



Review article

Effect of Massage on Relaxation and Psychological State in Athletes

Nihat AYCEMAN¹, Selma CIVAR YAVUZ¹,

¹ Akdeniz University, Sport Science Faculty, Antalya

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 25 December 2024

Received in revised form: 25 December 2024

Accepted: 30 December 2024

Available online: 30 December 2024

Keywords

Massage, sports massage, sports, relaxation, psychological state, mood

ABSTRACT

Massage is a common method used in sports and exercise for relaxation, recovery, and recuperation. Massage is not a luxury option for athletes or a means of relaxation. For many competitive athletes, sports massage helps relieve muscle tension, improve performance, and enhance mental performance. For athletes at all levels, sports massage offers a wide range of psychological benefits that help them recover, focus, and maintain peak performance. This article aims to review current literature on the effects of massage on relaxation, mood, and psychological state in sports.

DOI:

<https://doi.org/10.55376/ijtsep.1607413>

Derleme makale

Sporcularda Masajın Gevşeme ve Psikolojik Durum Üzerine Etkisi

Nihat AYÇEMAN¹, Selma CİVAR YAVUZ¹,

¹ Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antalya

MAKALE BİLGİSİ

Makale geçmişi:
Gönderim: 25 Aralık 2024
Düzeltilme: 25 Aralık 2024
Kabul: 30 Aralık 2024
Online yayınlama: 30 Aralık 2024

Anahtar kelimeler

Masaj, spor masajı, spor, gevşeme, psikolojik durum, duygudurum.

ÖZET

Masaj, spor ve egzersizde genel olarak gevşeme, iyileşme ve toparlanma için sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Sporcular için masaj lüks bir tercih değil veya sadece bir rahatlama aracı değildir. Birçok yarışmacı sporcu için spor masajı kas gerginliğini gidermeye, performansı artırmaya ve zihinsel performansı artırmaya yardımcı olur. Her seviyedeki sporcu için spor masajı, iyileşmelerine, odaklanmalarına ve en yüksek performansı sürdürmelerine yardımcı olan kapsamlı psikolojik faydalar sunar. Bu makalede, spor alanında masajın, gevşeme, duygudurum ve psikolojik durum üzerindeki etkileriyle ilgili olarak güncel literatür bilgilerini derleme amaçlanmıştır.

Giriş

Masaj, "sağlık ve genel iyilik halini teşvik etmek ve/veya terapi, rehabilitasyon ve rahatlama amacıyla ritmik ve sistematik tekniklerle vücudun yumuşak dokularının manipüle edilmesi" olarak tanımlanmaktadır. Klasik Batı masajı veya İsveç masajı, şu anda dünya çapında sporcular için en yaygın kullanılan masaj biçimidir ve terapi avantajları olduğu iddia edilmektedir. Klasik masajın mevcut bir dizi tekniği (Efloraj, petrisaj, priksiyon, tapotman, vibrasyon) vardır. Bu tekniklerin kullanımı terapistin deneyimine ve istenen terapi amacına bağlıdır (Cafarelli, 1992; Benjamin, 2005; Salvo, 2009). Masaj, binlerce yıldır tüm dünyada her yaş ve her gruptan milyonlarca insan tarafından sağlık, spor, estetik ve güzellik gibi alanlarda tercih edilip yapılıyor olması, masajın bir ihtiyaç olduğunun yanında faydalarının etkili ve tatmin edici olduğunu gösteriyor. Masaj, sadece kasları rahatlatmaktan öte tüm vücut sistemleri üzerinde (fizyolojik ve psikolojik) etkileri ve faydaları vardır. Kan akışını artırdığına, ödemi azalttığına, kas gerginliğini azalttığına ve zindeliği artırdığına inanılan masaj, tüm dünyada çok kullanılan bir manuel terapi haline gelmiştir (Tucker, 2010; Beck, 2005; Salvo, 2009; Clay, 2008; Braun, 2008; Ayçeman, 2004).

Spor masajı, sporcunun sağlığını korumak ve atletik performansı artırmak için masaj bilimi ve sanatı olarak görülmektedir. Masaj, bazı antrenörlerin bir sporcusunun en iyi performansını ortaya çıkarması için kullandığı bir yöntemdir. Örneğin, bir antrenör bir sporcusunun heyecanını yatıştırmak, rahatlatmak ve motive etmek için yarışmadan önce sırtını sıvazlayabilir, omuzlarını yoğurabilir. Kasları ısıtmaya, dolaşımı artırmaya, kas gerginliğini gidermeye veya yarışma öncesi kaygıyı azaltmaya çalışıyor olabilir. Antrenör ayrıca sporcuya güven veriyor olabilir, sakin bir durum yaratmak ve daha fazla odaklanma sağlamak için dokunmayı kullanabilir (Benjamin, 2005). Masaj, kimileri için çok güçlü bir etki aracı kimileri için değil. Deneyimlemek, hissetmek ve inanmak çok önemlidir. Masajın olumlu etkisine inananlarda güçlü bir etki oluşturabilmektedir.

Yaşama dair olumlu bir bakış açısı ve genel iyilik hali sporcu için sağlam bir duygusal temel oluşturur. Stres gerginlik ve kaygı yaşayan çeşitli gruplara yapılan masajın ruh halini iyileştirdiği ve depresyonu hafiflettiği gösterilmiştir. Bu durum, çocuklardan, ergenlere, sporculardan sedanterlere ve gençlerden yaşlılara kadar yaşamın her aşamasında geçerlidir (Benjamin, 2005; Salvo, 2009).

Masaj ve Genel Gevşeme

Sporcular için birçok faydası olan genel gevşeme, masajın birincil etkilerindedir. Masaj parasempatik sinir sistemini harekete geçirdiğinde, kişi gevşeme ve rahatlama tepkisini deneyimler. Bu durum, birbiriyle ilişkili birden fazla etkiyi devreye sokan karmaşık bir olgudur (Benjamin, 2005). Masajın, kalp atış hızını azaltarak, kan basıncını düşürerek (Coley, 1995, Weerapong, 2005), endorfinler (Kaada, 1989) gibi rahatlatıcı maddeleri artırarak ve kalp atım hızında oluşan değişkenlikler parasempatik aktiviteyi artırdığına dair bazı kanıtlar gösterilmiştir (Delaney, 2002).

Gevşeme ve rahatlama tepkisi bir zihin-beden olgusudur. Önce zihni sakinleştirerek, ardından fizyolojik etkiler (yani psikosomatik) veya önce bedeni gevşeterek, ardından psikolojik etkiler (yani somatopsişik) ile tetiklenebilir. Çeşitli etkiler o kadar birbiriyle ilişkilidir ki birini tetiklemek refleksif olarak diğerlerini tetikleme eğilimine girer. Örneğin, rahatlama tepkisini tetiklemek için genellikle derin, yavaş nefes alma kullanılır. Kasların gevşemesi de aynı etkiye sahip olabilir ve özellikle diyaframatik solunumla desteklendiğinde etkili olur (Benjamin, 2005). Masajın yavaş, yumuşak, kayıcı hareketleri parasempatik sinir sistemini harekete geçirir ve rahatlama tepkisini tetikler. Masajın özellikle sırtta yapıldığında rahatlatıcı olması şaşırtıcı olmamalıdır (Field ve ark., 1992; Yates, 2004)

Dolayısıyla masajın etkisini sadece fizyolojik veya performans açısından değerlendirmek, masaja olan pozitif inanç için yeterli olmayabilir. Literatürün masajın fayda sağlayacağı iddiaları konusunda net olmamasından dolayı, sporcuların ve antrenörlerin masaja karşı ön yargılı olmaması için masajın psikolojik etkisini anlamak son derece önemlidir (Davis, 2020). Bundan dolayı masajın performans katkısına olan inancı ve olumlu etkisini bir de psikolojik açıdan değerlendirmek gerekmektedir. Hemmings ve ark. (2000), masaj fizyolojik toparlanmayı sağlamasa bile sporcunun psikolojik durumunu ve nasıl performans göstereceklerine dair inançlarını değiştirmede faydalı olduğuna dair açıklamalarda bulunmuştur. Lee ve ark. (2020) tarafından yapılan araştırma bunu daha da ileri götürerek, masaj yaptırmanın fizyolojik etkilere kıyasla psikolojik etki yaratma olasılığının daha yüksek olduğunu belirtmiştir.

Gevşeme tepkisinin önemli fizyolojik ve psikolojik yönleri arasında oksijen tüketiminin ve metabolik hızın azalması, enerji kaynaklarında daha az zorlanma, derin gevşemeyle ilişkili alfa beyin dalgalarının yoğunluğunun ve sıklığının artması, kaygıyla ilişkili kan laktat düzeyinin azalması, hipertansiyonu olan kişilerde kan basıncının önemli ölçüde düşüş

göstermesi, kalp atım hızının azalması ve solunumun yavaşlaması, kas gerginliğinin azalması, iç organlara kan akışının artması, kaygı, korku ve fobilerin azalması ve pozitif ruh sağlığının artması ve uyku kalitesinin artması yer alır (Robbins ve ark,1994).

Masajın Fiziksel Rahatlatma Etkisi Psikolojik Durumu Nasıl Etkiler?

Masajın kas ağrılarını nasıl azalttığına dair olası açıklamalar arasında, tedaviden sonra uyku düzeninin iyileşmesi, endorfin ve serotonin düzeyinin artması ve stres hormonları düzeyinin azalması yer alıyor (Cafarelli, 1992; Field, 1998; Goldfarb, 1997). Hilbert (2001), masaj, egzersize bağlı olarak gecikmeli başlayan kas ağrısı (DOMS-Delayed-Onset Muscle Soreness) ile ilişkili ağrının yoğunluğunu azaltarak psikolojik faydalar sağlayabildiğini ifade etmiştir. Bu rahat durum, sporcuların kaslarını tamamen gevşetmesine ve vücutlarının önceki sportif olaydan kaynaklanan hasardan daha kolay kurtulmasına izin verebilir şeklinde açıklamaktadır. Bu genel etki, streste azalma, kaygı düzeyinde azalma ve doğal ruh halinde iyileştirici rolü olan endorfinlerin salınmasının sonucu olarak bilinir (Field, 2000; Rich, 2002).

Masaj sporculara olumlu psikolojik faydalar sağlıyor gibi görünüyor. Masajın psikolojik etkileri üzerine yapılan araştırmaların çoğu, masajın iyileşme üzerinde olumlu etkiler ürettiği (psikolojik mekanizmalar) sonuçlarını ortaya koymaktadır (Weerapong, 2005). Masaj ile gevşeme meydana geldiğinde, kişi genellikle stresi unutabilir ve gergin kasların gevşemesine izin verebilir. Böylece, daha iyi bir esenlik duygusu sağlayarak kas gerginliğinin serbest bırakılmasını sağlayabilir. Masaja verilen bu tür tepkiler, performans öncesi için ideal olmayabilir, ancak daha iyi bir iyileşmeye izin vermek için performans sonrası faydalı olabilir. Sporcularda yapılan bir çalışmada, masaj yaptıran oyuncuların iyi uyuyabildiği, yorgunluktan çabucak kurtulabildiği, masajdan sonraki gün oyuncuların çoğunun kendilerini çok zinde hissettikleri, çeviklik ve sürat testlerinde başarılı oldukları bulunmuştur (Hongswan, 2015).

Arroyo-Morales ve ark. (2011), egzersiz sonrası yapılan masajın, sakinlik ve esenlik duygusu, kaygıda azalma, ruh halinde iyileşme, algılanan rahatlama ve gevşemede olumlu etkiler sağlayabileceğini belirtilmiştir. Bununla yanında, Arroyo-Morales ve ark. (2008, 2011), bir spor masajından sonra güç eksikliğinin ve kafa karışıklığına yönelik bir eğilimin, genellikle masaj terapisinin neden olduğu gevşeme durumunun öznel bir algısını gösterebileceğini bulmuştur. Gevşeme meydana geldiğinde, kişi genellikle stresleri unutabilir ve gergin kasların gevşemesine izin verebilir. Böylece, daha iyi bir esenlik duygusu sağlayarak kas gerginliğinin serbest bırakılmasını sağlar. Masaja verilen bu tür tepkiler, performans öncesi tedavi için ideal olmayabilir, ancak daha iyi iyileşmeye izin vermek için performans sonrası faydalı olabilir. Bu

rahat durum, sporcuların kaslarını tamamen gevşetmesine ve vücutlarının önceki sportif olaydan kaynaklanan hasardan daha kolay kurtulmalarına olanak sağlayabilir.

Thai Masajının (Geleneksel Tayland Masajı) iyileşmeyi destekleyen bazı psikolojik faydalar sağlayabildiği söylenir. Masajın olumlu ruh halini desteklediği ve psikolojik iyileşmeyi sağladığı bilinmektedir. Sporcularda yapılan bir çalışmada, masaj yaptıran oyuncuların iyi uyuyabildiği, yorgunluktan çabucak kurtulabildiği, masajdan sonraki gün oyuncuların çoğunun kendilerini çok zinde hissettikleri, çeviklik ve sürat testlerinde başarılı oldukları bulunmuş. Bu nedenle, Thai masajı sporcular için bir toparlanma tekniği olarak kullanılabilir ifade edilmektedir (Hongsuwan, 2015).

DOMS'un Duygudurumu (POMS-Profile of Mood States) ve masajın Duygudurumu üzerindeki etkileri ile ilgili çok az çalışma ve sınırlı bilgi mevcuttur. Hilbert (2003), masajın DOMS üzerindeki psikolojik etkilerini araştırmış ve egzersizden iki saat sonra yapılan masajın ağrı hissini azaltmada başarılı olduğunu, ancak ruh halini önemli ölçüde etkilemediğini belirtmiştir. Ancak, bu sonuçlarla çelişen araştırma bulguları da mevcuttur. Masajın etkilerinin fizyolojik olmaktan çok psikolojik olabildiğini öneren Hemmings ve ark. (2000), çalışmasında, masajın fiziksel efordan sonra ruh halini iyileştirdiğini ifade eden görüşleri ile Weinberg (1988)'in POMS ile yaptığı ölçümde masajın ruh halini iyileştirdiğini bildiren ifadeleriyle çeliştiği görünmektedir. Weinberg ve ark. (1988), beden eğitimi dersini alan 183 üniversite öğrencisi üzerinde masajın ruh halini iyileştirmesiyle ilişkili yaptığı bir ön çalışmada, masaj müdahalesi yüzme, koşu, tenis ve raketbol dahil üzere çeşitli fiziksel aktivitelerle karşılaştırılmıştır. Buna göre, masaj grubunda gerginlik, kafa karışıklığı, yorgunluk, kaygı, öfke ve depresyon seviyeleri kontrol grubuna göre önemli ölçüde azalma göstererek pozitif ruh halinde iyileştirmeler yaptığı bildirilmiştir. Hemmings (2000), tarafından yürütülen benzer bir çalışma, boks antrenmanı sırasında masaj, uzanarak dinlenme veya kontrollü dokunma ile ilişkili psikolojik etkileri karşılaştırılmış. Antrenman sırasında uygulanan terapatik masaj uygulaması, dinlenmenin ölçülmesinde önemli olan gerginlik ve yorgunluk alt ölçeklerini arttırmış olduğu bulunmuştur. Weinberg ve ark.(1988) ve Hemmings, (2000) tarafından yapılan her iki çalışma da katılımcıların ruh hallerine rağmen masaj sayesinde önemli olumlu psikolojik etkiler olduğunu göstermiştir.

Bu çalışmalarda, masajdan hemen sonra POMS uygulanmış ve akut duygudurumu değerlendirilmiştir. Bu durumda masajın ruh hali üzerindeki olumlu etkisi elbette beklenebilir. Acaba, masajdan birkaç saat sonra veya masajdan bir gün sonra yapılan duygudurum (POMS) ölçümleri nasıl bir sonuç ortaya çıkarır, doğrusu merak konusudur.

Masajın Kaygı Üzerine Etkisi Var mıdır?

Kaygı (yani, endişe ve zihinsel huzursuzluk) sporcuların dikkatini dağıtabilen, konsantrasyon ve odaklanma bozukluklarına neden olabilen bir durumdur. Kaygıyı genellikle zihinsel bir olgu olarak düşünsek de aslında hem zihin hem de beden bileşenleriyle duygusal bir olgudur (Field, 2000; Rich, 2002).

Masajın etkileri üzerine yapılan çalışmalarda, kaygı ile ilgili sonuçlar genellikle tutarlı görünmektedir. Masaj ve psikolojik mekanizmaları birbirine bağlayan araştırmalar sınırlı olsa da büyük çoğunluğu masajın kaygı üzerinde olumlu etkiler sağladığını bildirmektedir (Weerapong, 2005). Sportif ve rekreatif amaçlı spor yapan gruplarda, çalışmaların çoğu masaj ile farklı psikolojik durumların iyileştirilmesi arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösterilmiştir. Masaj stresi, kaygıyı, depresyonu (Zadkhosh, 2015) ve yorgunluk algısını (Szabo, 2008; Nunes, 2016) azaltır ve ruh halini (Arroyo-Morales, 2011; Weinberg, 1988; Micklewright, 2005), rahatlamayı (Weinberg, 1988) ve yorgunluktan kurtulmayı (Szabo, 2008; Wiewelhove, 2018; Hemmings, 2000) destekler.

Dakic (2023), masaj terapisi muhtemelen depresyon, stres, kaygı, yorgunluk algısında azalmalar, ruh hali, rahatlatma ve iyileşme algısındaki artışlar gibi psikolojik durumlar üzerindeki olumlu etkileri nedeniyle elit sporlarda ve egzersizlerde sıklıkla kullanıldığını dile getirmiştir. Buna benzer bir açıklama yapan, Arroyo-Morales (2008, 2011), egzersiz sonrası masaj, kaygı, sakinlik, esenlik, ruh hali ve algılanan rahatlatma üzerinde olumlu etkiler sağlayabileceğini, ayrıca bir spor masajı seansından sonra güç eksikliğine ve kafa karışıklığına yönelik bir inanışın, genellikle masajın neden olduğu gevşeme durumunun öznel bir algısı olduğunu açıklamıştır. Micklewright, (2005), ise masajın ruh hali üzerinde hiçbir etkisi olmadığını ortaya koymuştur.

Psikolojik alandaki araştırmaların çoğu masajın kaygı üzerinde olumlu etkiler sağladığını bildirmiştir. Çoğu çalışma kaygıyı ölçmek için STAI (State-Trait Anxiety Inventory) kullanmıştır (Spielberger, 1970). Örneğin, 9 tıp öğrencisinde akademik bir sınavdan önceki gün masaj yapıldıktan sonraki kaygı düzeyleri değerlendirilmiş (Zeitlin, 2000). Ortalama STAI puanı masaj müdahalesinden sonra önemli ölçüde azalma ve solunum hızında da masaj öncesi ve sonrası ölçümler arasında önemli ölçüde azalma göstermiştir. Masajın anlık etkisi masajdan hemen sonra değerlendiriliyor ancak bu etkilerin bir gün sonrasına etkisi belirsizdir. Bu durumda akademik başarı üzerindeki etkisi tartışılır. Küçük örneklem ve kontrol grubunun olmaması, tek masaj uygulamalarının akut etkinliğini belirsiz hale getiriyor.

Bir çalışmada, haftada iki kez, dört hafta boyunca uygulanan 30 dakikalık masajın uzun vadeli etkileri 30 dans öğrencisinde incelenmiş (Leivadi, 1999). Burada masaj ile progresif gevşeme yöntemi karşılaştırılmıştır. Her iki grup da daha düşük kaygı durumu seviyeleri ve Duygudurum Profili'nin (POMS) depresif ruh hali alt ölçeği bildirilmiş (McNair, 1992), ancak yalnızca masaj grubu masaj seansından sonra önemli ölçüde daha düşük tükürük kortizol seviyesi göstermiş. Çalışmada kan alma zamanı belirtilmemiştir, bu nedenle sirkadiyen ritmin etkileri nedeniyle kortizol seviyesi dikkatlice yorumlanmalıdır (Guyton, 2000). Progresif gevşeme terapisi katılımcıların kendi başlarına gerçekleştirmeleri gereken aktif bir gevşeme tekniği olduğu için uygun bir kontrol grubu değildi, masaj uygulaması ise masaj terapisti tarafından uygulanan pasif bir gevşeme tekniği olarak açıklanmış. Gevşeme grubu ise egzersizlerini evde kaydedilmiş bir ses kaydından takip ederek tamamlamış ve bu da müdahaleye uyum sorununu gündeme getiriyor. Bu nedenle, masajın kaygı üzerindeki etkileriyle ilgili daha fazla çalışmanın daha uygun kontrol grupları ile sağlanması gerekiyor.

Masajın Gevşeme ve Duygudurum Etkisi Ölçülebilir mi?

Masajın gevşeme üzerindeki etkisi ile ilgili daha önceden önemi geçerli formlar (POMS) kullanılarak araştırılmıştır. Ancak, gevşeme miktarının belirtilmesi şüphelidir, çünkü anket gerginlik, depresyon, öfke, canlılık, yorgunluk ve kafa karışıklığı/yanlış anlamalar olmak üzere altı alt ölçekten oluşmaktadır (McNair, 1992). Sadece gerginlik, canlılık ve yorgunluk alt ölçekleri gevşeme ölçümü için uygun şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca orijinal versiyonda 65 madde ve bipolar versiyonda 72 madde olduğu için tamamlanması çok uzun olarak kabul edilir (Terry ve ark, 1999). Gevşeme seviyesinin doğrudan analizini ölçen bir form henüz bulunmamaktadır (Gasibat, 2017).

Algılanan Toparlanma ölçeği kullanılarak boks performanslarının toparlanma aşaması boyunca ve antrenman programlarından sonra yapılan terapötik masajın algılanan psikolojik faydaları gösterilmiştir. Kan laktat ve kalp hızı gibi fizyolojik yorgunluk sinyallerinde değişiklik olmamasına rağmen dokuz boksör, masajın boks performansları sonrasında iyileşme algısını olumlu yönde etkilediğini ve yararlı bir iyileşme tekniği gibi göründüğünü bildirmişler. Algılanan Toparlanma seviyesi, kısa ve anlaşılması kolay olduğu için yararlı bir sorgulamadır. Ancak, Tanınan Toparlanma ölçeği geleneksel olarak çalışmalarda kullanılmamıştır. Bugüne kadar, Algılanan Toparlanma ölçeği ile yorgunluğun fizyolojik tetikleyicileri arasındaki korelasyonunu bildiren kesin yayınlanmış bir makale yoktur (Hemmings, 2000; Gasibat, 2017).

Kaygının ölçülmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili çalışmalarda duygudurum araçları (POMS) ve çoğu çalışma kaygıyı ölçmek için STAI (Spielberger, 1970) kullanmıştır. Ayrıca, tükürük ve idrardaki kortizol seviyelerinin nesnel ölçümleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Kaygı düzeyinde azalmanın olması, daha önce tartışılan gevşeme tepkisinin etkilerinden biri olarak görülebilir. Ayrıca masaj sonucu endorfin salınımıyla da ilişkili olabilir (Field, 2000; Rich, 2002). Fizyolojik süreçler ile psikolojik süreçlerin etkileşimiyle birlikte meydana gelebilen olumlu sonuçlar olarak görmek gerekiyor. Dolayısıyla, masajın gevşeme ve psikolojik etkilerini daha iyi yorumlayabilmek için hem subjektif hem de objektif ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasında fayda vardır.

Sonuç

Masajın sporculara biyomekanik, fizyolojik, nörolojik ve psikolojik mekanizmaları aracılığıyla bütüncül fayda sağladığına inanılmaktadır. Araştırmalar masajın fizyolojik (kan akışı ve kan yoluyla taşınan maddeler ile araştırılmış), nörolojik (H-refleks ile araştırılmıştır) ve psikolojik (anket ve kalp hızı, kan basıncı gibi psikofizyolojik parametreler ile araştırılmış) mekanizmalar üzerindeki etkilerini bildirmiştir. Masajın etki mekanizmaları arasında görülen psikolojik etkilerin ölçüm ve değerlendirmesinde sınırlılıklar olmakla birlikte yetersiz çalışma olduğu görülmektedir. Özellikle masajın duygu durumu ve psikolojik durum üzerindeki anlık veya süregelen etkisini ölçmek için özel bir ölçeğin henüz olmaması ayrı bir eksiklik olarak görünmektedir. Çoğunlukla subjektif ölçme yöntemlerine dayalı olan masajın psikolojik etkileri ile ilgili sonuçlar genellikle olumlu görünmektedir. Bu konuda daha tutarlı ve etkisini daha da güçlü kılacak uygun ölçek ve ölçüm yöntemlerinin yanında daha fazla sayıda çalışmanın gerektiği görünmektedir. Bu konuda spor psikolojisi ve spor masajı el ele çok iyi çalışabilir, bununla birlikte, spor masajı olarak nihayetinde bazı psikolojik faydalar elde edersiniz (Brummit, 2008). Spor psikolojisini spor masajı ile birleştirmek, artan performans ve artan iyileşme oranlarına yol açabilir ve sporcunun ve koçun özgüvenini ve birlikte çalışma yeteneklerini artırabilir (Priyambada,2021).

Sonuç olarak, ister ölçülebilirsin ister ölçülemesin, masajı deneyimlemiş sporcular, masajı fiziksel, fizyolojik ve psikolojik bir destek aracı olarak önemsedikleri için masaj önemli, gerekli ve vazgeçilmez bir uygulama olarak görülmektedir.

Kaynakça

- Arroyo-Morales, M., Fernandez-Lao, C., Ariza-Garcia, A., Toro-Velasco, C., Winters, M., Diaz-Rodriguez, L. (2011). Psychophysiological effects of preperformance massage before isokinetic exercise. *J. Strength Cond. Res.* 25, 481–488.
- Arroyo-Morales, M., Olea, N., Martinez, M., Hidalgo-Lozano, A., Ruiz-Rodriguez, C., Diaz-Rodriguez, L. (2008). Psychophysiological effects of massage-myofascial release after exercise: a randomized sham-control study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 14 (10): 1223-1229.
- Ayçeman, N., *Thai Masajı*. İnci Ofset, 2004
- Beck, M.F. (2005). *Theory and Practice of Therapeutic Massage*, 4th edition. Florence, KY: Cengage Learning.
- Benjamin, P.J., Lamp, S.P. (2005). *Understanding sports massage*. Human Kinetics. 2nd ed. 53-59
- Braun, M.B., Simonson, S.J. (2008) *Introduction to Massage Therapy*. Second Edition, Baltimore, Maryland: Lippincott Williams & Wilkins. p:523-531
- Brummitt, J. (2008). The role of massage in sports performance and rehabilitation: current evidence and future direction. *North American Journal of Sports Physical Therapy*.
- Cafarelli, E., Flint, F. (1992). The role of massage in preparation for and recovery from exercise. *Sports Medicine.* 14 (1): 1-9.
- Clay, James H. (2008) Pounds, David M., *Basic Clinical Massage Therapy: Intergrating Anatomy and Treatment*, 2nd Edition. Williams & Wilkins. 2008.
- Corley M, Ferriter J, Zeh J, ve ark. (1995). Physiological and psychological effects of back rubs. *Appl Nurs Res.* 8 (1): 39-43
- Dakic, M.; Toskic, L.; Ilic, V.; Đuric, S.; Dopsaj, M.; Šimenko, J. (2023). The Effects of Massage Therapy on Sport and Exercise Performance: A Systematic Review. *Sports*, 11, 110.
- Davis HL, Alabed S, Chico TJA.(2020). Effect of sports massage on performance and recovery: a systematic review and meta- analysis. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 6

- Delaney J, Leong K, Watkins A, ve ark. (2002), The short-term effects of myofascial trigger point massage therapy on cardiac autonomic tone in healthy subjects. *J Adv Nurs* 2002; 37 (4): 364-71
- Field, T., Massage therapy research review. *Complement. Ther. Clin. Pract.* 2016, 24, 19–31.
- Field, T. (2000). *Touch therapy*. London: Churchill Livingstone.
- Field T.(1998). Massage therapy effects. *Am Psychol.* 53:1270–81.
- Field, T., Fox, N., Pickens, J., Ironsong, G., & Scafidi, F. (1993). Job stress survey. Unpublished manuscript, Touch Research Institute, University of Miami School of Medicine. (Reported in *Touch Points: Touch Research Abstracts, 1* (1), 1993.)
- Field, T., Morrow, C., Valdeon, C., Larson, S., Kuhn, C., & Schanberg, S. (1992). Massage reduces anxiety in child and adolescent psychiatric patients. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 1, 125-131.
- Gasibat, Q., Suwehli, W. (2017). Determining the Benefits of Massage Mechanisms: A Review of Literature. *Rehabilitation Sciences*. Vol. 2, No. 3, pp. 58-67.
- Goldfarb AH, Jamurtas AZ. (1997). Beta endorphin response to exercise: an update. *Sports Med.* 24:8–16.
- Guyton A, Hall J. (2000). *Textbook of medical physiology*. 10th ed Philadelphia (PA): WB Saunders Company.
- Hemmings, B., Smith, M., Graydon, J. (2000). Dyson, R., Effects of massage on physiological restoration, perceived recovery, and repeated sports performance. *British Journal of Sports Medicine*. 34: 109-115.
- Hilbert, J., Sforzo, G., Swensen, T. (2003). The effects of massage on delayed onset muscle soreness. *British Journal of Sports Medicine*. 37 (1) 72-75.
- Hilbert, J.E.; Sforzo, G.A.F.; Swensen, T. (2001). The effects of massage on delayed onset muscle soreness. *Br. J. Sport. Med.* 33, S123.
- Hongsuwan, C., Eungpinichpong, W., Chatchawan, U., Yamauchi, J. (2015). Effects of Thai massage on physical fitness in soccer players. *J. Phys. Ther. Sci.* 27: 505–508.
- Kaada B, Torsteinbo O. (1989). Increase of plasma beta-endorphins in connective tissue massage. *Gen Pharmacol*, 20 (4): 487-9

- Lee, E. J., Van Iterson, E. H., Baker, S. E., Kasak, A. J., Taylor, N. E., Kang, C. H., Lundstrom, C. J., & Snyder, E. M. (2020). Foam Rolling is an effective recovery tool in trained distance runners. *Sport Science for Health*. 16: 105 – 115.
- Leivadi S, Hernandez-Reif M, Field T. Ve ark (1999). Massage therapy and relaxation effects on university dance students. *J Dance Med Sci*. 3 (3): 108-12
- McNair DM, Lorr M, Droppleman LF. Edits Manual for the Profile of Mood States. Rev. ed., San Diego, California: Edits/Educational and Industrial Testing Service;1992.
- Micklewright, D.; Griffin, M.; Gladwell, V.; Beneke, R. (2005). Mood State Response to Massage and Subsequent Exercise Performance. *Sport Psychol*. 19, 234–250.
- Nunes, G.S.; Bender, P.U.; de Menezes, F.S.; Yamashitafuji, I.; Vargas, V.Z.; Wageck, B. (2016). Massage therapy decreases pain and perceived fatigue after long-distance Ironman triathlon: A randomised trial. *J. Physiother*. 62, 83–87.
- Priyambada, G., & Sugiharto, T. R. R., Sulaiman (2021). *Coach Perception Relationship to Sport Massage with Encouragement for Sports Coaches to Learn Sport Massage*.
- Rich, G.J. (2002). *Massage therapy: The evidence for practice*. New York: Mosby.
- Robbins, G., Powers, D., & Burgess, S. (1994). *A wellness way of life* (2nd ed.). Madison, WI: Brown & Benchmark.
- Salvo, S.G. (2009). *Massage Therapy. Principles and Practice*. Third Edition, Saunders Elsevier.
- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *The State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto (CA): Consulting Psychologists Press, 1970
- Szabo, A.; Rendi, M.; Szabó, T.; Velencei, A.; Kovács, Á.(2008). Psychological Effects of Massage on Running. *J. Soc. Behav. Health Sci*. 2, 1–7.
- Terry, P., Lane, A., Lane, H., & Keohane, L.(1999). Development and validation of a mood measure for adolescents. *Journal of Sports Sciences*. 17, 861-872.
- Tucker, L. (2010). *An Introductory Guide to Massage*. EMS Publishing. London. 2010.
- Weerapong, P., Hume, P., Kolt, G. (2005). The mechanisms of massage and effects on performance, muscle recovery, and injury prevention. *Sports Medicine*. 35 (3): 235-256.

- Weinberg R, Jackson A, Kolodny K.(1988). The relationship of massage and exercise to mood enhancement. *Sport Psychol.* 2(3):202-211.
- Wiewelhove, T.; Schneider, C.; Döweling, A.; Hanakam, F.; Rasche, C.; Meyer, T.; Kellmann, M.; Pfeiffer, M.; Ferrauti, A. (2018). Effects of Different Recovery Strategies Following a Half-Marathon on Fatigue Markers in Recreational Runners. *PLoS ONE.* 13, e0207313.
- Yates, J. (2004). *A physician's guide to therapeutic massage* (3rd ed.). Toronto: Curties-Overzet Publications.
- Zadkhosh, S.M.; Ariaee, E.; Atri, A.; Rashidlamir, A.; Saadatyar, A. (2015). The Effect of Massage Therapy on Depression, Anxiety and Stress in Adolescent Wrestlers. *Int. J. Sport. Stud.* 5, 321–327.
- Zeitlin D, Keller S, Shiflett S, et al. Immunological effects of massage therapy during academic stress. *Psychosom Med* 2000; 62: 83-7