

Sporcularda Uykusuzluğun Aromaterapi ile Tedavisi

Pelin TAŞTAN

Sorumlu yazar, Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalı, İzmir, pelintastan35@gmail.com

Özet

Bu çalışmada, uyku kalitesini düzenlemeye yönelik yapılmış olan literatür çalışmaları incelenmiştir. Uyku bozukluklarının bireylerde yaratacağı stres durumunun önüne geçebilmek amacıyla, bitkisel bir tedavi yöntemi olan aromaterapi tedavisine ilişkin yöntemlerden bahsedilmiştir. Özellikle sporcu bireylerde yaratacağı olumsuz durumların spor performanslarına etkisi söz konusu olduğunda, bu problemle başa çıkabilmenin önemi büyüktür. Sporcularda spor faaliyetlerinin başarı ile gerçekleştirilebilmesi için, verimli bir uykunun yeri tartışılmazdır. Uyku sorunu birçok hastalığa sebep olabildiği gibi, bazı hastalıkların sonucunda da oluşabilmektedir. Son zamanlarda yaygınlaşan bir tedavi yöntemi olan aromaterapi yönteminin içerdiği inhalasyon yoluyla tedavi ile bitkisel kaynaklı ürünlerin kullanımına ilginin gün geçtikçe artacağı aşikardır. Uygulama kolaylığı ve sürdürülebilirliği açısından da avantajları yüksek olduğu için, sıklıkla bu amaçla kullanılmakta olan bitkisel tedavi yöntemleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, yapılmış olan çalışmalarda uyku problemleri için aromaterapi tedavisinde en çok kullanılan yöntemin inhalasyon olup, bunun için birçok bitkisel ürünün, sıklıkla da lavanta, bergamot, nane ve papatya bitkilerinden hazırlanan esansiyel yağların kullanıldığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, çeşitli hastalıkların tedavisinde ve sporcuların performansının artırılması hedefli uygulamalarda optimum müdahalenin gerçekleştirilebilmesi için, yapılan çalışmaların güncel olarak takibi de mühimdir.

Anahtar Kelimeler: Aromaterapi, uykusuzluk, esansiyel yağ, inhalasyon

Treatment of Insomnia with Aromatherapy in Athletes

Abstract

In this study, literature studies which are regulating sleep quality were examined. The methods of aromatherapy treatment which is a herbal treatment to be used in order to prevent the stress situation that sleep disorders will create in individuals are mentioned. It is of great importance to deal with this problem, especially when it comes to the effects of negative situations that will create in athletes on sports performances. The importance of an efficient sleep is indisputable in order to perform sports activities successfully in athletes. Sleep problem can cause many diseases, as well as it can occur as a result of some diseases. It is obvious that the interest in the use of herbal products will increase day

by day with the inhalation therapy included in the aromatherapy method, which has become widespread recently. Since they have high advantages in terms of ease of application and sustainability, herbal treatment methods, which are frequently used for this purpose, have been examined. As a result of this examination, it has been determined that the most used method in aromatherapy treatment for sleep problems is inhalation, and many herbal products, often essential oils prepared from lavender, bergamot, mint and chamomile plants, are used for this purpose. In addition, it is important to keep up-to-date studies in order to achieve the optimum intervention in the treatment of various diseases and in practices aimed at increasing the performance of athletes.

Key Words: Aromatherapy, insomnia, essential oil, inhalation

SUMMARY

Introduction and Aim: One of the fastest growing and most popular treatment methods in the world is herbal treatment methods. Among these treatment methods, aromatherapy is one of the most well-known and developing methods. In addition, insomnia, which was chosen for the subject of this study, is a very important disorder that can cause many different diseases. It is of great importance to overcome this problem, especially when it comes to the effects of negative situations that will create in athletes on sports performance. If the athlete has a quality and efficient sleep phase, it will definitely increase the success of the sports activities he will do during the day. Therefore, it makes sense to focus primarily on their sleep quality in order to have a healthy start to their day. It is obvious that the demand for the use of herbal products, one of the aromatherapy methods that have become widespread, will increase day by day. In line with the increasing interest and demand in today's conditions, this study aims to examine the methods used to eliminate the insomnia problem with aromatherapy treatment. **Material and Method:** For this purpose, literature studies on this subject were examined. Studies examining the relationship between athletes' physical activities and their sleep quality were evaluated. As a result of the athletes' starting the day with an efficient sleep, it is obvious that their physical performance will increase. For this, methods that can be applied to increase the quality of sleep were evaluated. Studies on the use of aromatherapy method in the treatment of diseases were also examined. The information has been reinforced with the aromatherapy treatment method used to relieve sleep disorders. Accordingly, the place of herbal products in this treatment has been observed and their effectiveness in the treatment of sleep problems has been determined. The findings obtained as a result of this were revealed in the light of the literature studies conducted and information was given on aromatherapy, which is one of the herbal treatment methods that can be used. **Findings:** For the treatment of insomnia a lot of methods are used. It has many uses especially in aromatherapy. In the literature, inhalation is the most commonly used method in aromatherapy treatment for sleep problems, and it has been found that many herbal products, often essential oils prepared from lavender, bergamot, mint and chamomile plants, are used for this. Inhalation means the inhalation of liquid in the form of gas or small droplets. In this application, 3-4 drops of essential oil can be dropped into boiling water and inhaled by breathing deeply for a few minutes. While the main purpose is to increase sleep quality, a few drops of herbal essential oil dropped on the pillow can accelerate the athlete's transition to sleep and

increase his efficiency. In addition, help can be obtained from apparatus that can spread in the room and give hot steam. With the help of these apparatuses, the essential oils spread in the environment can be inhaled. As a result of these methods, it is possible to get the necessary effects from herbal essential oils. **Conclusion:** Since they have high advantages in terms of ease of application and sustainability, aromatherapy is one of the most common methods for the treatment of diseases. It is very important to increase their sleep efficiency, especially for athletes to show their sports performance higher. It is obvious that the sleep quality of athletes is directly proportional to their physical performance. Therefore, it is possible to use these herbal oils for athletes. Aromatherapy is of great importance in achieving the goal of increasing the fitness of athletes and performing their sports performances more efficiently. In order to increase the quality of sleep, the use of the essential oils of the aforesaid plant by inhalation to athletes is undoubtedly a step that will increase their success. The increase in the performance of the sports activities they will do during the day they start with an efficient sleep will be a very positive development. In addition, up-to-date research is always necessary in order to perform an appropriate intervention in the treatment of diseases and in practices aimed at increasing the performance of athletes. With the increasing interest in aromatherapy day by day, it is important to follow current developments in order to apply the right treatment.

1. GİRİŞ

Aromaterapi terimi, Fransız kimyacı René Maurice Gattefossé tarafından ortaya çıkarılmıştır. 1910 yıllarında lavanta esansiyel yağının etkilerini laboratuvarında çalıştığı sırada tesadüfen farketmiş ve sonrasında esansiyel yağlar üzerine yoğunlaşmıştır. 1937 yılında *Aromathérapie: Les Huiles Essentielles Hormones Végétales* isimli kitabı yayınlanmış ve böylece aromaterapi terimini literatüre kazandırmıştır (Gattefossé ve ark, 1993). Aromaterapi Hindistan, Mısır ve Arabistan başta olmak üzere birçok ülkede uzun yıllardır uygulanan bir tedavi yöntemidir. Bitkilerden elde ettikleri uçucu yağları salgın hastalıklarda ve hatta Coniferae (iğne yapraklılar) bitkilerinden elde ettikleri oleozinleri mumyalamada kullanmışlardır. Aromaterapi, esansiyel yağların vücut ile zihin arasındaki bağlantısı ile koku alma sistemi arasındaki ilişki üzerindeki etkileri üzerine kurulu bir bitkisel tıp yöntemidir (Hwang ve Shin, 2015, Lua ve Zakaria, 2012). Aromaterapi tedavi yönteminin uygulama metotları bitkisel droglardan hazırlanan çaylar, direkt veya indirekt yolla inhalasyonlar, masajlar ve oturma banyosu veya kısmi vücut banyosu olarak banyolar şeklinde olmaktadır. Esansiyel yağların sahip oldukları koku, nazal epitellerinde bulunan reseptörler aracılığıyla ve nörokimyasal reaksiyon oluşumuyla beyindeki koku lobuna, yani limbik sisteme ulaşır. Bu taşınmaya bağlı olarak serotonin ve endorfin salgılanması gerçekleşir. Kokuyu oluşturan moleküllerin limbik sistem yardımıyla beyine aktarılması ile koku hafızasının da yönlendirmesiyle fiziksel bir etki oluşur. Buradaki koku hafızası, daha önceden o kokuya karşı oluşmuş negatif veya pozitif bir etki olabildiği gibi, bireyi fiziksel ve duygusal yönlerden etkilediği için aromaterapinin etki mekanizmasını tam olarak açıklayabilmek zordur (Stringer ve Donald, 2011).

Aromaterapi tamamlayıcı ve alternatif tıpta uygulamadaki kolaylığı ve hızlı sonuç alınabilirliği ile yaygın olarak kullanılan bir yöntem olmuştur. Esansiyel yağlar, vücutta rahatlama, bilişsel etkinliği artırma, ağrıyı tedavi etme, stresi önleme, ruh sağlığı ve diğer birçok psikolojik ve fiziksel durumu

tedavi etme gibi durumlarda sıklıkla kullanılmaktadır (Yim ve ark., 2009). Aromaterapi, ağrıyı azaltmak ve rahatlamayı sağlamak veya artırmak için masaj, kompres, merhem veya banyo gibi topikal kullanımla veya inhalasyon yoluyla uygulanan esansiyel yağların uygulanması olarak tanımlanmıştır. Amacı, hastalık semptomlarını önlemek ve beyin ile vücut arasındaki bozulmuş olan dengeyi tekrar sağlayabilmek şeklindedir. Bu tedavi yönteminin uygulanması için özel ekipmanlara gereksinim duyulmaması, basit olması ve kısa bir süre maruziyette dahi etki göstermesi, avantajları arasındadır (Buckle, 2003, Gattefossé, 1993).

Sporcu bireyin sağlıklı bir yaşam sürmesi için egzersizin olduğu kadar uykunun da önemi tartışılmazdır. Uyku, sporcunun kuvvetini ve zindeliğini korumaya yardımcı olduğu için, ihtiyaç duyulan kadar uyku elde etmek esastır (Xanthopoulos ve ark., 2020, Gladney ve ark., 2020). Bununla birlikte uyku eksikliği; yorgunluk, güçsüzlük, sinirlilik, baş dönmesi, dikkat bozuklukları ve hatta ölüm gibi birçok olumsuz etkiye sebep olabilir. Uykusuzluk, uzun bir periyotta devam eden, uykunun başlangıç veya sürdürme kısmında zorlukların yaşandığı ve bu sebeple stres durumu veya spor aktivitelerinde aksama yaşatabilen durumdur. Bu problemin kimi kaynaklara göre haftada 3 kere olarak 3 ay boyunca görülmesi, kimi kaynaklara göre de haftada 4 kere olarak 1 ay boyunca gözlenmesi, uykusuzluk teşhisi için yeterlidir. Uykusuzluk probleminin yaygınlığı %10-20 arasında değişmektedir. Bu probleme sahip olan bireylerin ise, yaklaşık olarak %50 oranında uykusuzluğu kronik olarak çektiği bilinmektedir. Uyku problemleri ile birlikte yükseliş gösteren sinirsel, fizyolojik ve psikolojik uyarılmanın, davranışsal faktörleri (yatakta aşırı zaman geçirmek gibi) ile birlikte, çoğu kronik uykusuzluk vakasının altında olduğu düşünülmektedir. Uykusuzluk ve anksiyete problemleri birçok hastalıkla beraber gözlenen semptomlar olabildiği gibi, tek başına da seyir edebilir. Sporcunun egzersiz aktivitelerinde başarısızlık göstermesinin yanı sıra, genel olarak zihinsel bozuklukların ve genel sağlık durumunun bozulması gibi birçok rahatsızlığın da oluşmasına zemin oluşturabildiği gibi, hayat kalitesini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Buysse, 2013, Buysse ve ark., 2017, Moul, 2002, Sateia ve Buysse, 2010).

2. MATERYAL METOT

Bu çalışma kapsamında, sporcu bireylerin fiziksel aktivitelerini tam performansla sergileyebilmesini çok büyük oranda etkileyen uykusuzluk probleminin tedavisine yönelik yöntemlerin literatür incelemesi yapılmıştır. Sporcuların fiziksel aktivitelerinin, uyku kaliteleri ile ilişkisini inceleyen çalışmalar değerlendirilmiştir. Sporcuların verimli bir uyku ile güne başlamaları sonucunda, fiziksel performanslarında artış olacağı aşikardır. Bunun için, uyku kalitelerini arttırmaya dair uygulanabilecek yöntemler değerlendirilmiştir. Aynı zamanda, aromaterapi yönteminin hastalıkların tedavisinde kullanımı ile ilgili çalışmalar da incelenmiştir. Uyku bozukluklarının giderilmesinde kullanılan aromaterapi tedavi yöntemi ile bilgiler pekiştirilmiştir. Buna göre bitkisel kaynaklı ürünlerin bu tedavideki yeri gözlemlenmiş ve uyku problemlerinin tedavisindeki etkinlikleri saptanmıştır. Bunun sonucunda elde edilen bulgular, yapılmış olan literatür çalışmalarının ışığında ortaya çıkarılmış ve kullanılabilir bitkisel tedavi yöntemlerinden olan aromaterapi üzerinde bilgiler verilmiştir.

3. BULGULAR

Genel olarak birçok hastalıkta tedavi yöntemi olarak aromaterapi yönteminin uygulanması ile başarıya erişildiği, yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (Borji, 2017, Meghani ve ark., 2017). İnhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapi tedavisi ile koku partikülleri, limbik sisteme olfaktif sinirler vasıtasıyla ulaşır ve sırayla kan basıncını, kalp atış hızını, yeniden üretimi, hafızayı ve stres durumlarını etkileyen yatıştırıcı ve gevşetici etkiler meydana getirebilir (Buckle, 2007). İnsomnia tedavisinde kullanılan benzodiazepinler, barbitüratlar, antipsikotik ve antidepressanların sebep olabileceği yan etkiler değerlendirildiğinde, genel olarak kısa süreli kullanımlarının önerildiği bilinmektedir. Her ne kadar nonfarmakolojik yaklaşımların tedavide etkili olmadığını savunan yaklaşımlar mevcut olsa da, yapılmış olan literatür çalışmaları incelendiğinde aromaterapinin etkili bir tedavi yöntemi olduğu görülmektedir. Uyku geliştirmek için aromaterapi kullanımına ilişkin yapılmış olan bir meta-analiz çalışmasında, rastgele etki modeli kullanan 12 çalışmadan, aromaterapi kullanımının uyku kalitesini arttırmada etkili olduğu belirlenmiştir (Hwang ve Shin, 2015).

Yoğun bakım ünitesindeki hastalarda sıklıkla görülen uykusuzluk problemi için uygulanmış olan aromaterapi tedavilerinde başarıya ulaşıldığı, yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Bu tedavilerde uygulanmış olan bitkisel ürünler *Lavandula officinalis*, *Chamomile* roman ve *Citrus aurantium* olmuş ve farklı oranlarda birleştirilmeleri ile elde edilen karışımın inhalasyon yoluyla uygulanması sağlanmıştır. Bu bitkilerin seçim sebebi olarak; lavantanın kalp stimülasyonunu baskılayarak kan basıncını düşürmesi, papatyanın sakinleştirici bir etkiye sahip olması ile anksiyete ve stresi azaltmada etkili olması ve nerolinin de uykusuzluk tedavisinde başarılı olması etkili olmuştur. Bu tedavi sonunda hastalarda anksiyete durumunun azaldığı, uykunun arttığı gözlenmiştir (Cho ve ark., 2013). Yine koroner yoğun bakım hastaları üzerinde 15 gün süreyle lavanta esansiyel yağının inhalasyon yöntemi ile uygulanması sonucunda iki ayrı ölçüğe göre (Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi – PSQI, Beck Anksiyete Envanteri - BAI) değerlendirilmiş ve hastaların uyku kalitesini arttırdığı ve anksiyete durumlarını azalttığı gözlenmiştir (Karadag ve ark., 2017).

Postmenopozal kadınlarda görülen anksiyete ve uykusuzluk problemlerinde de aromaterapinin etkili olduğu görülmüştür (Farshbaf-Khalili ve ark., 2018, Jehan, 2015). 33 sıçan ile yapılmış olan bir çalışmada kronik uyku yoksunluğu grubu ile esansiyel yağ inhalasyon grubu oluşturulmuştur. *Santalum album*, *Citrus aurantium*, *Citrus limonum*, *Styrax benzoin*, *Citrus paradisi*, *Mentha piperata*, *Acori tatarinowii rhizoma*, *Rhodiola crenulatae radix et rhizoma* ve *Camellia sinensis* (linn.) o. Ktze olmak üzere 9 tane bitkinin esansiyel yağına inhalasyon yoluyla maruz kalan sıçanların 21 gün seyredilmesi sağlanmıştır. Uyku yoksunluğu yaratılmış sıçanlarda, inhalasyon grubuna göre fiziksel dayanıklılık, duygudurum ve bilişsel işlevlerde farkedilir şekilde bir azalma tespit edilmiştir (Han, 2018). Yine başka bir çalışmada, kanser teşhisi konmuş olan hastalarda görülen uyku bozukluklarının kontrol grubu ile kıyaslanması sağlanmış ve bu hastalara sedatif ve analjezik etkilerinden dolayı lavanta yağı kullanılarak masaj uygulanmıştır. Bu şekilde aromaterapi uygulanan hastalarda belirgin bir farklılık gözlenmiştir (Soden ve ark., 2004).

Genel olarak yapılmış olan çalışmalarda *Lavandula angustifolia*, *Mentha arvensis*, *Citrus sinensis*, *Citrus bergamia*, *Anthemis nobilis*, *Origanum majorana* ve *Salvia sclarea* bitkilerinin farklı oranlarda kullanılarak

masaj ve inhalasyon yöntemleri yardımı ile aromaterapi tedavisinin uygulanması ile uyku düzeninin ve kalitesinin iyileştirildiği, uyku bozukluklarının azaltıldığı ve uykudan tatminin arttırıldığı sonuçları gözlenmiştir (Chang ve ark., 2017, Jehan, 2015, Kim, 2009). Gösterilen etkilerden sorumlu olan bileşiklerin birinin *Origanum majorana* yani mercanköşk içerisinde bulunan linalol olup kardiyovasküler sistemi stabilize ederek ve vücudu gevşeterek etkisini gösterdiği; yine bir başka grubun monoterpenler olup (α -pinen, γ -pinen, p-pinen vb.) antienflamatuvar ve antibakteriyal özellikleri ile etkilerini gösterdiği ve terpinen-4-ol bileşiğinin de kan damarlarını genişletmeye yardımcı olarak ve sinir sistemini düzenleyerek etkilerini gösterdiği tespit edilmiştir (Ju, 2013, Prerna ve Vasudeva, 2015). Roma papatyasının da yatıştırıcı etkisi ile uykuya dalma süresini ve gece uyanmalarının sıklığını azalttığı bilinmektedir. Yine lavanta, mercanköşk, nane, neroli ve bergamot yağlarının da kas üzerindeki etkileri sebebiyle uykuyu düzenleme için kullanıldığı görülmüştür (Buckle, 2003, Chen ve Chen, 2015, Lillehei ve ark., 2015, Ono, 2000).

4. SONUÇ

Literatür çalışmaları incelendiğinde, insomnianın aromaterapi ile tedavisinde sıklıkla kullanılan esansiyel yağların lavanta, bergamot, nane ve papatyaya ait olduğu görülmüştür. Bu tedavilerde en çok kullanılan aromaterapi yönteminin de inhalasyon olduğu tespit edilmiştir. Bunun için gaz veya ufak damlacıkları halindeki sıvının solunması anlamına gelen inhalasyon yoluyla uygulamada, 3-4 damla uçucu yağ kaynayan suya damlatılarak birkaç dakika derin nefes alınarak uygulanabilir. Uyku kalitesini arttırmak söz konusuysen, yastığa damlatılan birkaç damla bitkisel uçucu yağ da, sporcunun uykuya geçişini hızlandırıp verimliliğini arttırabilir. Ayrıca oda içerisinde yayılım sağlayabilecek, sıcak buhar verebilen aparatlardan da yardım alınabilir.

Son zamanlarda uygulanan alternatif tedaviler karşılaştırıldığında, aromaterapi yönteminin uygulanmasının kolay, etki göstermesinin hızlı ve kullanılabilirliği ortadadır. Sporcu bireylerin zindeliklerinin arttırılarak spor performanslarını daha verimli bir şekilde sergileyebilmeleri amacına ulaşmada, aromaterapinin önemi büyüktür. Uyku kalitesinin arttırılması için, söz konusu bitki esansiyel yağlarının inhalasyon yoluyla sporculara kullanılması şüphesiz ki başarılarını arttıracak bir adımdır. Bunun yanında hastalıkların tedavisinde ve sporcuların performans arttırılması hedefli uygulamalarda, uygun bir müdahalenin gerçekleştirilebilmesi için güncel araştırmalar da her zaman gereklidir.

Açıklamalar

Yazar çalışma kapsamında herhangi bir fon ve/veya kurum tarafından desteklenmemiştir.

Çıkar Çatışması

Yazar çalışma ve yayımlanması konularında herhangi bir çıkar çatışması belirtmemiştir.

KAYNAKÇA

Borji, M. (2017). The effect of lavender extract on sleep quality in patients undergoing angiography admitted to cardiac care unit. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 10(1), 473–478.

Buckle, J. (2003). *Clinical aromatherapy : essential oils in practice*. Churchill Livingstone.

Buckle, J. (2007). Literature review: should nursing take aromatherapy more seriously?, *British Journal of Nursing*, 16(2), 116–120.

Buysse, D. J. (2013). Insomnia, *JAMA*, 309(7), 706.

Buysse, D.J., Rush, A.J., & Reynolds, C. F. (2017). Clinical management of insomnia disorder, *JAMA*, 318(20), 1973.

Chang, C., Lin, C., & Chang, L. (2017). The effects of aromatherapy massage on sleep quality of nurses on monthly rotating night shifts. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 1–8.

Chen, S. L., & Chen, C. H. (2015). Effects of lavender tea on fatigue, depression, and maternal-infant attachment in sleep-disturbed postnatal women. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 12(6), 370–379.

Cho, M. Y., Min, E. S., Hur, M. H., & Lee, M. S. (2013). Effects of aromatherapy on the anxiety, vital signs, and sleep quality of percutaneous coronary intervention patients in intensive care units. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 15(2), 37-42.

Farshbaf-Khalili, A., Kamalifard, M., & Namadian, M. (2018). Comparison of the effect of lavender and bitter orange on anxiety in postmenopausal women: A triple-blind, randomized, controlled clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 31(3), 132–138.

Gattefossé, R. M., Tisserand, R., & Davies, L. (1993). *Gattefossé's aromatherapy*. C.W. Daniel.

Gladney, C., Marini, M., & Sullivan, P. (2020). Relationships between sleep quality, sleep hygiene and psychological distress in university student-athletes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 42, 80-81.

Han, C., Li, F., Tian, S., Liu, Y., Wu, X., Zhang, W., & Xiao, H. (2018). Beneficial effect of compound essential oil inhalation on central fatigue. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 18(1), 309.

Hwang, E., & Shin, S. (2015). The effects of aromatherapy on sleep improvement: a systematic literature review and meta-analysis. *J Altem Complement Med*, 21(2), 61–68.

Jehan, S., Masters-Isarilov, A., Salifu, I., Zizi, F., Jean-Louis, G., Pandi-Perumal, S. R., & McFarlane, S. I. (2015). Sleep disorders in postmenopausal women. *Journal of sleep disorders & therapy*, 4(5).

Ju, M. S., Lee, S., Bae, I., Hur, M. H., Seong, K., & Lee, M. S. (2013). Effects of aroma massage on home blood pressure, ambulatory blood pressure, and sleep quality in middle-aged women with hypertension. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1–7.

Karadag, E., Samancioglu, S., Ozden, D., & Bakir, E. (2017). Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients. *Nursing in Critical Care*, 22(2), 105–112.

Kim, S. (2009). The effects of aromatherapy and hand massage on anxiety, sleep, and depression in the female aged at residential facilities. *J Korean Acad Community Health Nurs.*, 20(4), 493–502.

Lillehei, A. S., Halcón, L. L., Savik, K., & Reis, R. (2015). Effect of inhaled lavender and sleep hygiene on self-reported sleep issues: A randomized controlled trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 21(7), 430–438.

Lua, P. L., & Zakaria, N. S. (2012). A brief review of current scientific evidence involving aromatherapy use for nausea and vomiting. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 18(6), 534–540.

Meghani, N., Tracy, M. F., Hadidi, N. N., & Lindquist, R. (2017). The effects of aromatherapy and guided imagery for the symptom management of anxiety, pain, and insomnia in critically ill patients: An integrative review of current literature. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 36(6), 334–348.

Moul, D. E., Nofzinger, E. A., Pilkonis, P. A., Houck, P. R., Miewald, J. M., & Buysse, D. J. (2002). Symptom reports in severe chronic insomnia. *Sleep*, 25(5), 553–563.

Ono, E. (2000). *Sleep in aromas*. Taipei, Taiwan: Shima Publishing.

Perna, N., & Vasudeva, N. (2015). *Origanum majorana* L. -Phyto-pharmacological review. *Indian Journal of Natural Products and Resources*, 6(4), 261–267.

Sateia, M. J., & Buysse, D. J. (2010). *Insomnia: Diagnosis and treatment*. Informa Healthcare.

Soden, K., Vincent, K., Craske, S., Hospice, A., & Lucas, C. (2004). A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting. *Palliat Med*, 18(2), 87-92.

Stringer, J., Donald, G. (2011). Aromasticks in cancer care: An innovation not to be sniffed at. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 17(2), 116–121.

Yim, V. W. C., Adelina, K. Y. Ng., Tsang, H. W. H., & Leung, A. Y. (2009). A review on the effects of aromatherapy for patients with depressive symptoms. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 15(2), 187–195.

Xanthopoulos, M. S., Benton, T., Lewis, J., Case, J. A., & Master, C. L. (2020). Mental health in the young athlete. *Current Psychiatry Reports*, 22(11), 63.

Makale Geliş : 01.09.2020

Makale Kabul : 16.10.2020

Açık Erişim Politikası

Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.tr>