



Derleme Makalesi / Review Article, 3(3): 42 - 63, 2022

<https://dergipark.org.tr/en/pub/batd/article/1074021>

DOI: 10.53445/batd.1074021

Geliş Tarihi: 15 Şubat 2021, Kabul Tarihi: 08 Mayıs 2022, Yayın Tarihi: 29 Ağustos 2022

Received: 15 February 2021, Accepted: 08 May 2022, Published: 29 August 2022

Bilecik İlinde Yapılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarında Karşılaşılabilecek Risk ve Tehlikelerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi

Evrım ERÇİN¹ , Merve KESKİN^{2*} 

¹ Bilecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bilecik, Türkiye

² Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Merve KESKİN, e-posta: merveozdemirkeskin@gmail.com

ÖZET

Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp uygulamaları geçmişten günümüze gelişen bir kültür birikimi olarak bütüncü yapı biçimine kavuşarak modern tıp bilimi yanında yer almıştır. Bu tedavi yöntemlerinin yüz yıllardır dünya da halen tercih edilme sebebi, hastalığın nedenlerini araştırırken elde edilen bulguların yanında kişilerin yaşam biçimleri ve ruhsal durumlarını da gözlemlemesidir. Türkiye’de Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp uygulamaları tedaviyi desteklemek amacıyla kullanılmaktadır. Çalışılan her alanda olduğu gibi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarında da İş Sağlığı ve Güvenliği yönünden tehlike ve riskler mevcuttur. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp uygulamaları sertifikalı doktor, diş hekimi ve doktor gözetiminde sertifikalı sağlık personeli tarafından yapılmaktadır. Sağlık alanındaki İş Sağlığı ve Güvenliği risklerinden olan biyolojik, fiziksel, kimyasal ve ergonomik risk etmenleri Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp uygulamalarında da karşımıza çıkmaktadır. Bilecik ilinde Mezoterapi, Proloterapi, Akupunktur ve Kupa uygulamaları (Hacamat) geleneksel tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Bu uygulamalarda invaziv girişimler olduğu için en sık rastlanan risk etmeni kesici ve delici alet yaralanmaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu iş kazalarının önlenmesi için kişisel koruyucu donanımlar başta olmak üzere çeşitli önlemler alınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları, İş Sağlığı ve Güvenliği, Modern Tıp, Mezoterapi, Proloterapi, Hacamat



An Evaluation of Risks and Hazards Encountered in Traditional and Complementary Medicine Practices in Bilecik in Terms of Occupational Health and Safety

ABSTRACT

Traditional and Complementary Medicine practices have taken their place next to modern medical science by gaining a holistic structure as a cultural accumulation that has developed from the past to the present. The reason why these treatment methods are still preferred in the world for hundreds of years is that they observe the lifestyles and mental states of people as well as the findings obtained while investigating the causes of the disease. Traditional and Complementary Medicine practices are used to support treatment in Turkey. There are dangers and risks in terms of Occupational Health and Safety in Traditional and Complementary Medicine Practices, as in every field of study. Traditional and Complementary Medicine practices are carried out by certified doctors, dentists and certified health personnel under the supervision of a doctor. Biological, physical, chemical and ergonomic risk factors, which are among the Occupational Health and Safety risks in the field of health, are also encountered in Traditional and Complementary Medicine applications. Traditional treatment methods such as Mesotherapy, Prolotherapy, Acupuncture and Hijama are applied in Bilecik city. Since there are invasive procedures in these applications, the most common risk factor is sharp and penetrating tool injuries. In order to prevent these occupational accidents, it is necessary to take various precautions, especially personal protective equipments.

Key Words: Traditional and Complementary Medicine, Occupational Health and Safety, Modern Medicine, Mesotherapy, Prolotherapy, Hijama

GİRİŞ

Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları (GETAT) geçmişten günümüze kadar özünü korumuş olmasına rağmen birçok süreçten geçip değişime uğramış ve geleneğin modern bir şekilde uygulaması haline gelmiştir.

GETAT, genellikle ülkelere ait yerel tedavi yöntemleri olarak ifade edilmekle birlikte evde uygulanan tedavi olarak da isimlendirmektedir (Arslan vd., 2016). GETAT, şifalı yiyecek ve içecekler ile yüzyıllar öncesine dayanan tedavi uygulamaları olarak düşünülse de daha geniş bir uygulama skalasına sahiptir.

Geleneksel tedaviler, kendilerine has yöntemleri ve uygulama prensiplerinden dolayı alternatif ve tamamlayıcı tedavi yöntemlerinden farklılıklar göstermektedir. Geleneksel tedavi Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından sağlığın korunması başta olmak üzere, hastalıklara tanı konması ve destekleyici olarak tedavi edilmesi, bitkisel karışımlar, mineraller ve çeşitli hayvan türlerinin kullanıldığı sağlığı destekleyici yaklaşımları, ruh sağlığı için müzik terapileri çeşitli spor hareketleri ve elle masaj uygulamaları olarak gösterilmiştir (DSÖ, 2013).



GETAT uygulamaları 8.yy'dan beri Çin'de uygulanmaktadır (Arslan vd., 2016). Kore Tıbbı da kaynağını Çin tıbbından almaktadır ve tedavilerinde, akupunktur uygulaması, doğal bitkisel ilaçlar, yakı tedavisi, yaş ve kuru kupa uygulaması, değişik aroma kokuları içeren tedavi, meditasyondan faydalanılmakta ve Sasang Tipolojisinde çokça kullanılmaktadır (Kim ve Pham, 2009; Arslan vd., 2016). Sasang tipolojisine göre bireyler, iç organlarının düzenli ritmi, bünyelerinde hassasiyet oluşturan ilaçlar ve bitkiler, ruhsal ve fiziki durumları göz önüne alarak incelenmektedir. Teşhis ve tedaviler tüm bu özellikler göz önüne alınarak yapılmaktadır (Kim ve Pham, 2009).

Bir kültür birikimi olarak GETAT uygulamalarının modern tıp bilimi yanında yer almasının en önemli sebebi yaklaşım farklılığıdır. Bu tedavi yöntemlerinin yüzyıllardır dünya da halen tercih edilme sebebi, hastalığın nedenlerini araştırırken elde edilen bulguların yanında kişilerin yaşam biçimleri ve ruhsal durumlarını da gözlemlemesidir. Destekleyici tedavilerde kullanılan geleneksel tıp uygulamaları yıllar içinde daha da gelişerek bütüncül bir yapısal özellik kazanmaktadır (Kaplan, 2010).

Türkiye'de GETAT uygulamalarının tedaviyi destekleyici olarak kullanımının oranları %22,1 ile %84,1 arasında değişiklik göstermektedir. En çok tercih edilen GETAT

uygulaması fitoterapi'dir. Bu uygulamaların kullanım sıklığı rahatsızlıkların uzun sürmesine, eğitim seviyesine, kanserin 3. veya 4. evre olmasına, cinsiyete ve sosyoekonomik durumlara göre farklılıklar göstermektedir (Kav vd., 2008).

Ülkemizde ve dünyada oldukça yaygınlaşan GETAT uygulamalarının yapılması esnasında uygulayıcıların iş sağlığı ve güvenliği bakımından karşılaştığı bazı riskler bulunmaktadır. Yapılan bu çalışma ile Bilecik ilinde uygulanan GETAT yöntemleri (kupa, proloterapi, mezoterapi ve akupunktur uygulamaları) iş sağlığı ve güvenliği bakımından değerlendirildi. Uygulayıcıların iş sağlığı ve güvenliği bakımından karşılaşılabileceği riskler tespit edildi.

Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Nedir?

Dünya Sağlık Örgütü, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını "Bedensel ve duygusal rahatsızlıkların engellenmesinde, tanı konulmasında, hastalıkların şifa bulmasında, sağlığın korunmasında ve iyileştirilmesinde değişik kültürlerle has kuramlar, düşünceler ve tecrübelerle desteklenen bilgi, beceri ve uygulamaların tamamı" olarak tanımlamaktadır (DSÖ, 2002).

GETAT uygulamaları geçmişten günümüze kadar hayat kalitesini yükseltmek, destekleyici tedavi amacıyla, kişinin kendini zinde hissetmesini sağlamak, ilaçların

kontrendikasyonlarını en aza indirmek, bağışıklık sistemini güçlü hale getirmek, kanserin oluşumunu ve yinelenmesini önlemek, hastalık sürecinin gerilemesini sağlamak, huzursuzluğu önlemek, uykusuzluğu gidermek, bedensel ve ruhsal destek sağlamak, ağrının azalmasını sağlamak ve hatta terminal dönemde olan hastaların son zamanlarını kaliteli ağrısız geçirmelerine destek olmaktadır (Yıldız, 2006; Chang vd., 2011).

GETAT uygulamalarında sağlık hizmetlerinin eğitilmiş kişiler tarafından uygulanması için her ülke kendi bünyesinde çeşitli girişimler yapmıştır. DSÖ ülkelerin bu girişimlerini destekleyici faaliyetlerde bulunmaktadır.

GETAT uygulamalarında Türkiye'deki ilk düzenleme "Akupunktur Tedavi Yönetmeliği"dir. 1991 yılında yayınlanan yönetmeliğin yürürlüğe girme gayesi merdiven altı yapılan uygulamaların önlenmesi, akupunktur uygulamasının daha düzenli ve bilimsel metotlarla gerçekleştirilmesini sağlamaktır (Mollahaliloğlu vd., 2015).

Ülkemizde 27 Ekim 2014 tarihinde 29158 sayılı Resmî Gazetede Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği yayımlanmıştır (Resmî Gazete, 2014). Bu yönetmeliğe göre Türkiye'de uygulanan GETAT uygulamaları on beş (15) sınıfa ayrılmıştır. Bu uygulamaların bazılarını ait detaylı bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

Akupunktur

Akupunktur (Şekil 1), acus (iğne), puncture (batırma) kelimelerinden oluşmaktadır. Bazı hastalıklarda tedavi maksatlı beden üzerindeki deride bulunan belirli eksen üzerinde bulunan noktalara iğne batırılması ile uygulanan bir yöntemdir. Akupunktur uygulaması ile yüzyıllardır birçok hastalığın tedavi edilmesinde faydalı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Akupunktur tedavisi Doğu Asya Ülkeleri başta olmak üzere tüm dünyada uygulanmaktadır (Arslan vd., 2016).

Ana felsefesi, evrende var olan canlı cansız varlıklar arasındaki oluşan enerji akımlarının birlik denge ve uyum içinde olmasıyla sağlanır. Bedendeki dengenin bozulmasına ve hastalığa sebep olan neden enerji akımının yolunu tamamlayamayıp enerji akımının yarıda kesilmesidir. Vücudun dengesinin ve ahenginin tekrar sağlanması için akupunktur tedavisi uygulanmaktadır (Arslan vd., 2016).



Şekil 1. Bazı akupunktur uygulama noktaları
(<https://www.turkeywithdoctors.com/acupuncture-treatments-procedures/>)



Yüzyıllardır uygulanan Çin Tıbbında insan vücudunda tüm organlara karşılık gelen 12 çift simetrik ana meridyen vardır. Tüm organların meridyenleri üzerinde akupunktur noktaları mevcuttur. Meridyenler boyunca 365 klasik nokta mevcuttur, noktanın kesin lokalizasyonu önemlidir yanlış belirlenen nokta istenen etkiyi önler (Chernyak vd., 2005).

Akupunktur noktalarının stimülasyonu iğne, lazer, ısı, elektrik akımı ve basınç ile sağlanır. En yaygın olarak kullanılan iğnedir. Tedavinin amacı noktanın uyarılmasıdır. Altın, gümüş ve çelik iğneler kullanılmaktadır. Günümüzde en çok steril tek kullanımlık paslanmaz çelik iğneler kullanılmaktadır. Altın iğnelerin uyarıcı gümüş iğnelerin yatıştırıcı etkisi vardır (Erengül, 1992).

Ülkemizde akupunktur iğne, lazer ışınları, elektrik stimülasyonu, kupa, kulak içi tohum, iğne ya da manyetik topçuklar, termik stimülasyon, akupres ve ses veya elektrik veya manyetik titreşimler gibi uyarı yöntemleri ile vücuttaki bulunmuş özel noktaların uyarılması ile yapılmaktadır.

Akupunktur ünitelerinde:

- İskelet ve Kas sisteminin harekete bağlı ağrısı,
- Eklem ağrıları; migren gerginlik tipi ve doğal olmayan baş ağrıları,
- Diş ağrıları; sinir sistemindeki lezyon ya da hastalığa bağlı ağrılar,

- Kaslarda gelişen kramp, bel fıtığının akut olup ilaçla takip edilen dönemi ve süregelen dönem bel ağrıları,
- İlaç kontrendikasyonuna bağlı taşıt tutulması ve gebelikle ilgili emezis,
- Fonksiyonel mide-barsak sistem bozuklukları, kabızlık, motilite bozuklukları, mide yanması,
- Alerjik etkene maruz kalmayla beraber burun akıntısı ve burunda kaşıntı bulguları,
- Ağrılı adet, kısırlık, yumurtalıkta küçük ve çok sayıda kistin oluşumu ve adet öncesi gerginlik sendromu doğum sancısı,
- Doğal sebeplerle gelişmeyen uykusuzluk,
- Aşırı yemek yemeye bağlı olarak oluşan obezite teşhisi konmuş hastada diyet uyum,
- Alerji, cilt yüzeyinde oluşan pulcuk, kabarcıklar ve cilt kuruluğuna bağlı kaşıntı,
- Sigarayı bırakma sırasında oluşan kaygı,
- Kaygı, endişe; enürezis nokturna,
- Kemoterapi ve radyoterapiye uygulamalarına bağlı bulantı, kusma, ağrı, ağız kuruluğu oluşması durumunda,
- Doğal sebebi belli olmayan denge sisteminde yaşanan bir sorun nedeniyle baş dönmesi,
- Yaşlı hastalarda,
- Solunum sisteminin süregelen hastalıklarında günlük yaşam kalitesini artırma,
- Tam bir iyilik halinin gelişmesi ve devamlılığına katkı sağlama.



Akupunktur uygulama merkezlerinde:

- İlerleyen nörolojik eksikliği hastalığı olmayan ve L5-S1 lomberlerinde bası durumu olmasına rağmen motor duyu ve mesane fonksiyonlarında kesinti saptanmayan sinir kökü iritasyonları,
- Alkol bağımlılığı tedavisinde oluşacak sorunların en aza indirilmesi,

Yoğun bakımda solunum desteği için ventilatöre bağlanan çocuğun solunum destek cihazına ihtiyacı kalmayıp entübasyon tüpü çıkarıldıktan sonra solunum sıkıntısı yaşanması durumunda;

- Süreğen göz hastalıklarında hastanın tedaviye uyumunun sağlanması,
- Unutkanlık ve hafızada yaşanan sorunlarda hayat kalitesinin artırılması,
- Dikkat eksikliği ve anormal derecede aktif olma rahatsızlıkları,
- Nedeni bilinmeyen ve/veya bağışıklık sisteminin kendi kendine yapmış olduğu hastalığa bağlı göz kuruluğu,
- İnmeye bağlı kısmi felçlerde kasların inatçı bir şekilde kasılması veya güçsüzlüğü durumlarında uygulanır.

Bu uygulama tedaviyi desteklemek amacıyla kullanılmaktadır. Hastalığın oluşumunu tamamen yok edeceği veya tek başına iyileştireceği söylenemez. Bu uygulamayı ilgili alanda eğitim almış sertifikası

olan doktor veya sadece kendi alanıyla ilgili olmak üzere dış hekimi yapmaktadır. Akupunkturun uygulanamayacağı haller ve bölgeler:

Acil durumlarda, kanama yatkınlığı olan hastalar ile gebelikte ilk üç ayda karnın alt bölgesi, gebeliğin 2 ve 3. dönemlerinde üst karın ve kuyruksokumu bölgelerine ve gebelerin doğum eyleminin başlamasına neden olacak yoğun uyarı veren noktalardır (Resmî Gazete, 2014).

Kupa Uygulaması

Kupa terapisi (Şekil 2) geleneksel tıp uygulamalarında geçmişi en eskiye dayanan uygulamalardan (DSÖ, 2013). Kupa terapisi yaklaşık 5000 yıllık bir geçmişe sahiptir. M.Ö. 3300 yıllarında Eski Makedonya’da yazılan “Ubi Plethore Ibi Evacua” adlı eserin en eski yazılı belge olduğu düşünülmektedir (Arslan vd., 2016). M.Ö. 1500’lü yıllarda Mısırda bulunan Ebers Papirüsü’nde, tıbbi konular olarak kupa terapisinden de yabancı cisimleri vücuttan uzaklaştırmak için uygulandığından bahsetmektedir (Kim ve Pham, 2009). Çin Tıbbında kupa uygulamasıyla ilgili ilk kaynak ise M.Ö. 330’lü yıllarda ipek materyal üzerine yazılan Bo Shu’ adlı eserdir (Arslan vd., 2016).



Şekil 2. Kupa uygulaması (Hacamat)
(<https://tr.wikipedia.org/wiki/Hacamat>)

Kronik hastalıklar ve tedavisi belli olmayan hastalıkların artmasıyla beraber insanların kimyasal ilaç kullanmaktan kaçınmaları ve doğal yaşama dönüş isteklerinin artmasıyla beraber geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarına yönelimde artış yaşanmıştır. Kupa terapisi hastalığa neden olan maddelerin apse tahliye ilkesiyle bilimsel olarak küçük cerrahi boşaltım prosedürüdür (Arslan vd., 2016).

Kupa uygulamasında kesi yapılıp kan akıtılması durumuna göre sınıflandırma yapılır. Bu sınıflandırma yaş ve kuru kupa uygulamaları şeklindedir (Çiftçi, 2019). Vücuttan kan alınmadan kupa içerisindeki havanın vakumlanmasıyla negatif basınç etkisi

oluşturarak derinin kabarması şeklinde yapılan müdahale kuru kupa uygulamasıdır. Yaş kupa uygulamasında ise deriye steril bistüri ile derin olmayan çizikler atılarak vakum uygulaması ile kanın boşaltılması şeklinde yapılan tedavi yöntemidir (Kav vd., 2018; Çiftçi 2019).

Kupa tedavisinde geçmişten günümüze kadar kupa olarak boynuz, bambu, çömlek, bakır, çelik, kauçuk, plastik, cam gibi ürünler kullanılmıştır (Teut vd., 2012; Al-Rubaye, 2012). Günümüzde plastik, cam gibi materyallerden oluşan ve bambu kupalar kullanım kolaylığı nedeniyle tercih sebebi olmuştur. Cam ve bambu kupalarda ateş ile vakumlama oluşturulurken, plastik kupalarda sibop düzeneğiyle negatif basınçla vakumlama oluşturulmaktadır.

Kuru uygulamaları da hareketli ve sabit kupa uygulaması olarak sınıflandırılmaktadır. Sabit kupa uygulandıktan sonra 5-10 dk süre ile bekletilir. Hareketli kupa uygulamasında deriye çeşitli faydalı yağlar uygulanarak kaygan hale getirilir, vakumlanan kupa cilt üzerinde gezdirilir (Yıldız, 2006; Chang vd., 2011). Hızlıca yapılan hareketli kupa uygulamasında deriye yerleştirilip vakumlanan kupalar seri bir şekilde geri alınır. Flaş kupa uygulaması olarak adlandırılan bu tedavi şekli günümüzde halen Çin tıbbında yoğun olarak uygulanmaktadır. İyileşmeyi hızlandırdığı için uygulandığı yerdeki organları rahatlattığı ve dışarıdan gelen patojenlerin zararlı etkilerini en aza indirdiği



düşünülmektedir (Arslan vd., 2016). Herbal kupa uygulamasında ise sabit kupa içine bitkisel solüsyonlar ve yağlar ilave edilerek uygulanmaktadır.

Yaş kupa uygulaması yapılacak bölge antiseptik solüsyonlarla mikroplardan arındırıldıktan sonra kısa süreli kuru kupa uygulaması şeklinde başlanır (Kav vd., 2008; Resmî Gazete, 2014). Bir süre beklenir sonra ciltten kanın boşalmasını sağlamak amacıyla steril bistüri ile cilt üzerine yüzeysel insizyonlar yapılır. Bu insizyonların olduğu yere kupa kapatılarak kanın kupa içine dolması beklenir. Kanın boşalma işlemi bittikten sonra bölge temizlenir ve kupa yeniden insizyon üzerine yerleştirilir ve biraz intertisyel mayinin gelmesi beklenir ve işlem tamamlanır. Bu uygulamada insizyonların yüzeysel olmasına dikkat edilmelidir. Derin olan insizyonlar iz kalmasına neden olmaktadır (Arslan vd., 2016).

Ülke ve kültürlere göre kupa uygulaması biçimi, yöntemleri çeşitlilik gösterebilmektedir. İslam coğrafyasında kupa tedavisi uygulaması öncesi ve sonrasında 48 saat süre ile hayvansal gıda tüketilmemektedir. Ay takviminin 3. haftası 15., 17., 19. ve 21. günlerde ayın Dolunay nedeniyle çekim etkisinden dolayı, yeryüzündeki sular yükseldiği gibi insan bedeninin de bu çekimin etkisinde kaldığı düşünülmektedir. Bundan dolayı vücut sıvılarının cilde yaklaştığı ve deri yüzeyine daha fazla zararlı madde taşıdığı düşünülmekte

bunun için de Hicri ayların 3. haftası yaş kupa tedavisi yapılması tercih edilmektedir. Çin, Güney Kore ve Japonya gibi ülkelerde kuru kupa uygulaması yapılmaktadır.

Etki mekanizması tam açıklanmamış olmakla birlikte; nöronal sistemle ilgili teorilerden kutiviserel refleks teorisine göre omurga sinirlerin oluşturduğu bölümler dahilinde ilgili deri alanlarında iç organlarla bağlantıları bulunmaktadır. Bu durum kutiviserel/viserokuteneal refleks olarak tanımlanmaktadır. Ciltte oluşan değişiklikler ve ağrı, organda meydana gelen patolojik durumun cilt bölgesine giden sinyalleriyle oluşabilmektedir. Elde edilen bu verilerin ışığında hasta organa bağlı segmente yapılacak kupa uygulaması ile hasta organın iyileşmesi mümkün olabilmektedir (Çiftçi, 2019).

Türkiye’de kupa terapisi; kuru kupa uygulaması bölgesel vakum yapılarak kan dolaşımının artırılmasını sağlamaktadır. Yaş kupa uygulaması (hacamat) ise vücudun belli bölgelerinde deride yüzeysel cilt kesikleri oluşturularak vakum ile kanın boşaltıldığı tedavi yöntemidir. Kupa uygulamaları sertifikası olan doktor, diş hekimi ve doktor denetiminde sertifikalı sağlık personeli tarafından yapılabilmektedir.

Kupa uygulaması iyileşmeyi destekleyici metot olarak yapılır. Hastalığı tamamen iyileştireceği veya tedaviyi tek başına



sağlayacağı şeklinde açıklamalar yanlış yönlendirmelere sebep olabilir.

Ünitelerde:

- Doğal bir hastalığı tanımlanamayan hastalarda bağışıklık sistemi güçlendirmek için,
- Yumuşak doku romatizması rahatsızlığı,
- Romatoid artrit hastalıklarına ait uzun süreden beri olan ağrı, eklem hareket kısıtlılığı, sabah tutukluğu, yorgunluk gibi haller,
- Kas-iskelet sistemi mekanik ağrıları,
- Diz ağrısı (osteoartrit vb.),
- Migren ve gerilim tipi baş ağrısı gibi doğal olmayan baş ağrılarının varlığı,
- Doğal olmayan insomnia,
- Gastrointestinal sistem hastalıklarına ait bulantı, kusma, kabızlık gibi durumlarda,

Uygulama Merkezlerinde:

- Sinirlere bağlı bel ağrıları,
- Felç durumlarına bağlı gelişen hıçkırık, yorgunluk, konuşamama gibi durumlarda uygulanır.

Kupa uygulamasının yapılmayacağı haller; varisli damarlarda oluşan iltihaplanmayla beraber pıhtı oluşması, aktif yaralar, cerrahi yaralar, dekompanse kalp hastalığı, kansızlık (hemoglobin 9.5mg/dl'nin altı), faktör 8 ve 9 eksikliğine bağlı oluşan kanın pıhtılaşmasıyla ilgili kalıtsal hastalık durumlarında, kanama/pıhtılaşma bozukluğu öyküsü, antikoagülan ilaç kullanımı hallerinde ve direkt

olarak varisin üzerine kupa uygulaması yapılmaz. Yapılan araştırmalarla beraber meydana gelen önceden tahmin edilemeyen durumlarda Bakanlık Bilim Komisyonunun da fikrini alarak yukarıdaki durumların dışında da engellemeler getirebilmektedir (Resmî Gazete, 2014). Yapılan çalışmalarda kupa tedavisini LDL kolesterol sonuçlarında olumlu yönde değişiklik sağladığı gözlenmiştir (Ranaei-siadat vd., 2004; Niasari vd., 2007). Ayrıca bel ağrılarında ağrıda belirgin bir azalma sağlandığı saptanmıştır (Wang vd., 2017; Çiftçi, 2019). Herpes Zoster ağrısında akupunktur ile uygulandığında daha etkili olduğu gözlemlenmiştir (Çiftçi, 2019). Kupa terapisi uygulaması anlaşılmayan hastalık ve hastalık mekanizmalarına ışık tutabileceği düşünülmektedir (Bamfarahnak vd., 2014).

Mezoterapi

Mezoterapi, çok ince iğneler vasıtasıyla doğrudan etkilenen bölgelerin üzerine /yakına çok sayıda bileşik karışımının çok sayıda intradermal veya subkutan enjeksiyon kullanımını içermektedir. İlk olarak ağrılı durumlarda kullanılıyorken günümüzde aynı zamanda dermatolojide esas olarak şekil bozan yağlardan kurtulmak için kullanılan bir terimdir (Matthews-Brzozowska vd., 2017). Mezoterapi tedavi tekniği ile embriyolojik dönemde mezodermden köken alan deri, kıkırdak, kas veya yağ dokularının patolojilerinde



tedavilerinde tamamlayıcı ve destekleyici olarak kullanılmaktadır. Mezoterapi Avrupa ülkelerinde ve tüm dünyada deride oluşan hasarlar ve yaşlanma önleyici çalışmalarda, fizik tedavi, ortopedi ve spor hekimliği gibi birçok değişik tıbbi çalışmalarda kullanılmıştır (DSÖ, 2013).

Mezoterapi, 1952 yılında ünlü Fransız Doktor Michel Pistor tarafından ağrı ve damar rahatsızlıklarının tedavisi için tıbbi bir teknik olarak geliştirilmiştir (Kim ve Pham, 2009; Arslan vd., 2016). Pistor astımlı bir hastayı tedavi etmek için damardan prokain enjekte etmesiyle başladı ve başlangıçta durumu düzelmesede hastanın işitme bozukluğunun düzeldiğini keşfetti. Etkiyi güçlendirmek amacıyla işitme kaybının olduğu kulağın çevresine 3 ile 5 mm derinliğe küçük dozlarda prokain enjekte etti. Bu uygulama ile işitsel kanal egzaması, temporomandibular eklem ağrısı ve kulak çınlaması gibi diğer ilişkili durumların da fayda sağlayacağını saptamıştır (Arslan vd., 2016). Pistor, ilk defa mezoterapi terimini kullanmıştır. Bunu mezodermin (bağ dokusu, kas ve dolaşım sistemine dönüşen birincil germ tabakası) tedavisi olarak tanımladı. Mezoterapi tıbbi uygulamalarda bir uzmanlık dalı olarak 1987'de Fransız Ulusal Tıp Akademisi'nde resmen kabul edilmiştir. Mezoterapi geleneksel olarak fibromiyalji, gut, baş ağrısı, nevralji, bel ağrısı, spor yaralanmaları (burkulmalar, incinmeler, bursit,

tendinit), ve diş tedavi prosedürleri esnasında ağrıyı gidermek için kullanılmıştır. Geleneksel tıpta somon kalsitonin osteoporozdan kansere kadar uzanan ağrılı kemik bozukluklarında analjezik olarak kullanılmaktadır (Chang vd., 2011; Mollahaliloğlu vd., 2015; Resmî Gazete, 2014). Mezoterapi, kilo verme ve selülit tedavisinde de kullanılmaktadır. Vücut şekillendirme için uylukta kalçada kollarda yağın cerrahi müdahale olmadan çıkarılmasıdır. Stria, vitiligo, hiperpigmentasyon, akne ve alopesi tedavisinde kullanılmaktadır (Erengül, 1992; Arslan vd., 2016). Mezoterapi tedavisi, kadınlarda ve erkeklerde görülen genetik ve hormonlara bağlı olan androjenik alopesia (erkek tipi saç dökülmesi) tipi saç dökülmelerinde, kadınlarda lohusalık dönemlerinde hormonlara bağlı saç dökülmesinde, saçlı deri, sakal, kaşlar gibi bölgesel dökülmelerde önemli bir tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır (DSÖ, 2013).

Ülkemizde mezoterapi iç organların dış yüzeyini kaplayan yani iç deri kaynaklı organ rahatsızlıklarının iyileşmesini hedefleyen bitkisel veya farmakolojik ürünlerin bölgesel olarak, küçük dozlarda, özel iğneler ve özel tekniklerle intradermal yöntemle enjekte edilmesidir. Tedavi amaçlı ürünün deri içine iğne yapmadan elektroporasyon yöntemi ile verilmesi iğnesiz mezoterapi olarak adlandırılır. Mezoterapi tedavisini sertifikalı



doktor ve diş hekimi tarafından uygulanmaktadır.

Mezoterapi uygulamalarının hastalığı tamamen iyileştireceği veya tedaviyi tek başına sağlayacağı şeklinde yapılan açıklamalar yanlış yönlendirmelere sebep olabilir.

Ünitelerde:

- Yüzde oluşan sinir ağrıları, boyundan kollara doğru yayılan ağrılarda,
- Eklem yapısının bozulması sonucu oluşan ağrı, sertlik, şişlikler ve hareketin kısıtlanması,
- Bağ dokusu hastalığına bağlı ağrı, kızarıklık ve hareket etmede zorluk, bağ dokusunda yağ dokusunun anormal olarak artışında,
- Aniden gelişen ve uzun süreden beri var olan yumuşak doku zorlanmalarındaki ağrı, kızarıklık ve hareket zorlanmaları,
- Bölgesel bir ya da birkaç kas grubundaki tetik noktalarda oluşan ağrılarda,
- Migren baş ağrıları,
- Kapillerin dolaşım bozukluğuna bağlı oluşan ödemlerde destekleyici,
- Anormal yara iyileşmesinde skar dokusu oluşmasında, saçın ya da kaşın bölgesel dökülmesinde (saçkıran), sivilce gibi deri rahatsızlıklarının tedavisinde destekleyici olarak,
- Kasılmalara bağlı sinir iletimi sonucu oluşan ağrılarda,
- Bağışıklık sistemini güçlendirmek için,

➤ Yumuşak doku spor yaralanmalarında,

Uygulama Merkezlerinde:

- Eklem iltihabı, iltihaplı romatizma, ani gelişen romatizmalar gibi eklem rahatsızlıklarında.
- Atar damarların duvarlarının enflamasyonunda, kapillerin dolaşım bozukluklarında,
- Kadın hastalıkları ve doğumun damarlarla ilgili patolojilerinde.
- Tansiyon yüksekliğinde, beyin damarlarında meydana gelen tıkanıklık sonucu vücudun sağ ya da sol yanında hareket kaybı meydana geldiği durumlarda, 0-5 yaş arasında meydana gelen beyin felci gibi hastalıklarda genel rehabilitasyon tedavisine destek olmak için uygulanır.

Mezoterapi tedavisi ani gelişen enflamasyonlar, derin toplardamar tıkanıklıkları, dengesiz tansiyon, miyokard infarktüsü, bayılma sonrası yaşanan duygusal dalgalanma, açık yaralar, son dönem kalp yetmezliği, şeker hastalığı, kan sulandırıcı tedavi uygulanan hastalar, böbrek yetmezliği, ilaçlara karşı alerjisi olan hastalarda ve hamilelikte uygulanmaz. Yapılan araştırmalarla beraber meydana gelen önceden tahmin edilemeyen durumlarda Bakanlık Bilim Komisyonunun da fikrini alarak yukarıdaki durumların dışında da engellemeler getirebilmektedir (Resmî Gazete, 2014)



Günümüzde Mezoterapinin ağrıların tedavisinde ve spor hekimliğinde daha çok tercih edilmesinin sebebi kullanılan ürünlerin dozlarının düşük olması ve yan etkilerinin çok az olmasıdır. Mezoterapi uygulaması kendisini geliştirmeye devam etmektedir. Yaşlanmayı önleyici tedavilerde de derinin kaybettiği ürünleri yerine koyma şekliyle doğal yaşlanmayı sağladığı için talep oldukça artmaktadır. Mezoterapinin yaygın kullanımının yanında uygulanan ürünlerin etkinliği, dozu ve tedavi protokolüyle ilgili düzenlemelerde değişiklikler yapılabilmektedir (Chorażewska vd., 2017).

Proloterapi

Proloterapi, kas ve iskelet sistemi hastalıklarında uygulanan, tendon ve ligament enjeksiyonlarının yapıldığı tedavi şeklidir (Arslan vd., 2016). Bu tedaviye destek amacıyla vitamin ve mineral takviyeleri yanında egzersizde kullanılmaktadır. Ligamentlerin zayıflamasıyla ağrı oluşmaktadır. Proloterapi'nin kas ve iskelet sistemi sorunlarında kullanımının nedeni ligamentlere tahriş edici, hücre proliferasyonunu uyarıcı solüsyonların enjekte edilmesiyle daha güçleneceği düşüncesidir (DSÖ, 2013). Bağ dokusu disfonksiyonu olan bölgeye veya yakın tarafına proloterapi enjeksiyonu yapılmaktadır (Solmaz, 2009).

1937 yılında bu enjeksiyon tekniğini ilk olarak Louis Schultz uygulamış ve tanımlamıştır. Çene eklem ağrılı kilitlenmesinde eklem arasına 0,25-0,5 mL sodyum psylliate enjekte ederek tedavisini sağlamıştır (Arslan vd., 2016). Schultz sklerozan madde enjeksiyonu sonrası dokularda 4-6 gün içinde yumuşak doku fibroz doku birikimi oluşturduğunu söylemiştir. Bu durumda enjekte edilen sklerozan ürünlerin eklem çevresindeki, eklem içi yerleşimli bağların ve eklem kapsülünün güçlenmesine neden olarak eklem gücünün kontrolünü sağladığını gözlemlemiştir (Kim ve Pham, 2009). Bu uygulama George S. Hackett tarafından genelleştirilmiştir. Uzun süreli ağrılarda kas iskelet sistemi kuvvetsizliği çoğunlukla eklem bağlarının gevşekliğinden kaynaklandığı ve bu durumun eklem kontrol edilememesine, bağların ve kasları kemiğe bağlayan sert liflerin etkinleştirilmesine neden olduğunu gözlemlemiştir. Görülmektedir ki kas iskelet sistemi ağrılarının nedeni zayıflamış bağların neden olduğu aferent sinyallerdir.

Proloterapi uygulamalarının nasıl bir etki oluşturduğunun anlaşılabilmesi için yaranın iyileşme aşamalarını bilmek gerekir. Yara iyileşmesinin birinci evresi Hemostaz ve enflamasyon evresi, ikinci evresi Proliferasyon evresi yaranımdan sonra 3. günde başlar ve üçüncü evresi Remodelizasyon (yeniden yapılanma) evresidir. Remodelizasyon



evresinde fibroblast hücrelerinin sayısının azaldığı, kolajen yapımının dengelendiği, hücre çoğalmasının sonuçlandığı iyileşmiş skar dokusunun olduğu evredir (Solmaz, 2019).

Proloterapi enjeksiyonlarında, proliferan solüsyonunun uygulandığı noktada bölgesel iltihaplanma gelişmekte bu durum da büyüme faktörlerini aktif hale getirerek kolajen oluşmasını sağlamaktadır. Burada doku iyileşmesini taklit etmesi sağlanmaktadır. Proloterapi enjeksiyonlarında tahriş ediciler (fenol, guaiacol), partikülatlar (ponza unu), osmotik ajanlar (dekstroz, gliserin), kemotaktik ajanlar (sodyum morrhuate, synasol), trombosit zengin plazma (PRP) ve büyüme faktörleri kullanılmaktadır. Proloterapi enjeksiyonlarında en sık dekstroz kullanılmaktadır. Suda çözünbilme özelliğinin bulunması ve normal kan biyokimyasının içinde mevcut olması sebebiyle yan etkisi en az olan maddedir. Bu sebeple herhangi bir vücut bölgesine rahatça uygulanmaktadır. Kolay elde edilmesi ve ekonomik olması yaygın olarak kullanımında etkili olmuştur (Solmaz, 2019).

Ülkemizde hücreleri çoğaltan ve inflamasyon oluşturan sıvıların eklem bağ dokusu içine enjeksiyon ile verilmesinden oluşan tedavi şeklidir. Enjeksiyon uygulamaları çoğunlukla zedelenmiş, aşınmış, güçleri azalmış tendon ve bağlara ve eklemlere zerk edilir. Uygulanacak bölgeye ve rahatsızlığa göre seçilen ilaç karışımları lokal olarak, özel

iğnelerle ve özel tekniklerle yapılmaktadır. Uygulama sertifikalı doktor ve diş hekimi tarafından yapılmaktadır.

Proloterapi uygulamalarının hastalığı tamamen iyileştireceği veya tedaviyi tek başına sağlayacağı şeklinde yapılan açıklamalar yanlış yönlendirmelere sebep olabilir.

Ünitelerde:

- Eklem ve bağ gevşekliklerine bağlı ağrı, ödem,
- Kısmi tendon yaralanmaları ve overuse injury,
- Sürekli tekrarlayan baş, boyun, sırt ve bel ağrıları,
- Vertebra, thoraks ve kostalarda süregelen kas ve ligament kaynaklı ağrılar,
- Migren ağrıları ve kaslarda bölgesel ağrı sendromu,
- Ekin Calcanei, plantar fasyanın kalınlaşması ve enflamasyonuna bağlı ağrı, şişlik ve fonksiyon bozuklukları,
- Yumuşak doku spor travmaları,
- Bağ ve kas travmalarına bağlı kısmi yırtılmalar,

Uygulama merkezlerinde:

- İltihaplı eklem rahatsızlıkları, atar damar duvarının iltihaplanması, mikro-dolaşım rahatsızlıkları.

Faktör 8 ve 9 eksikliğine bağlı kalıtsal olan ve kanda pıhtılaşma bozukluğunun



bulunduğu hastalıkta, zekâ geriliği, kanama bozukluğu, derin toplar damarların pıhtı ile tıkanmasında, stabil olmayan kan basıncı, miyokard infarktüsü, epilepsi, açık yaralar, son dönem kalp yetmezliği, şeker hastalığı, kanın pıhtılaşmasını önleyen tedavi, böbrek yetmezliği, ilaçlara karşı alerjisi olanlarda uygulamak sakıncalıdır. Yapılan araştırmalarla beraber meydana gelen önceden tahmin edilemeyen durumlarda Bakanlık, Bilim Komisyonunun da fikrini alarak yukarıdaki durumların dışında da engellemeler getirebilmektedir (Resmî Gazete, 2014).

Proloterapi tedavileri günümüzde popülaritesi giderek yükselmekte olan ve kas iskelet sistemi rahatsızlıklarında sık olarak tercih edilen bir tedavi şeklidir (Solmaz, 2019).

İş Sağlığı ve Güvenliği

Günümüzde teknolojinin ve sanayinin hızla gelişmesiyle birlikte yeni yönetim anlayışları oluşmuştur (Demir, 2006). Gerçekleşen bu değişimlerle birlikte oluşan yönetim anlayışı iş sağlığı ve güvenliğinin farklı bir mana kazanmasına neden olmuştur (Gülşehni, 2004). İş yerinde artan makineleşmeni ve teknoloji alışverişinin, geçmiş yıllarda tabiatın güç şartlarına karşı savaş veren insanları bu kez iş yerinde meydana gelebilecek tehlikelere karşı uğraş vermeye ve bu konuyla ilgili önleyici ve koruyucu tedbirler almaya yöneltmiştir (Demir, 2006). İş sağlığı ve güvenliği kavramı, durağan

bir kavram olmayıp, çalışma koşulları ve topluluk içindeki yaşam sürecinde sağlık ve güvenliğe, risklere bağlı olarak sürekli değişim ve gelişim göstermektedir (Demir, 2006).

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) kavramının oldukça çok tanımı ve açıklaması bulunmaktadır. Genel anlamda her uzmanlık sahası (Tıp, mühendislik, sosyal bilimler gibi) bu kavrama kendi perspektifinden bakarak açıklamaktadır (Gülşehni, 2004).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlığı sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil aynı zamanda beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir huzur ve iyilik hali olarak tanımlamaktadır. Bu tanıma istinaden İş sağlığı ve güvenliğini, işin yürütülmesi ile ilgili olarak oluşan tehlikelerden, sağlığa zarar verebilecek durumlardan işyerlerinde korunmak ve daha iyi çalışma ortamı oluşturmak için yapılan her türlü çalışmalardır şeklinde ifade edilmektedir. Diğer bir tanıma göre “işçilerin, işyeri şartlarında mecburen kullanmak zorunda oldukları araç ve makinelerin neden olabileceği tehlikelere karşı sağlıklı ve mutlu çalışma alanının temin edilmesi; çalışanların işyerlerinde onları motive edecek huzurlu bir ortam sağlamak için risklerin ortadan kaldırılmasıdır (Arslan, 2014). İSG dünyada en mühim mevzular arasındadır ve kayıp denetim değerlendirmeleri yapılmaktadır. Bu analizler sonucunda oluşan kayıpları azaltmak için çeşitli çalışmalar yapılmaktadır (Karamik ve Şeker, 2015).



Tüm dünyada ve ülkemizde endüstrinin hızlı gelişmesi ve teknolojinin yükselişi ile özellikle iş yerlerinde üretimde faaliyet gösteren kişilerin sağlığını ve güvenliğini içeren farklı problemler ortaya çıkmaktadır. Önceleri çok da göz önüne alınmayan bu problemler iş randımanını etkilemesi ve işletmeyi zarara sokması nedeniyle daha önemsenir hale gelmektedir. Bu durumda birtakım faaliyetler yapılarak iş yerlerinde faaliyet düzenini ve şartlarını içine alan birtakım kaideler ve yasalar yürürlüğe girmiştir. Ancak geçen zamanla birlikte bu düzenlemelerin de yeterli olmadığı gözlenmiştir. Bu nedenle İş sağlığı ve güvenliği kavramlarının birlikte ve bilimsel olarak ele alınması gerektiği anlaşılmaktadır (Eraslan ve Cansaran, 2020).

Yapılan araştırmalarla birlikte meydana gelen iş kazalarının %50'sinin rahatlıkla engellenebilir olduğu, %48'inin sistematik bir çalışmayla engellenebileceği, %2'sine ise engel olunamayacağı gözlenmiştir. Yani gerçek olan iş kazalarının %98'inin önlenebilir olmasıdır. İş yerlerinde risk değerlendirmesi çalışmaları yapılarak tehlikeler belirlenmeli ve önlem alınmalıdır (Karamik ve Şeker, 2015).

İş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınarak iş kazalarının ve meslek hastalıklarının oluşmadan önlenmesiyle can ve uzuv kayıplarının oluşması, iş gücü kayıpları, maddi kayıpların önüne geçilecektir.

Çalışanlara iş güvenliği ile ilgili yapılacak eğitimler Eğitim Yönetmeliğinde yer almaktadır. Eğitim planlaması yapılarak işçilerin tamamının bu eğitimi alması sağlanmaktadır (Karamik ve Şeker, 2015).

İş güvenliği iş yerlerini işin yürütülmesi sırasında oluşan tehlikelerden korumak ve sağlığa zararlı koşullardan koruyarak daha iyi bir çalışma ortamı oluşturmak için yapılan düzenli çalışmalardır (Gerek, 2000).

- İşyerinde çalışan kişilerin beden ve ruh sağlığını koruyucu önlemler alınması,
- İş yerinde iş kazalarının ve meslek hastalıklarının oluşmasına engel olarak iş gücü kayıplarının en aza indirilmesi,
- İşçilerin tehlikelerin olmadığı güvenli bir ortamda çalışmasının sağlanması,
- İşçilerin hem kendilerinin hem de ailelerinin psikolojik ve ekonomik açıdan iyi bir konumda olmalarının sağlanması,
- İş kazalarının önlenmesi sayesinde işverenlerin görünür ve görünmez maliyetlerinin en aza indirilmesi,
- İş yerinde işçi ve işverenin uyum içinde çalışması sağlanarak işçilerin işe olan motivasyonlarının en üst seviyede tutulması için ödül uygulamaları yanında aynı zamanda iş doyumunun sağlanması (Yardımcıoğlu, 2018).
- Ülkemizde oluşan iş kazaları ve meslek hastalıkları sosyo kültürel açıdan toplum içinde sorunlara neden olmaktadır (Horozoğlu, 2017).



➤ Çalışanlarda pozitif bir güvenlik kültürü oluşturularak iş yerinde güvensiz davranışlara sebebiyet verilmemesidir (Gümüş, 2017).

Sağlık Alanındaki Uygulamalarda İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Risk Etmenleri Nelerdir?

Sağlık alanında çalışanlar hastalarla sürekli karşı karşıya gelmeleri tedavilerin muayenelerin, invaziv girişimlerin yapılmasında sırasında ve delici ve kesici alet yaralanmaları nedeniyle biyolojik risk etmenleriyle karşılaşmaktadırlar. Delici kesici alet yaralanmaları %70 ile ilk sırayı almaktadır (Özarlan, 2009). Özellikle kanla ve vücut sıvılarıyla bulaşan hastalıkların en başında Hepatit B (HBV), Hepatit C (HCV) ve edinilmiş immün yetmezlik sendromu (HIV) gelmektedir (Taş vd., 2014). Biyolojik risk etmeni olarak Covid 19 pandemisini de dikkate almak gerekmektedir. Kişilerin kendini koruma önlemlerinin dışında hastanelerin izolasyon ünitelerinde çalışanların kişisel koruyucu donanımlarını doğru kullanmaları hem kendileri hem de çevreleri için önem arz etmektedir. Biyolojik risk etmenlerinden korunma yollarından en önemlisi aşılama ve toplu korunma önlemleri alınmasıdır. Eğer maruziyet önlenemiyorsa bireysel kişisel koruyucu önlemler alınmalıdır (Solmaz ve Solmaz, 2017).

Bir diğer risk faktörü de kimyasal risktir. Hastalara uygularken antineoplastik ilaçlar deri, göz, solunum ve sindirim yollarıyla vücuda girebilmektedir. Bu ilaçlar genotoksik ve mutajenik olabilmektedir (Constantinidis vd., 2011). Neoplastik ilaçlar Laminer akış kabinlerinde uygulanmalı ve atıklar doğru şekilde imha edilmelidir (Türk vd., 2015). Sterilizasyonda kullanılan etilen oksit gazı gibi zararlı kimyasal ajanlara maruz kalılabilmektedir. Deterjan olarak kullanılan formaldehit ve glutraldehit de önemli kimyasallardandır (Özkan, 2013). Ameliyathanelerde kullanılan anestezi gazlarında kimyasal içerebilmektedir (Akgün, 2015). Ayrıca patoloji laboratuvarlarında da kullanılan ksilen tipi kimyasal maddeler göze sıçraması durumunda körlük oluşabilmektedir (Batçoğlu vd., 2001). Kimyasallarla çalışırken hijyen çok büyük önem arz etmektedir ayrıca çalışanlara eğitim verilmesi gerekmektedir (Solmaz ve Solmaz, 2017). Ayrıca uygun depolanmayan ya da uygun olarak ayrıştırılmayan kimyasal atıkların patlama riski de bulunmaktadır. Kimyasallara ait güvenlik bilgi formlarının kullanılmadan önce incelenmesi önem arz etmektedir.

Sağlık çalışanları hastanelerde gürültüye maruz kalabilmektedir. Bu durum genellikle havalandırma, ısıtma-soğutma sistemleri ve medikal cihazlardan kaynaklanabilmektedir. Gürültüyü önlemek için akustik tavan sistemi,



gürültülü cihazın kapalı bir alana alınması, çalışanın gürültüden uzak bir alana tecrit edilmesi, hastaların tek kişilik odalara alınması, cihazların bakımlarının düzenli olarak yapılması sağlanmalıdır. Önlem alınmasına rağmen gürültü mevcutsa kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır (Krueger vd., 2007).

Aydınlatmanın az olması ameliyathanelerde çalışma alanında zorluk yaşanmasına neden olur. Aydınlatmanın fazla olması da yorgunluk sebebi olabilmektedir. Elektromanyetiğin ve ışığın yüksek olması epifiz salgı bezini etkilediği ve bu durumun ileride meme kanseri, üreme fonksiyon sorunları ve depresyona neden olabileceği, bu nedenle yoğun bakımda ve gece nöbetli çalışanlarda aydınlatmanın etkilerinin izlenmesi önem arz etmektedir (Akgün, 2015).

Radyoloji, anjiyografi, nükleer tıp ve radyasyon onkolojisi biriminde çalışanlar radyasyona maruziyetin önlenmesi gerekmektedir. Denetimli Radyasyon alanları belirlenmeli ve uyarı işaretleri konulmalıdır. Bu alanlarda düzenli olarak ölçüm yapılması gerekmektedir. Çalışanların periyodik muayeneleri en az yılda bir kez yapılmalı, yılda iki kez kan sayımı yapılmalı, kişisel koruyucu donanım (kurşun önlük) kullanılmalıdır.

Mekanik titreşim oluşturan cihazlar diş hekimliğinde kullanılmaktadır. Bu cihazlar vasküler osteoartiküler ve sinir sistemini etkileyerek bir meslek hastalığı olan Vibrasyon

sendromu'na sebep olabilir. Bu titreşimi azaltan oturma yerleri ile el tutma yerleri düzenlenebilir ve cihazların kullanımında yeterli aralar verilmesi sağlanabilir (Resmî Gazete, 2013).

Termal konfor şartları olan ısı, basınç, nem oranlarının uygun seviyede tutularak çalışanların sağlığını olumsuz etkilemesi önlenmelidir.

Ayrıca çalıştığı alanda kullanılan cihazlar, oturuş koltuklar, muayene ve ameliyat masalarının ergonomik olarak uygun olması kas ve iskelet sistemini hastalıkları önlenmektedir. Uzun ve kesintisiz çalışılması, hastaların transferi ve bakımı sırasında kasların fazla zorlanması da bel problemlerine yol açmaktadır. Bunun önlemek için çalışılan cihazların ve alanın ergonomik olması gereklidir (Karadağ ve Yıldırım, 2004; Günüşen, 2010).

Sağlık alanında nöbetlerin kesintisiz ve uzun olması, iş yükünün yoğun olması, durumu ağır olan hastalara bakım verme gibi nedenle strese sebep olmaktadır. Uzun süren bu stres depresyona ve tükenmişlik sendromuna neden olabilmektedir (Davenport, 2003; Kırılmaz, 2016). Bir diğer stres sebebi mobbing'dir. Bu stres faktörleri için önlem alınması gerekmektedir (Tel vd., 2003). Problem çözme yetisini geliştirmek için rehberlik programlarının oluşturulması faydalı olacağı düşünülmektedir (Solmaz ve Solmaz, 2017).



GETAT Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği

Bilecik ilinde yapılan GETAT uygulamalarının çeşitleri her geçen gün artmakta ve yoğun ilgi görmektedir. Yoğun çalışma temposuna bağlı stres başta olmak üzere oluşan hastalıklarda ilaçla tedavinin yanında destek olması için ve geçmeyen sebebi bulunamayan ağrılarda GETAT uygulamalarına başvurulmaktadır. Bilecik ilinde dört (4) farklı GETAT uygulaması yapılmaktadır. Bunlar Akupunktur, Islak Kupa uygulaması (Hacamat), Proloterapi ve Mezoterapi uygulamalarıdır.

İSG yönünden, yapılan bu GETAT uygulamaları invaziv işlem olduğundan en çok gelişebilecek risk ve iş kazaları delici ve kesici alet yaralanmaları olarak karşımıza çıkmaktadır (Toptan vd., 2019). Uygulayıcının iğne ile işlem yaparken acele etmesi, hastanın aşırı hareket etmesi, tıbbi atık kutusuna atılırken enjektörün kapağının kapatılmasına çalışmak gibi durumlarda hastaya kullanılmış olan iğnenin ele ya da vücudun herhangi bir yerine batması, uygulama esnasında yüze veya göze kan sıçraması gibi risk etmenlerini oluşturmaktadır. Aynı şekilde hacamat yapılırken vücuda küçük kesikler atılması için kullanılan bistürinin doktorun elini kesmesi de önemli bir risk etmenidir. Kazaların oluşmasını önlemek için çalışırken sakın olmak acele etmemek gerekir, ayrıca uygulamalar yapılırken kişisel koruyucu donanımların

(eldiven, koruyucu gözlük ve önlük vb.) kullanılması gerekmektedir. Kullanılan kesici ve delici malzemeler kesici ve delici tıbbi atık kutularına atılmalıdır. İnvaziv işlem öncesi ve sonrası eller mutlaka yıkanmalıdır. Bütün bu uygulamalara dikkat edilmesine rağmen yine de delici kesici alet yaralanması meydana gelmişse öncelikle yaralanan bölgenin hemen yıkanması gerekir. Varsa batikonla temizlenmeli, iğnenin battığı yer sıkılmaz travmatize edilmemelidir. Sonraki adımda ise hastanın kan tetkiklerine bakılıp Hepatit B, Hepatit C, HIV enfeksiyonları yönünden kontrol edilmesi gerekmektedir. İş kazası geçiren kişinin kan tetkiklerine bakılmalı, Hepatit B aşısının koruyuculuk titresi kontrol edilmeli, tetanos aşısı olup olmadığı sorgulanmalıdır. Yıllık işyeri muayenelerinde Hepatit B aşısının koruyuculuğu takip edilmektedir, istenen seviyenin altında olanlara hatırlatma doz aşısı uygulanmaktadır. Tetanos aşısı uygulaması 5 yılı geçmiş olanlara da aşı önerilmektedir. İş kazası protokolünde yapılan girişimler uygulandıktan sonra 1-3-6. aylarda karaciğer fonksiyon testleri, böbrek fonksiyon testleri, HIV, HBV, HCV enfeksiyonları yönünden kontrolleri sağlanmak üzere Enfeksiyon Hastalıkları ve İş Yeri Hekimi tarafından takibe alınır. Burada biyolojik risk etmenine karşı korunmada aşılama önem taşımaktadır.

Bu uygulamaları yaparken diğer bir risk etmeni günümüzde yaşanan Covid 19



pandemisidir. Tedavi için gelen hastalarda uygulama yapılan alanda maske zorunlu olduğu için takılmakta ancak uygulamalar yakın mesafede yapılmakta olduğu için hastalık bulaşma ihtimali vardır. Bu durumda biyolojik risk etmenleri içerisinde yer almaktadır. Ayrıca uygulama yapılan poliklinik odasının sık sık havalandırılması gerekmekte ve koruyucu önlem olarak Covid 19 aşısının yapılması da önemlidir.

Uygulama odasında mezoterapi ya da proloterapi enjeksiyonu esnasında herhangi alerjik bir duruma karşı O₂ tüpü bulunması gerekmektedir. Bu oksijen tüpünün uygun şekilde yerleştirilmesi gerekir uygun yerleştirilmeyen ya da kremli elle açılmaya çalışılan O₂ tüpünün patlama riski vardır. İş kazasını önlemek için O₂ tüpünün mevzuata uygun şekilde kullanılması gerekmektedir.

Ayrıca mezoterapi ve proloterapi uygulanırken enjektör içindeki materyal ya da ilacın göze, ele veya vücudun herhangi bölgesine sıçraması ya da bulaşması durumunda uygulayan doktorun bu maddelere hafif düzeyde alerjisi varsa dermatit, kaşıntı, kızarıklık oluşur. Eğer ileri düzeyde alerji var ise larenks ödemeine bağlı solunum sıkıntısı gelişebilir. Kimyasal risk etmeni olan bu durumdan korunma yolları kişisel koruyucu donanım (eldiven, maske, koruyucu gözlük, önlük) kullanmaktır.

Uygulamanın yapıldığı muayene masalarının mevzuata uygun çalışma şartlarını zorlaştırmayacak şekilde olması gerekir. Proloterapi, mezoterapi, akupunktur ve hacamat uygulamalarında muayene masasının yüksekliği doğru olmazsa uygulayan doktora bel, sırt kaslarında ağrı ve zorlama meydana gelebilir. Bu durumu önlemek için uygun muayene masası kullanmak ve uygulamalar çok yoğunsa dinlenme molaları vermek gerekmektedir.

Ayrıca iş sağlığı güvenliği uygulamalarında genel fiziksel risk etmenleri olan ısı, nem, gürültü yönünden uygunsuzluk durumunda çalışma koşullarını zorlaştırmaktadır. Yerler temizlendiğinde (ıslak bir şekilde) kaygan zemin riski bulunabilir. Böyle durumlarda uyarı levhaları konulması daha dikkatli olmayı sağlayacaktır.

SONUÇ

Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları Ülkemizde gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. Artan talep ve uygulama sıklığı göz önüne alındığında, GETAT uygulayıcılarının iş sağlığı ve güvenliği açısından da bilgilendirilmeleri ve karşılaşılabilecekleri riskler konusunda eğitilmeleri önem arz etmektedir. Bilecik ilinde kısıtlı sayıda GETAT uygulaması bulunmasına rağmen hastaların bu uygulamalara yönelik talepleri oldukça fazladır. Bu nedenle özellikle



uygulamalar esnasında hekimlerin uygun kişisel koruyucu donanımları kullanması, kesici delici atıkları uygun ayrıştırması, kimyasalların uygun depolanması ve güvenlik bilgi formlarının (MSDS) incelemesi, tehlikeli kimyasal atıkların karıştırılarak toplanması, tıbbi atık kaplarının kapaklarının kapalı tutmaları, biyolojik risk taşıyan hastaların

tedavi uygulamaları yapılırken dikkatli olmaları gerekmektedir. Uygulamalar bazında değerlendirildiğinde fiziksel, kimyasal, biyolojik ve ergonomik risk etmenleri bakımından İSG kültürünün içselleştirilmesi, denetimlerin yapılması ve belirli periyotlarda gerekli eğitimlerin verilmesi karşılaşılabilecek iş kazalarının minimize edilmesini sağlayacaktır.

"Bu çalışma Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Tezsiz Yüksek Lisans Programında Dönem Projesi olarak tamamlanmıştır."

KAYNAKLAR

- Akgün, S. (2015). Sağlık sektöründe iş kazaları. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 2(2), 67-75.
- Al-Rubaye, K. Q. A. (2012). The clinical and histological skin changes after the cupping therapy (Al-Hijamah). Journal of the Turkish Academy of Dermatology, 6(1).
- Arslan, S. (2014). İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na Göre İşverenin Genel Yükümlülükleri. Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi, 20(1), 767-808.
- Arslan, M., Şahne, B. S., & Sevgi, Ş. (2016). Dünya'daki geleneksel tedavi sistemlerinden örnekler: genel bir bakış. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 6(3), 100-105.
- Bamfarahnak, H., Azizi, A., Noorafshan, A., & Mohagheghzadeh, A. (2014). A tale of Persian cupping therapy: 1001 potential applications and avenues for research. Complementary Medicine Research, 21(1), 42-47.
- Batcioğlu, K., Öztürk, İ., Genç, M., Aydoğdu, N., Karabulut, A. B. & Karagözler, A. (2001). Patoloji Laborantlarında Ksilen Solümanın Antioksidan Sistem Üzerine Etkileri. Journal of Turgut Ozal Medical Center, 8 (3)
- Chang, K. H., Brodie, R., Choong, M. A., Sweeney, K. J., & Kerin, M. J. (2011). Complementary and alternative medicine use in oncology: a questionnaire survey of patients and health care professionals. BMC cancer, 11(1), 1-9.
- Chernyak, G. V., Sessler, D. I., & Warltier, D. C. (2005). Perioperative acupuncture and related techniques. The Journal of the American Society of Anesthesiologists, 102(5), 1031-1049.
- Chorażewska, M., Piech, P., Pietrak, J., Koziol, M., Obierzyński, P., Maślanko, M., ... & Łuczyk, R. (2017). The use of platelet-rich plasma in anti-aging therapy (overview). Journal of Education, Health and Sport, 7(11).
- Constantinidis, T. C., Vagka, E., Dallidou, P., Basta, P., Drakopoulos, V., Kakolyris, S., & Chatzaki, E. (2011). Occupational health and safety of personnel handling chemotherapeutic agents in Greek hospitals. European journal of cancer care, 20(1), 123-131.
- Çiftci, M. M. (2019). Kupa tedavisi ve klinik uygulamalar. Journal of Biotechnology and Strategic Health Research, 3, 22-28.
- Demir, G. (2006). İş sağlığı ve güvenliği (İSG)'nin sağlanmasında işyeri İSG kurullarının etkinliği (Doctoral dissertation, Bursa Uludağ University).
- DSÖ (2002) Traditional Medicine Strategy 2002-2005, World Health Organization Geneva. http://www.wpro.who.int/health_technology/book_who_traditional_medicine_strategy_2002_2005.pdf (Erişim Tarihi: 01.02.2018)



- DSÖ (2013) Traditional Medicine Strategy 2014–2023. World Health Organization, Switzerland. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/92455/9789241506090_eng.pdf;jsessionid=F784DA73F63B81B9582131EC2768DFCD?sequence=1 (Erişim Tarihi: 01.02.2018)
- Eraslan, E., & Cansaran, C. (2020). İş sağlığı ve güvenliği algisinin değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Operations Management*, 4(1), 357-368.
- Erengül, A. (1992). Akupunktur Tedavisinin Ana Hatları, Akupunktur Uygulaması. *Akupunktur Dergisi*, 14, 4-7.
- Gazete, R. (2013). Çalışanların Titreşim ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik. *Resmi Gazete Sayı*, (28743).
- Gazete, R. (2014). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları yönetmeliği. *Resmi Gazete Sayı*, (29158).
- Gerek, N. (2000). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Eskişehir, Anadolu Üni.
- Gülşeni, H. Ç. (2004). İş Sağlığı ve Güvenliği Konseptinin Dünyadaki Gelişmeler Işığında Değerlendirilmesi: Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Alanındaki Mevzuat Değişiklikleri. *TİSK İşveren Dergisi Nisan Sayısı*, Ankara.
- Gümüş, R. (2017). Türkiye’de 2015 Yılında Meydana Gelen İş Kazalarının Analizi Ve 2014 Yılı Verileri İle Karşılaştırılması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5, 277-288.
- Günüşen, N. P., & Üstün, B. (2010). An RCT of coping and support groups to reduce burnout among nurses. *International nursing review*, 57(4), 485-492.
- <https://tr.wikipedia.org/wiki/Hacamat>
- <https://www.turkeywithdoctors.com/acupuncture-treatments-procedures/>
- Horozoğlu, K. (2017). İş kazalarının iş sağlığı ve güvenliği açısından analizi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 265-281.
- Karamik, S., & Seker, U. (2015). İşletmelerde iş güvenliğinin verimlilik üzerine etkilerinin değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji*, 3(4), 575-584.
- Kaplan, M. (2010). Geleneksel tıbbın yeniden üretim sürecinde kadın-ankara kent örneğinde kuşaklar arası çalışma. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Karadağ, M. & Yıldırım N. (2004). Hemşirelerde çalışma koşullarından kaynaklanan bel ağrıları ve risk faktörleri. *Hemşirelik Forumu Dergisi*, 7(2), 48-54.
- Kav, S., Hanoğlu, Z., & Algier, L. (2008). Türkiyede Kanserli Hastalarda Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemlerinin Kullanımı: Literatür Taraması. *International Journal of Hematology & Oncology/UHOD: Uluslararası Hematoloji Onkoloji Dergisi*, 18(1).
- Kim, J. Y., & Pham, D. D. (2009). Sasang constitutional medicine as a holistic tailored medicine. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 6(S1), 11-19.
- Krueger, C., Schue, S., & Parker, L. (2007). Neonatal intensive care unit sound levels before and after structural reconstruction. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 32(6), 358-362.
- Matthews-Brzozowska, T., Łacka, M., Bernacka, M., & Lichaj, M. (2017). Mesotherapy—a method of facial skin rejuvenation from an interdisciplinary perspective on improving facial aesthetics. *Journal of Medical Science*, 86(4), 308-312.
- Mollahaliloğlu, S., Uğurlu, F. G., Kalaycı, M., & Öztaş, D. (2015). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarında yeni dönem. *Ankara Medical Journal*, 15(2).
- Niasari, M., Kosari, F., & Ahmadi, A. (2007). The effect of wet cupping on serum lipid concentrations of clinically healthy young men: a randomized controlled trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 13(1), 79-82.
- Özarlan, A. (2009). Ankara’da bir eğitim hastanesinde çalışan hemşirelerde iş kazası sıklığı. *Yayınlanmış Yüksek lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kazaların Demografisi ve Epidemiyolojisi Anabilim Dalı, Ankara.
- Özkan, N. (2013). Diş teknisyenleri ve silikozis hastalığı. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 11, 118-120.
- Ranaei-siadat, S.O., Kheirandish, H., Niasari, Adibi, Z. & Tashnizi, M.B. (2004). Effects of cupping (hejemat) on blood biochemical and immunological parameters. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*. 2004;2:31-2
- Solmaz, İ. (2019). Kas İskelet Sistemi Ağrılarında Proleterapi Enjeksiyonları. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 3, 91-114.



- Solmaz, M., & Solmaz, T. (2017). Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 147-156.
- Taş, T., Koçoğlu, E., Küçükbayrak, A., Mengeloğlu, F. Z., Erdem, A., Erdem, K., & Bucak, Ö. (2013). Anjiyografi yapılan hastalarda hepatit B, hepatit C ve HIV seroprevalansı. *Abant Tıp Dergisi*, 2(3), 224-226
- Tel, H., Karadağ, M., & Aydın, Ş. Sağlık çalışanlarının çalışma ortamındaki stres yaşantıları ile başetme durumlarının belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 5(2), 13-23..
- Teut, M., Kaiser, S., Ortiz, M., Roll, S., Binting, S., Willich, S. N., & Brinkhaus, B. (2012). Pulsatile dry cupping in patients with osteoarthritis of the knee—a randomized controlled exploratory trial. *BMC complementary and alternative medicine*, 12(1), 1-9.
- Türk, M., Çiçeklioğlu, M., Davas, A., & Saçaklıoğlu, F. (2006). Antineoplastiklerle çalışan hemşirelerde maruziyetin değerlendirilmesi. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 7(28), 41-48.
- Wang, Y. T., Qi, Y., Tang, F. Y., Li, F. M., Li, Q. H., Xu, C. P., ... & Sun, H. T. (2017). The effect of cupping therapy for low back pain: a meta-analysis based on existing randomized controlled trials. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*, 30(6), 1187-1195.
- Yardımcıoğlu, D. (2018). Türk iş hukukunda işyerinde şiddet ve uygulanacak hukuki yaptırımlar. *international Journal of Social and Humanities Sciences*, 2(2), 144-160.
- Yıldız, İ. (2006). *Kanser Hastalarında Tamamlayıcı-Alternatif Tedavi Kullanımı*. Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.