

Ağrı Kontrolünde Kanıt Temelli Yaklaşım: Refleksoloji

Esra Akın Korkan¹, Meltem Uyar²

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye

²Ege Üniversitesi, Algoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZET

Son yıllarda sağlık bakımında, fiziksel ve ruhsal iyileşmede, relaksasyonu sağlamada farmakolojik olmayan, tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinin kullanımı giderek artmaktadır. Günümüzde ağrı kontrolünde farmakolojik yöntemlerin kullanılmadığı durumlarda veya farmakolojik yöntemin etkisini artırmak için farmakolojik olmayan yöntemlerden de yararlanılmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan refleksolojinin son yıllarda sayıları giderek artan araştırma sonuçları ile etkinliği kanıtlanmakta, klinik kullanımı önerilmektedir. Refleksoloji, "tüm salgı bezleri, organlar ve vücut bölümleri ile ilişkili olan ellerde, ayaklarda ve kulaklardaki refleks noktalarına elle uygulanan, vücut fonksiyonlarının normalleşmesine yardım eden bir teknik" olarak tanımlanmaktadır. Literatür incelendiğinde, refleksolojinin kronik hastalıklar ve semptomlarının yönetimi, ağrı kontrolü, anksiyete ve depresyon gibi birçok alanda kullanıldığı görülmektedir. Yapılan araştırmalar refleksolojinin özellikle ağrı kontrolünde tedaviyi destekleyici, etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır. Bu makalede ağrı kontrolünde, refleksolojinin etkinliğine literatür eşliğinde yer verilecektir.

Anahtar sözcükler: ağrı, ağrı kontrolü, farmakolojik olmayan yöntemler, refleksoloji

AN EVIDENCE-BASED APPROACH TO PAIN CONTROL: REFLEXOLOGY

ABSTRACT

In recent years, non-pharmacological complementary or alternative treatment methods are increasingly used in health care, physical and spiritual recovery, and the achievement of relaxation, and in the present day non-pharmacological methods are of benefit in situations where pharmacological methods cannot be used to control pain, or in order to enhance the effects of pharmacological treatment. Reflexology, which is one of these methods, the effectiveness has been demonstrated in recent years with increasing number of research results, clinical use is recommended. Reflexology, "all the glands, organs and body parts that are associated with the hands, feet and reflex points of the ears, hand-applied, a technique that helps normalize body functions are defined as". An examination of the literature shows that reflexology is used in many fields such as the management of chronic illnesses and their symptoms, pain control, and anxiety and depression. Studies have shown that reflexology is an effective method particularly as a support in pain control treatment. This article will include a literature review of the effectiveness of reflexology in pain control.

Key words: pain, pain control, non-pharmacological methods, reflexology

Ağrı, insanların çoğu zaman yaşadığı ortak deneyimlerin bir parçası olup, tüm hastalıklardan daha çok insanı etkileyen, bireysel özelliklerden etkilenen, her zaman öznel, subjektif, anlaşılması ve tanımlanması oldukça güç karmaşık bir duygudur (1,2,3,4,5,6). Tanımı güç bir kavram olan ağrı; herhangi bir vücut kısmından köken alan, organizmayı tehdit eden fizyolojik ve ortamsal ya da olası tehlikeleri haber veren, dikkate

alınması gereken, bireyde panik duygusuna ve ağrıyı durdurmayı amaçlayan tepkilere yol açan, kişinin önceki deneyimleri ile etkilenebilen hoş olmayan bir algılama şekli olarak tanımlanabilir (7,8). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği (IASP) Taksonomi Komitesi'ne göre ise ağrının tanımı, var olan ya da olası doku hasarına eşlik eden ya da bu hasar ile tanımlanabilen, hoş gitmeyen duygusal ve emosyonel deneyimdir (9,10). Ağrı sırasında, kas tonüsünde değişiklik (gevşek/sert), ağrıya vücudun verdiği ani otomatik cevaplar (diyaferez, kan basıncı ve nabız ölçümlerinde

değişiklik, pupillalarda dilatasyon, solunum sayısında artma veya azalma, ağlama, yakarma gibi rahatsız edici davranışlar görülür (11,12,13,14,15).

Ağrı, bireyin yaşamını fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden etkileyip, bireylerin yaşam kalitesini düşürmektedir. Bu nedenle, bireylerin deneyimledikleri ağrının kontrol altına alınması bireyin rahatlaması, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, komplikasyonların azaltılması ve hastanede yatış süresinin kısaltılması açısından önemlidir (10,16). Günümüzde ağrının kontrolünde farklı ilaçlarla ağrının kontrolünü içeren yaygın olarak farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Analjezik tedavisi, çabuk etki göstermesi ve kolay uygulanabilir olması nedeniyle ağrının giderilmesinde en çok tercih edilen tedavi yöntemidir. Ancak, analjeziklerin bilinçsiz ve yoğun bir şekilde kullanıldığında bazı fizyolojik fonksiyonlara olumsuz etkisi ve özellikle narkotiklerin kullanıldığı durumlarda ise her defasında dozun artırılması nedeniyle tolerans gelişmesi gibi olumsuz yönleri vardır. Üstelik, analjeziklerin gereksiz ve uygun olmayan şekilde kullanımı birey ve ülke ekonomisine yük getirir (10,17,18,19). Geleneksel tedavi yöntemlerinden memnuniyetsizlik, invaziv tekniklerle ve günlük analjezik kullanmaya yönelik isteksizlik, ilaçların toksik etkileri nedeni ile ağrının kontrolünde farmakolojik yöntemlerin yanı sıra farmakolojik olmayan tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinden de yararlanılmaktadır. Bu yöntemler; refleksoloji, masaj, terapotik dokunma, müzik terapi gibi uygulamaları içermektedir (20,21).

Bu yöntemlerden biri olan refleksoloji, popüler, invaziv olmayan, beş bin yıllık geçmişi olan, çok eski bir tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemidir. Ayrıca, refleksolojinin insan vücudu üzerindeki pozitif etkileri klinik çalışmalar ile gösterilmiştir (22). Refleksolojinin fizyolojik yanıtlara neden olarak iyileşmeyi ve homeostatik dengeyi sağladığı iddia edilir (21,23). Refleksoloji, eller, ayaklar ve kulaklar üzerinde spesifik somatik organ ve bölgelerle ilişkili özel noktalara direkt lokal basınç uygulanmasını gerektiren bütüncül iyileşme tekniği olarak tanımlanmaktadır. Son yıllarda yapılan araştırmalarda refleksoloji, ağrıyı, anksiyeteyi ve ajitasyonu azaltmada, gevşemeyi ve konforu sağlamada ve uyku kalitesini arttırmada, yaşam kalitesini iyileştirmede önemli bir destekleyici, farmakolojik olmayan yöntem olarak tanımlanmaktadır (22). Bu nedenle ağrı deneyimleyen hastalarda ağrı kontrolünde refleksolojinin farmakolojik yöntemler ile birlikte kombine edilerek uygulanması önerilmektedir. Bu derleme, refleksolojinin ağrı kontrolünde destekleyici bir uygulama olarak kullanımının etkinliğini ortaya koymak ve bu konunun önemine dikkat çekmek amacı ile yazılmıştır.

Ağrı

Ağrı, acil dikkat gerektiren, hastayı bunaltan, davranış ve düşüncelerini bozan, bir yandan da ağrıyı durdurmayı amaçlayan aktivitelerin yapılmasına yönelten, davranışsal tepkilere ve otomatik değişikliklere neden olan karmaşık algılamalarla ilgili bir deneyimdir. Ağrı, nosisepsiyon içinde bir algılanma olayıdır ve diğer algılar gibi nörosensoryal aktivite ve organik, psikolojik faktörler arasındaki etkileşim tarafından belirlenmektedir (24,25). Ağrılı uyarıların algılanmasında talamus ve korteks önemli yapılarıdır. Ağrı mekanizmasında talamusun görevi, ağrılı uyarının kortekse iletilmesini sağlamaktır. Ağrının merkezinin talamus olmasına karşın ağrı algısının doğduğu yer kortekstir. Ancak ağrı algısı, hastanın daha önceki ağrı deneyimleri, emosyonel durumu ve kognitif fonksiyonları gibi pek çok faktörden etkilenmektedir ve bu faktörler aynı zamanda hastanın ağrıya verdiği tepkileri de etkilemektedir. Organizma ağrıya otonomik (fizyolojik), psikolojik ve kas iskelet sisteminde oluşan değişimlerle sürekli anlamsız hareket etme, elini, kolunu hareket ettirme, yüzünü buruşturma şeklinde (davranışsal) tepki vermektedir (26). Hastaların ağrıya verdikleri konfüzyon, korku, öfke, tedirginlik, anksiyete, sözel işlevlerde değişimler, huzursuzluk gibi tepkiler psikolojik belirtiler olarak tanımlanmaktadır (27,28,29). Ağrının fizyolojik belirtileri sempatik ve parasempatik sinir sistemlerinin uyarılması sonucu ile ortaya çıkmaktadır. Ağrı, sempatik sinir sistemini uyararak kan basıncı, nabız hızı ve solunumda hızında artma ile terleme ve bulantı-kusmaya neden olmaktadır. Parasempatik sinir sisteminin ise ağrıya yanıtı kan basıncı, nabız hızı ve solunum hızının azalmadır (30,31). Ağrı nedeniyle oluşan davranışsal tepkiler, kasılma, hasara uğrayan organ ya da bölgenin uyarandan uzağa çekilmesi, hareketsiz kalma, bacaklarının karına doğru çekilmesi, yüzünü buruşturma, ritmik hareketlerle sallanma, bacaklarını sallama, tekmeleme, kişiye özgü pozisyon ve postür olarak belirtilmektedir (15,26,29).

Ağrı nörofizyolojik özelliklerine ve süresine göre nosiseptif, nöropatik ve psikojenik ağrı olarak sınıflandırılabilir. Nosiseptif ağrının somatik ve visseral, nöropatik ağrının ise santral ve periferik ağrı alt grupları vardır. Ağrı süresine göre sınıflandırıldığında ise akut, kronik ve sürekli olarak ayrılmaktadır (32). Akut ağrı; belirgin bir huzursuzluk içinde olan hastada aynı zamanda sempatik sinir sistemi de aşırı uyarılmıştır. Bulantı kusmanın eşlik ettiği renal kolik, akut ağrının tipik bir örneğidir. Akut ağrı ağrının nereden kaynaklandığı daha kolay belirlenir ve genellikle analjeziklerle tedavi edilir (25,33). Kronik ağrı beklenenden daha uzun süre ya da iyileşme sürecinden

sonra devam genellikle 6 aydan uzun süren ağrılardır. Başlangıçtaki ağrı uyarıyı kaybolmuştur veya halen süren ağrıyı açıklayabilecek şiddet ve nitelikte değildir. Kronik ağrı yakınması toplumda en sık karşılaşılan yakınmalardan birisidir. Prevalansının %10,7 ile 13,2 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Kronik ağrı yakınmasının sık görüldüğü hastalıklar arasında romatizmal hastalıklar (romatoid artrit, osteoartrit, fibromiyalji vb), nöral hastalıklar (nöropatiler vb), psikiyatrik hastalıklar (depresyon, anksiyete bozukluğu), enfeksiyon hastalıkları (bazı viral enfeksiyonlar, HIV vb), endokrin hastalıklar (tiroid hastalıkları, metabolik miyopati/nöropati vb) ve kanser (multiple myeloma, metastaz, paraneoplastik sendromlar vb) yer almaktadır (34). Sürekli ağrı ise; daha çok kanser ve diğer terminal hastalıklarda görülen ağrı türüdür. Terminal hastalıklarda hastanın rahat ettirilmesi önemlidir, bu nedenle ağrının giderilmesinde narkotik analjeziklere başvurulur (33,35,36,37).

Refleksoloji

Refleksoloji, antik zamanlardan itibaren kullanılan(38). vücudun spesifik organ ve bölgelerinin küçük bir aynası kabul edilen kulaklar, eller ve ayaklardaki belirli refleks noktalarına basınç uygulanarak gerçekleştirilen, holistik, tamamlayıcı, iyileştirici özel bir tedavi ve enerji dengeleme sistemidir (39,40,41,42,43,44,45). Refleksoloji, Uluslararası Refleksoloji Enstitüsü tarafından "tüm salgı bezleri, organlar ve vücut bölümleri ile ilişkili olan ellerde, ayaklarda ve kulaklardaki refleks noktalarına elle uygulanan, vücut fonksiyonlarının normalleşmesine yardım eden bir teknik" olarak tanımlanmıştır (46,47).

Refleksoloji yaklaşık 12 bin yıllık geçmişi olan eski bir uygulamadır ve 4000 yıl önce ilk uygulanma yeri olan Mısır'da hastalıkları vücuttan enerji akışını sağlayarak ortadan kaldırmak amacı ile uygulanmış, resimli yazılarla tasvir edilmiştir (48). Refleksolojinin farklı formlarının ise Çin ve Amerikan Kızılderili kabileleri tarafından kullanıldığına dair kanıtlar vardır (49). Çin halkına ait eski yazılar incelendiğinde, parmaklar ve ellerin kullanılmasıyla gerçekleştirildiği bir basınç terapisinin betimlenmesine rastlanmıştır (50). Dynasty (AD 960-1280) sağ el ve ayakta özel noktalara basınç uygulamanın bele ait kas zorlanmalarında tedavi edici olduğunu tanımlamıştır. Refleksoloji 500 yıl önce Hindistan'da, modern refleksoloji ise 100 yıl önce ortaya çıkmıştır. Refleksoloji 1913 yılında Amerika'da yeniden doğmuş, Bektarev tarafından 1917 yılında refleksoloji terimi ifade edilmiştir (51). Refleksoloji, 20. yüzyılın erken dönemlerinde Hartford'da kulak-burun-boğaz doktoru olan Fitzgerald tarafından ise yeniden keşfedilmiş ve refleksoloji bölgesel terapi olarak yeniden adlandırılmış,

Fitzgerald bu terapiyi anestezinin bir formu olarak tanımlamış, ağrıyı azaltma odaklı çalışmış (52,53), tedavi yöntemi Avrup'a'da ve birkaç Amerika eyaletinde birçok enstitüde kullanılmış ve popülerite kazanmıştır (51). Çağdaş refleksolojinin kurucusu olarak bilinen Ingham'da bölgesel terapinin üzerine çalışmış ve organlara ait semptomların eller ve ayaklar üzerindeki basınç noktalarında çalışarak hafifletilmesine ilişkin çalışmalar yapmış, 1930 yılında ayaklarda ellere göre daha fazla ağrıyı azaltıcı nokta olduğunu keşfetmiştir (43). Zaman içerisinde ise Amerika'nın birçok eyaleti başta olmak üzere, Avusturya, Yeni Zelanda, Singapur, Avrupa, İsrail, Kuzey Afrika ve Kuzey Amerika'da refleksoloji eğitimi veren okullar açılmış, konu ile ilgili önemli gelişmeler sağlanmıştır. Çin'de, Danimarka'da ve İngiltere'de ise en sık kullanılan alternatif ve tamamlayıcı tedavi yöntemi refleksolojidir (43,50).

Refleksolojinin fizyolojik yanıtlara neden olarak iyileşmeyi sağladığı iddia edilmektedir (23). Refleksoloji, kulaklarımız, ellerimiz ve ayaklarımızda organlarımızın son bulunduğu sinir noktaları olduğunu savunur. Bir başka deyişle; her organın kulak, el ve ayak tabanında yaslandığı bir nokta vardır. Organlar ellerde, ayaklarda ve kulaklarda yan, uzunlamasına ve orta noktalarda yer alan spesifik noktalarla adlandırılmaktadır (54). Bu spesifik noktalar çeşitli organların temsilcileridir. Bu spesifik noktalara basınç yapılarak verilen uyarılar organlarda yanıtı neden olur (45). Örneğin; ayaktaki karaciğer noktasına yapılan refleksoloji uygulaması karaciğeri uyarır (53,55).

Refleksologlar, refleksoloji ile uyarılan refleks noktalarının beyinde uyarılara neden olup, uyarılan alanda rahatlama olduğunu savunmaktadır (22). Bununla birlikte, refleksolojinin etki mekanizmasını açıklayan çeşitli teoriler vardır. Dobs (1985) tarafından refleksolojinin etkisini açıklayan dört teori tanımlanmıştır. Bunlardan biri enerji teorisidir. Bu teoriye göre refleksoloji vücutta elektromanyetik alanlar arasında iletişimi sağlar, zaman zaman enerji bloklarının meydana gelmesini, enerji akışını sağlar ve tıkanmış kanallardaki enerjinin tekrar dolaşmasına yardımcı olur (21,38,50). Diğer teori ise, laktik asit teorisidir. Buna göre, refleksoloji laktik asit'in ayaklarda mikrokristaller olarak depolanmasını ve bu kristalleri erittiğini ve enerjinin serbest akımına izin verdiğini, enerji akışını sağladığını savunur. Bu işlem toksinlerden kurtulma olarak adlandırılmıştır ve toksinlerin bulunduğu bölgeye bağlı olarak belirli semptomların ortaya çıktığını savunur (50,56). Propriyoseptif sinir reseptörlerini algılama teorisinde, ayaklar, eller ve kulaklardaki reflekslerin organları etkilediğini ve vücuttaki organlar ve bu refleks bölgeleri arasında bir bağlantının olduğunu söyler. Refleksoloji, ayaklar,

eller ve kulaklardaki basınç reseptörleri ile otonomik ve algısal - motor sinir sistemleri arasında iletişimi sağlar. Bu reseptörler santral sinir sisteminde cevaplara yol açar. Refleksolojinin sinir noktalarını belirli tekniklerle uyarmasının ortaya elektrokimyasal mesajlar çıkardığını, bunun da nöronların yardımıyla ilgili organları uyardığını, fiziksel problemlerle ilgili gerginlik ve stresi rahatlatarak onların gevşemesini sağladığını savunur. Bu gevşeme otonom yanıtı etkiler ki bu, sırasıyla, endokrin, immün ve nöropeptit sistemi etkiler. Refleks etki teorisinde, fiziksel hastalık ile gerginlik ve stres arasında bir ilişki vardır. Refleksoloji, uygulama yapılan bölgede kanlanmayı arttırıp, enerji bloklarını harekete geçirip, gerginliği azaltır, hastaları rahatlatır, otonom sinir sistemini uyararak gevşetici etki yaratıp fizyolojik parametreleri olumlu yönde etkiler (21,23,51,54,).

Refleksoloji, kanser ağrılarını ve kemoterapinin yan etkilerini hafifletmek ve yaşam kalitesini arttırma, sempatik ve parasempatik sinir sistemini ayarlama ve fonksiyonunu düzenlemede, bağışıklık sistemini güçlendirmede, dolaşımı düzenlemede, enfeksiyon süresini kısaltmada, stres, anksiyete, ajitasyon, gerginlik, depresyon, yorgunluk ve uykusuzlukta, konstipasyon ve irritabl bağırsak sendromunda, baş, sırt, bel, kas ve migren ağrılarında, sinüzit, astım, egzama, bazı allerjiler gibi dermatolojik sorunlarda, bulantı ve kusmayı rahatlatmada, dismenore ve doğum sırasında ağrıyı azaltmada, servikal dilatasyonu arttırmada, postpartum dönemde uterus involüsyonuna yardım ve süt salınımını kolaylaştırmada kullanılabilir (44,57,58,59).

Refleksolojinin ağrı kontrolünde kullanımı

Farklı alanlarda gerçekleştirilen çeşitli klinik araştırma sonuçları refleksolojinin ağrı kontrolünde destekleyici bir yöntem olduğunu göstermektedir. Oleson ve Flocco (2007) refleksolojinin premenstrual semptomlara olan etkisini incelemek amacı ile yaptıkları çalışmada, refleksolojinin hastaların deneyimledikleri ağrı şiddetini azalttığını belirlemiştir (21). Bolsoy (2008) tarafından perimenstrüel distresin hafifletilmesinde refleksolojinin etkinliğini incelemek amacı ile 64 üniversite öğrencisi ile yapılan çalışmada da, kulak, el ve ayak bölgelerine uygulanan refleksolojinin perimenstrüel distres puanlarını ve premenstrüel dönem semptomlarından algılanan ağrı skor düzeyini azalttığı bulunmuştur (52). Dolatian ve arkadaşları (2011) doğum süreci yeni başlamış hamilelerde yaptıkları çalışmada refleksolojinin doğum ağrısına etkisini incelemişler ve refleksolojinin alginan ağrının şiddetini azalttığını saptamışlardır (60). Smith ve arkadaşları (2012) yaptıkları

benzer bir çalışmada da refleksolojinin doğum ağrısını azalttığını bulmuşlardır (61).

Stephenson ve arkadaşları (2000) tarafından göğüs ve akciğer kanseri tanısı almış hastalar üzerinde 30 dakika uygulanan ayak refleksolojisinin ağrıya etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada, deney grubunda ağrı skorlarının istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azaldığı saptanmıştır (62). Stephenson ve arkadaşları (2007) tarafından farklı kanser tanısı alan hastalarla yapılan çalışmada, refleksolojinin hastaların ağrı skor düzeylerine etkisi incelenmiştir. Hastalara 24 saat içerisinde 30'ar dakika olmak üzere 2 kez refleksoloji uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, hastaların ağrı skorlarında azalma olduğu ve opioid ihtiyaçlarının azaldığı belirlenmiştir (53). Park ve arkadaşları (2006) opere olmuş meme kanseri tanısı almış hastalara uyguladıkları refleksolojinin hastaların algıladıkları ağrı düzeylerini olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır (63). Sharp ve arkadaşları (2010) tarafından opere olmuş meme kanseri tanısı almış hastalara uygulanan refleksolojinin hastaların algıladıkları ağrıyı azalttığı saptanmıştır (64). Wyatt ve arkadaşları meme kanseri tanısı almış ve kemoterapi tedavisi gören kadın hastalarda refleksolojinin yaşam kalitelerine olan etkisini inceledikleri çalışmalarında birçok semptomun yanı sıra ağrıyı da azalttığını belirlemiştir (65).

Poole ve arkadaşları (2007) yaptıkları çalışmada; kronik bel ağrısında refleksolojinin etkisini incelemişler ve hastaların algıladıkları ağrı düzeyinin azaldığı bulunmuştur (23). Quinn ve arkadaşları (2008) tarafından refleksolojinin bel ağrısına olan etkisinin incelendiği bir çalışmada; hastalara her hafta kırk dakika olmak üzere altı hafta boyunca refleksoloji uygulanmış ve hastaların ağrı skorlarında azalma olduğu belirlenmiştir (21). Aynı hasta grubunda Eghbali ve arkadaşları (2012) yaptıkları çalışmada da iki hafta süresince 40 dakika uygulanan refleksolojinin hastaların ağrısını azalttığını bulmuşlardır (66).

Launso ve arkadaşları (1999) tarafından refleksolojinin kronik baş ağrısı üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmada, hastalara 6 ay süre ile refleksoloji uygulanmış ve refleksolojinin hastaların iyileşmesine, enerji düzeylerinin yükselmesine, baş ağrılarının nedenlerini algılamalarına yardımcı olduğu, algıladıkları ağrı şiddetinin azaldığı saptanmıştır (46).

Khan ve arkadaşları (2006) tarafından yapılan çalışmada; romatoid artiritli hastalarda haftada bir seans olmak üzere altı hafta boyunca uygulanan refleksolojinin hastaların algıladıkları ayak ağrı skorlarını olumlu yönde etkilediği

saptanmıştır (67). Siev- Ner ve arkadaşları (2003) tarafından multiple sklerozlu hastalarda yapılan çalışmada; refleksolojinin multiple sklerozun semptomlarını hafifletmede etkili olduğu, hastaların algıladıkları ağrı şiddetini azalttığı belirlenmiştir (68). Hughes ve arkadaşları (2009) refleksolojinin multiple sklerozlu hastaların deneyimlediği ağrı ve diğer semptomlara olan etkisini inceledikleri çalışmalarında, refleksolojinin hastaların algıladıkları ağrıyı anlamlı düzeyde azalttığını bulmuşlardır (21). Gunnarsdottir ve Peden-McAlpine (2010) refleksolojinin fibromiyalji hastalarda semptomlara olan etkisini inceledikleri çalışmalarında; refleksolojinin özellikle baş, boyun ve kollarda deneyimlenen ağrıyı önemli düzeyde azalttığını belirlenmiştir (69).

Hodgson ve Andersen (2008) demanslı yaşlı bireylerde refleksolojinin psikolojik distrese, ağrı ve demans semptomlarına etkisini değerlendirmek amacı ile yaptıkları bir çalışmada, refleksolojinin ağrı ve ruhsal gerginlik düzeyini azalttığını saptamışlardır (70).

Özdemir ve arkadaşları tarafından (2013) yapılan çalışmada; haftalık periyodlar halinde her bir seansı 30 dakika sürerek uygulanan refleksolojinin hemodiyaliz hastalarının deneyimlediği ağrı şiddetini azalttığı bulunmuştur (71). Samuel ve Ebenezer (2013) akut ağrı deneyimleyen sağlıklı bireylerde refleksolojinin uygulanan girişimlere yönelik bireylerin ağrı eşliğini ve toleransını arttırdığını belirlemiştir (72).

Sonuç

Araştırmalara dayalı sonuçlar refleksolojinin farklı hasta gruplarında ağrı kontrolünde etkili, destekleyici bir farmakolojik olmayan yöntem olduğunu göstermektedir. Farmakolojik yöntemler ile birlikte refleksolojinin ağrı gidermede ya da şiddetinin azaltılmasında kullanımının analjeziklerin kullanım oranını azaltacağı, hastanın yaşam kalitesinin yükseltilmesine destek olacağı düşünülmektedir. Tüm bunlardan yola çıkarak, refleksolojinin ağrı kontrolünde kullanımı önerilmektedir.

Kaynaklar

- Özer S, Akyürek B, Başbakkal Z. Hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme yeteneklerinin incelenmesi. *Ağrı Dergisi* 2006;18:36-43.
- Yentür A. Ağrı ve Yaşam Kalitesi. 2. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi Kitabı. İzmir: Meta Basım; 2007.
- Pirbudak Çöçelli L, Bacaksız D.B, Ovayolu N. Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2008;14:53-58.
- Nadler D.O, Scott F. Nonpharmacologic management of pain. *JAOA* 2004;104:6-12.
- Babacan A, Akçalı DT. Ağrı ve Tedavisi. Ankara: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları; 1999.
- Yücel A, Özyalçın N.S. Çocukluk çağında ağrı. İstanbul: Nobel Tıp Kitap Evleri; 2002.
- Durmaz B. Ağrı Mekanizmaları. *Türk Fizyoloji Rehab Derg* 1998;44:14-20.
- Aslan F.E, Badır A. Ağrı kontrol gerçeği: Hemşirelerin ağrının doğası, değerlendirilmesi ve geçirilmesine ilişkin bilgi ve inançları. *Ağrı* 2005;2:44-51.
- Aslan F.E. Ağrı değerlendirme yöntemleri. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2002;6:9-16.
- Özveren H, Uçar H. Öğrenci hemşirelerin ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin bilgileri. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2009;59-72.
- Cheever K. Reducing the effects of acute pain in critically ill patients. *Dimens of Critical Care Nursing* 1999;18:14-23.
- Handcock H. The complexity of pain assessment and management in the first 24 hours after cardiac surgery: Implications for nurses. *Intensive and Critical Care Nursing* 1999;12:346-353.
- Desbiens N.A, Wu A.W, Broste S.K, Wenger N.S, Connors A.F, Lynn J. et al. Pain and satisfaction with pain control in seriously ill hospitalized adults: Findings from the support research investigations. *Critical Care Medicine* 1996;24:1953-1961.
- Ferguson J, Gilroy D, Puntillo K. Dimensions of pain and analgesic administration associated with coronary artery bypass grafting in an Australian intensive care. *Journal of Advanced Nursing* 1997;26:1065-1072.
- Esen H, Öntürk Z.K, Badır A, Aslan F.E. Entübe ve sedatize yoğun bakım hastalarının pozisyon verme ve aspirasyon sırasındaki ağrı davranışları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010;1:89-93.
- Özyuvacı E, Altan A, Yücel A. Postoperatif ağrı tedavisi. *Sendrom* 2003; 15: 83-92.
- Nester T.M, Hale L.S. Effectiveness of pharmacist acquired medication history in promoting patient safety. *Am J Health Syst Pharm* 2002;59:2221-2225.
- Arslan S, Çelebioğlu A. Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. *Uluslararası İnsanbilimleri Dergisi* 2004:1-7.
- Eti Aslan F. Ağrıya ilişkin yanlışlar ve gerçekler. *Sendrom* 2002;14: 94-98.
- Foltz V, Pierre Yvan S, Rozenberg S, Rossignol M, Bourgeois P, Joseph L, Adam V et al. Use of complementary and alternative therapies by patients with self-reported chronic back pain: a nationwide survey in Canada. *Joint Bone Spine* 2005;72:571-577.
- Quinn F, Hughes C.M, Baxter G.D. Reflexology in the management of low back pain: A pilot randomised controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine* 2008;16:3-8.
- Nakamarua T, Miurab N, Fukushima A, Kawashimab R. Somatotopical relationships between cortical activity and reflex areas in reflexology: A functional magnetic resonance imaging study. *Neuroscience Letters* 2008;448:6-9.
- Poole H, Glenn S, Murphy P. A randomised controlled study of reflexology for the management of chronic low back pain. *European Journal of Pain* 2007;11:878-887.
- Türkoğlu M. Kanser ağrısı. Editör: İbrahim Yeğül. Ağrı ve Tedavisi. 1. Basım. İzmir: Yapım Matbaacılık; 1993.
- Kocaman G. Ağrı: Hemşirelik Yaklaşımları. 1. Basım. İzmir: Saray Medikal Yayıncılık; 1994.

26. Badır A, Eti Aslan F. Yoğun bakım ünitelerinde çok konuşulan, az sorgulanan bir konu: Ağrı. *Yoğun Bakım Hemşireler Dergisi* 2003;7:100-108.
27. Stanik-Hutt J.A, Soeken K.L, Belcner A.E, Fontaine D.K, Gift A. Pain experience of traumatically injured patients in a critical care setting. *American Journal of Critical Care* 2001;10:252-259.
28. Young J, Siffleet J, Nikolett S. Use of behavioral pain scale to assess pain in ventilated, unconscious and/or sedated patients. *Intensive and Critical Care Nursing* 2006;22:32-39.
29. Pasero C. Pain in the critically ill patient. *Journal of PeriAnestezia Nursing* 2003;6:422-425.
30. Cheever K. Reducing the effects of acute pain in critically ill patients. *Dimensions of Critical Care Nursing* 1999;18(3):14-23.
31. Brown A.K, Chiristo P.J, W CL. Strategies for postoperative pain management. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* 2004;18:703-717.
32. Çeliker R. Kronik Ağrı sendromları. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg* 2005;(Özel Sayı 51):14-18.
33. Karaöz S. Kronik ağrısı olan hastalarda ağrının hafifletilmesinde psikolojik yaklaşımlar. II Ulusal Hemşirelik Kongresi Bildirileri Kitabı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, İzmir; 1990.
34. Soy M, Üstü Y, Dinç A. Romatoloji hastasına yaklaşım. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2000; Mayıs.
35. Black J.M, Jacobs E.M. *Medical surgical nursing*, W.B. Saunders Company; 1993.
36. Potter P.A, Perry A.G. *Fundamentals of nursing, concept, process and practice*, Third Edition, Mosby Year Book;1992.
37. Önal A. *Kanser ağrısı, Ağrı Kitabı*. Editör:S.Erdine Nobel Tıp Kitabevleri, Alemdar Ofset;2000.
38. Bishop E. Reflexology in the management of encopresis and chronic constipation. *Paediatric Nursing* 2003;15:20-21.
39. Milligan M, Fanning M, Hunter S. et al. Reflexology audit: patient satisfaction, impact on quality of life and availability in Scottish hospices. *International Journal Of Palliative Nursing* 2002;8:489-496.
40. Quattrin, R, Zanini, A, Buchini S. Use of reflexology foot massage to reduce anxiety in hospitalized cancer patients in chemotherapy treatment: methodology and outcomes. *Journal of Management Nursing* 2006;14:96-105.
41. Andrews S, Dempsey B. *Acupressure and reflexology*. Indiana: Wiley Publishing Inc Indianapolis; 2007.
42. Gunnarsdottir TJ, Jonsdottir HJ. Does the experimental design capture the effects of complementary therapy? A study using reflexology for patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Clinical Nursing* 2007;16:777-785.
43. O'Mathuna, D.P.O. Reflexology for relaxation. *Alternative Therapies in Women's Health* 2007;9:17-24.
44. Magill, L, Berenson S. The conjoint use of music therapy and reflexology with hospitalized advanced stage cancer patients and their families. *Palliative and Supportive Care* 2008;6:289-296.
45. Kim JI, Lee MS, Kang JW, Choi DY, Ernzt E. Reflexology for the symptomatic treatment of breast cancer: A systematic review. *Integr Cancer Ther* 2010;9:326-330.
46. Launso L, Brendstrup E, Arnberg S. An exploratory study of reflexological treatment for headache. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 1999;5:57-65.
47. Stephenson N.L.N, Dalton JA. Using reflexology for pain management: A review. *J Holist Nurs* 2003;21:179.
48. Gwen W. Breast cancer patients turn to reflexology for comfort. *Complementary & Alternative Medicine* 2005;October:449.
49. Stephenson N.N. The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. University of South Carolina. Psychology Doctor of Thesis, South Carolina;1997.
50. Cade M. Reflexology. *The Kansas Nurse* 2002;77:5-7.
51. Kulik D. Reflexology and massage in the treatment of type II diabetic neuropathy. University of Pacific Stockton California Psychology Master of Thesis, California;2002.
52. Bolsoy N. Perimenstrüel distresin hafifletilmesinde refleksolojinin etkinliğinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir;2008.
53. Stephenson N, Swanson M, Dalton J. et al. Partner- delivered reflexology: effects on cancer pain and anxiety. *Oncology Nursing Forum* 2007;34:127-132.
54. Hughes C.M, Smyth S, Lowe-Strong A.S. Reflexology for the treatment of pain in people with multiple sclerosis: A double-blind randomised sham-controlled clinical trial. *Mult Scler* 2009;15:1329.
55. Tabur H, Başaran E. *Refleksolojiye giriş*. I. Baskı, İzmir: Birleşik Matbaacılık;2008.
56. Ricks S. Reflexology practice. *Positive Health* 2005;February:27-30.
57. Martin M. The art & science reflexology. *Positive Health* 2004;June:20.
58. Schollmeesters L.J. The effect of reflexology on joint pain. Case Western Reserve University Psychology Doctor of Thesis, Ohio;2005.
59. Xavier R. Facts on reflexology. *Nursing Journal Of India* 2007;98:11-12.
60. Dolatian M, Hasanpour A, Montazeri S, Heshmat R, Alavi Majid H. The effect of reflexology on pain intensity and duration of labor on primiparas. *Iran Red Crescent Med J* 2011;13:475-479.
61. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Jones L. Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;15:2.
62. Stephenson N.L.N, Weinrich S.P, Tvakoli A.S. The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. *Oncol Nurs Forum* 2000;27: 1.
63. Park J.W, Yoo H.R, Lee H.S. Effects of foot reflex zone massage on patients pain and sleep satisfaction following mastectomy. *J Korean Acad Soc Home Care Nurs* 2006; 13:54-60.
64. Sharp D.M, Walker M.B, Chaturvedi A. et al. A Randomised controlled trial of the psychological effects of reflexology in early breast cancer. *Eur J Cancer* 2010;46:3 12-322.
65. Wyatt G, Sikorskii A, Rahbar M.H, Victorson D, You M. Health-related quality-of-life outcomes: a reflexology trial with patients with advanced-stage breast cancer. *Oncol Nurs Forum* 2012;39:568-77.
66. Eghbali M, Safari R, Nazari F, Abdoli S. The effects of reflexology on chronic low back pain intensity in nurses employed in hospitals affiliated with Isfahan University of Medical Sciences. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2012;17:239-43.
67. Khan S, Otter S, Springett K. The effects of reflexology on foot pain and quality of life in a patients with rheumatoid arthritis: A case repor. *The Foot* 2006;16:112-116.
68. Siev-Ner, D Gamus, L Lerner-Geva, A Achiron. Reflexology treatment relieves symptoms of multiple sclerosis: A randomized controlled study. *Mult Scler* 2003;9: 356-361.
69. Gunnarsdottir T.J, Peden-McAlpine C.P. Effects of reflexology on fibromyalgia symptoms: A multiple case study. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2010;16:167-172.
70. Hodgson N.A, Anderson S. The clinical efficacy of reflexology in nursing home residents with dementia. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2008;14:269-275.
71. Özdemir G, Ovayolu N, Ovayolu O. The effect of reflexology applied on haemodialysis patients with fatigue, pain and cramps. *Int J Nurs Pract*. 2013;19:265-73.
72. Samuel C.A, Ebenezer I.S. Exploratory study on the efficacy of reflexology for pain threshold and tolerance using an ice-pain experiment and sham TENS control. *Complement Ther Clin Pract*. 2013;19:57-62.