzden antideformite pozisyonları ideal pozisyonlardır. Etkilenen elin antideformite pozisyonu, eklem düzgün hizalanmasının sağlanması, yara bakımı, ödemi kontrolü, periferik nöropatileri ve kontraktürü önlemek için kullanılır. Elin pozisyonu, bilek 15-25° ekstansiyonda, metakarpofalangeal eklemler 60-70° fleksiyonda, interfalangeal eklemler ekstansiyonda, başparmak palmar abduksiyonda pozisyonudur (Dewey ve ark., 2011).

1.11. Ortez

El yanıklarının tedavisinde, hızlı bir şekilde ortezleme yapmak oldukça

önemlidir. Akut dönemde ödemle mücadele etmek, açıkta kalan yapıları korumak ve yumuşak doku uzunluklarını dengelemek amacıyla ortezleme yapılır. Ortezlemede iyileşen dokuların maksimum uzunlukta yerleştirilmesi, greftlerin ve yeniden yapılandırılmış bölgelerin korunması önemlidir. Ayrıca, yumuşak doku adezyonları da gerilmelidir (Serghiou ve ark., 2016). Akut dönemde kullanılan ortez, hastaların kendine bakım (banyo) ve egzersiz zamanları dışında kullanılmalıdır. Epitelizasyon sonrasında yaralanan dokular kısalarak kalınlaşır ve sert, kırmızı ve kabarık bir skar oluşur. Eğer yanık bölgesi eklemi içeriyorsa, fonksiyonel kısıtlamalar görülebilir. Bu süreçte ortezlemenin temel amacı, dokuya hafif germe uygulayarak dokunun boyunu uzatmak ve şeklini geri kazandırmaktır. Fonksiyonelliğin ön planda tutulduğu bu dönemde statik ortezlerden dinamik ortezlere doğru bir geçiş yapılabilir.

1.12. Egzersiz

Rehabilitasyon programı öncesinde yaralanmanın mekanizması ve eşlik eden faktörler değerlendirilmeli, bireyselleştirilmiş fizyoterapi ve rehabilitasyon ile fonksiyonelliği korumak amaçlanmalıdır. Yanık olan hastaların egzersiz tedavileri, hastanın hastaneye kabulü ile başlayarak süreklilik gerektirir. İyileşme süreci takip edilerek egzersiz protokolünde değişiklikler yapılmalıdır. Egzersizin temel amaçları mobilitayı sağlamak ve fonksiyonelliği korumaktır. Uzun dönemde ise hastayı yaralanmadan önceki fonksiyonellik seviyesine ulaştırmak hedeflenir (Cen ve ark., 2015). Akut dönemde eklem hareket açıklığı egzersizleri tercih edilirken, kas kayıplarını önlemek için kuvvetlendirme egzersizleri önemlidir. Pasif egzersiz, elde hareket yoksa veya aktif olarak elin normal EHA'nı tamamlanamadığı durumlarda egzersiz programına dahil edilmelidir. Pasif egzersizler ve soft germe egzersizleri iyileşmekte olan yumuşak dokuları uzatmak ve eklem hareket açıklığını korumak için

kullanılır (Scott Ward, 2019). Subakut ve kronik dönemde uzun süreli germe egzersizleri ve ortezler, kalınlaşan skar dokunun boyunu uzatmak ve kontraktürleri engellemek için kullanılır. Pulmoner fonksiyonları etkileyen kas kütle kaybını önlemek için aerobik egzersizler de programa dahil edilmelidir (Willis ve ark., 2011).

1.13. Yanık rehabilitasyonunda ergoterapi

Ergoterapi anlamlı amaçlı aktivitelerle beraber bireylerde ruhsal, sosyal katılımın desteklenmesini hedeflemektedir. Ergoterapi birey merkezli bir terapi olup aynı zamanda çok farklı terapi yöntemleri; dans ve hareket, fiziksel, duyuşal, müzik ile birlikte bireylerin günlük yaşam aktivitelerine katılımı desteklemesini ve maksimum düzeyde bağımsızlığını hedefler (Erdoğan ve Asqarova, 2024).

Yanıklar da ergoterapistlerin temel amaçların arasında bireyin topluma bağımsız olarak kazandırılması, sosyal katılımların desteklenmesi ve günlük yaşam aktivitelerinde maksimum düzeyde bağımsızlığı hedeflenmektedir. Ergoterapistler yanık tedavisinde sağlık personellerin arasında ki önemli ekip üyelerinden biridir. Temel amaçları arasında kontraktürlerin önlenmesi, skar oluşumunun aza indirgenmesi ve bireylerin mesleki rehabilitasyon alanında destekleyip performans düzeylerini en üst seviyeye çıkarmaları hedeflemektedir. Ergoterapi birey merkezli bir sağlık mesleği, değerlendirme alırken bireyin istekleri ve arzuları ön planda tutulmaktadır. Bireyin yapabildiği becerileri üst seviyeye çıkarıp aynı zamanda yapmak istediği becerileri belirleyip bunları engelleyen parametleri belirlemektedir. Yapılan değerlendirme sonucunda bireyin okupasyonel katılımın artırılması hedeflenmektedir. Ergoterapi değerlendirme sonrası tedavi sürecinde aile iş birliği ve bireye özgün müdahale programları ile birlikte gelişimlerin takibinin sağlanması ve bireyin günlük yaşam aktivitelerine (GYA) katılımının

katılımının hızlandırılması hedeflenmektedir (Kara, 2023). Üst ekstremitte yanıklarda ergoterapistler müdahale ederken pozisyonlama, basınç ve skar kontrolü için baskı giyisi ve splint uyaranılabilir yardımcı ekipman gibi yardımcı malzemelerin temini aynı zamanda bireyin sosyal katılımının desteklenmesi ve okupasyonel katılımı değerlendirirler. Bireyin toplumsal katılımını artırılması ve günlük yaşam aktivitelerine tam bağımsızlığı hedeflemektedir. Ergoterapistler değerlendirme alırken bireyin ihtiyaçlarına göre farklı testler uygulayarak ihtiyaç alanlarını belirleyip müdahale ederler. Değerlendirme alırken kas-eklem, duyu ve psikolojik ve sosyal işlevsellik gibi birçok alanı değerlendirmektedir (Kara, 2023).

Yazarların Katkı Beyanı

Yazarlar makaleye eşit katkıda bulduklarını, makalenin yayına hazır son halini gördüklerini/okuduklarını ve onayladıklarını beyan ederler.

Çıkar Çatışması Beyanı

Tüm yazarlar, bu çalışma için herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Kaynaklar

Cen, Y., Chai, J., Chen, H., Chen, J., Guo, G., Han, C., 2015. Çin'de yanık rehabilitasyonu için kılavuzlar. Yanıklar ve travma 3. Çin Yanık Derneği.
 Chee, N.B., 2019. Post-Operative Burn Therapy. Global Reconstructive Surgery. Elsevier.
 Çetinkale, O., Erdost, K.Ş., 2008. Yanık ve yara tedavisi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Yara Bakımı ve Tedavisi Sempozyum Dizisi, (67): 107-117.

Dewey, W.S., Richard, R.L., Parry, I.S., 2011. Pozisyonlama, atelleme ve kontraktür yönetimi. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Klinikleri*, 22(2): 229-247.
 Erdoğan, E., Asqarova, S., 2024. Brugada sendromu ve aritmi bozukluğunda ergoterapinin etkileri. *Pearson Journal*, 8(27): 1001-1009.
 Güngör, S., Andı, S., 2022. Yanık ve donmada acil hemşirelik bakımı. *Sağlık & Bilim 2022: Acil Cerrahi Hemşireliği*, 55.
 Kara, S., 2023. Ekstremitte yanıklar aktivitesi manevi yaklaşım ergoterapi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, İstanbul.
 Ovayolu, N., Türk, N., Uçan, Ö., 2006. Yanık nedeniyle acile gelen hastaların değerlendirilmesi ve hemşirelik yaklaşımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(4): 91-98.
 Özkal, Ö., Topuz, S., 2021. Üst ekstremitte yanıklarında erken dönemde fonksiyonu etkileyen faktörlerin araştırılması. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 9(2): 49-56.
 Özkorkmaz, E.G., Özay, Y., 2009. Yara iyileşmesi ve yara iyileşmesinde kullanılan bazı bitkiler. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, (2): 63-67.
 Scott Ward, R., 2019. Orthoses in Burn Care: Splinting, Orthotics, and Prosthetics in the Management of Burns. Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation (4th ed.). Elsevier.
 Serghiou, M., Cowan, A., Whitehead, C., 2009. Yanık yaralanmasından sonra rehabilitasyon. *Plastik Cerrahi Klinikleri*, 36(4): 675-686.
 Willis, C.E., Grisbrook, T.L., Elliott, C.M., Wood, F.M., Wallman, K.E., Reid, S.L., 2011. Yanık sonrası yetişkinlerde akciğer fonksiyonu, egzersiz kapasitesi ve fiziksel aktivite katılımı. *Burns*, 37(8): 1326-1333.

Atf Şekli: Özalp, M., Erdoğan, E., 2024. El Yanığında Multidisipliner ve İnterdisipliner Bakış; Fizyoterapi, Ergoterapi. *MAS Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 9(3): 530-536.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.13274470>.

To Cite: Özalp, M., Erdoğan, E., 2024. Multidisciplinary and Interdisciplinary Perspective on Hand Burns: Physiotherapy, Occupational Therapy. *MAS Journal of Applied Sciences*, 9(3): 530-536.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.13274470>.
