
Berber ve Kuaför Hizmetlerinde DAS Uygulamaları

Uzm. Dr. Demet CANYILMAZ

Karşıyaka Devlet Hastanesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü, İZMİR

Toplumsal yaşam içinde birçok insan herkese ortak hizmet üreten yerlerden hizmet almaktadır. Bu ortak hizmet alanlarından biri de berber ve kuaför salonlarıdır. Yeterli sağlık koşulları sağlanmamış alanlarda, insanların birlikte bulunması ve birçok eşya ve malzemenin ortak kullanımı nedeniyle sağlıkları tehlikeye altında olabilir. Ortak alanlardan yararlanan kişilerin temiz, sağlık koşullarına uygun hizmet almaları gerekli ve şarttır. Kuaför, berber ve güzellik salonlarında çalışanlar kişisel hijyenlerine, çalışma aletlerinin dekontaminasyon, dezenfeksiyon ve sterilizasyonuna, atıkların doğru şekilde uzaklaştırılmasına ve çalışma ortamının temizliğine gereken önemi vermedikleri takdirde müşteri ve kendilerine hastalık bulaştırmaları kaçınılmazdır.

Sağlık kontrollerini belli sıklıkla yaptırmayan toplumlarda zorunlu bazı işlemler sonrası sağlıkları hakkında bilgi sahibi olabilmektedir. Bunlardan bazıları evlilik öncesi taramalar, ameliyat öncesi yapılan tetkikler veya başka amaçlı sağlık taramalarıdır. Bu taramalarda kişilerin tesadüfen öğrendiği hepatit B, C ve insan immünyetmezlik virüsü (HIV) seropozitifliklerinin bir kaynağının da kuaför ve berber salonlarından alınan hizmetler neticesinde olduğu bilinmektedir.

Bu hizmeti üreten ve alanlar toplumun her kesimidir; bu nedenle herkes risk altındadır. Bir başka deyişle risk, hizmeti alan ve veren olmak üzere iki yönlüdür.

Berber (Farsça): Türkçe sözlüğe baktığımızda saç ve sakalın kesilmesi, taranması ve yapılması işiyle uğraşan veya bunu meslek edinen kimse, erkek berberi, perukar, diye tanımlanmaktadır.

Kuaför: Fransızcadan dilimize girmiş olup kadın berberi, erkek berberi, güzellik salonu anlamlarına gelmektedir.

Manikür: Özel alet ve gereçlerle el tırnaklarının düz veya şekilli olarak kesilmesi, törpülenmesi, tırnak diplerindeki etlerin temizlenip düzeltilmesi, tırnaklara cila ve oje sürülmesi.

Pedikür: Özel alet ve gereçlerle ayak tırnaklarının düz olarak kesilmesi, törpülenmesi, tırnak diplerindeki etlerin temizlenip batık tırnakların çıkartılması, topuktaki sertlik ve çatlakların ayak törpüsü ile törpülenerek giderilmesidir.

Berber ve Kuaförlerde Verilen Hizmetler

Berber ve kuaförlerde saç kesimi, fön, boya, epilasyon, ağda, manikür, pedikür, nasır alma, topuk temizleme vs. gibi hizmetler verilmektedir.

Kullanılan Aletler

Tarak, fırça, makas, topuk raspası, topuk raspası jileti, kağıt törpü*, metal törpü, ponza taşı, topuk rendesi, pedikür leğeni, cımbız, et pensleri, et makası, tırnak pensi, manikür arabası, saç kesme makinesi, tırnak fırçası, parmak arası süngerler*, terlikler*, epilasyon iğnesi**, ağda sürmede kullanılan spatulalar*, yatak rulosu-yatak örtüleri*, kan taşı**, jilet**, iş önlüğü, müşteri önlüğü, havlular gibi çok çeşitli malzemeler kullanılmaktadır.

* Tek kullanımlıkları vardır, bunların kullanılması önerilebilir.

** Tek kullanımlıkları vardır ve mutlaka bunlar kullanılmalıdır.

ÇEVRE SAĞLIĞI DENETİMİ ve DENETÇİLERİ HAKKINDAKİ YÖNETMELİK

Bu tip salonlarda verilen hizmetlerin 13.09.2002/24875 sayılı yönetmelik çerçevesinde denetimleri yapılmaktadır.

Denetçi Kimdir?

Çevre sağlık hizmetlerinde fiilen asgari 6 ay çalışmış, yönetmeliğin 8. maddesinde belirtilen değerlendirme esaslarına göre 60 puan alan ve Bakanlığın açtığı denetçi eğitimi programını başarıyla bitiren asgari sağlık meslek lisesi veya yüksek okul mezunudur.

Yılda en az 1 kez denetlenmelidir.

Denetimin İş Akış Şeması

Sağlık Bakanlığı-Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü-İl Sağlık Müdürlüğü-Şube Müdürlüğü-Sorumlu İl Sağlık Müdür Yardımcısı-Gıda ve Çevre Kontrol Şube Müdürlüğü... şeklindedir.

BERBER İŞİ ile UĞRAŞANLARDA ve SIHHİ MÜESSESELERDE ÇALIŞANLARDA PORTÖR TARAMASI İÇİN YAPILACAK TETKİKLER

Boğaz-Burun Kültürü

Taşıyıcı kişilerin boğazında bulunan ve nefes yoluyla sağlam insanlara bulaşarak hastalık yapan mikropları tespit etmek amacıyla yapılır.

Dışkı (Büyük Abdest) Mikroskopisi

Büyük abdestle dışarı atılan parazitlerin ve parazit yumurtalarının eller ya da dışkı bulaşmış yiyecekler yoluyla sağlam kişilere geçerek başta karaciğer olmak üzere pek çok organa zarar veren kıl kurdu, solucan ve şerit gibi parazitleri tespit etmek amacıyla yapılır.

Dışkı (Büyük Abdest) Kültürü

Özellikle tuvaletten sonra ellerin temiz yıkanmaması nedeniyle ağız-dışkı yoluyla geçen bulaşıcı hastalıkların (tifo-dizanteri) etkenlerini saptamak amacıyla yapılır.

Akciğer Grafisi

Özellikle solunum yolu ile bulaşan tüberküloz (verem) kist hidatik (köpek tenyası) ve meslek hastalıkları (un, buhar, kimyasal maddeler ve katkı maddelerinin neden olduğu) tanısı için yapılır.

BULAŞ OLASILIĞI OLAN MİKROORGANİZMALAR ve BULAŞ YOLLARI

Hepatit B virüsü (HBV), hepatit C virüsü (HCV), HIV gibi ajanlar saç diplerinden, tırnak kenarlarından, kıl diplerinden, görünür veya mikroskopik açığa çıkan kanla, mantarlar daha çok küfler olmak üzere insanların yakın teması ile direkt olarak, elbise-tarak-fırça-klozet-çarşaf ile temas sonucu indirekt yolla, *Pediculus capitis* tarak, fırça kontaminasyonu, *Staphylococcus*, *Streptococcus* infekte yarayla bulaşan aletler ve kirli ellerle, influenza solunum ve yakın temasla bulaşmaktadır.

BULAŞ OLASILIĞI OLAN MİKROORGANİZMALARIN DİRENÇ ÖZELLİKLERİ

Kuaför ve berberlerin çalışma ortamında en sık bulaş riski olan bu mikroorganizmalar ile kontamine olmuş malzemelerin sterilizasyon ve dezenfeksiyonunda genel olarak hangi dezenfektanların ve sterilizasyon yöntemlerinin kullanılabileceği yaygınlaştırılmalıdır.

HBV'nin kaynatma ile 2-20 dakikada infektif özelliğini kaybettiğine dair veriler vardır. %2.5 sodyum hipoklorit varlığında 3 dakikada inaktive olmaktadır. Son çalışmalar 500 ppm serbest klor varlığında 10 dakikada inaktive olduğunu belirtmektedir. 160°C ve 180°C kuru ısıda 1 saatte inaktive olduğuna dair farklı veriler vardır. HBV ultraviyole (UV), eter, benzalkonyum kloride dayanıklıdır (kan bankacılığında da plazmanın veya diğer kan ürünlerinin UV ile ışınlanması HBV'nin harap edilmesinde etkili değildir). %0.1-2 glutraldehid, %70 isopropil alkol, %80 etil alkol ile 2 dakikada inaktive edilebilmektedir. 121°C-0.5 atmosfer basıncı altında 20 dakikada inaktive edilebilmektedir.

HCV inaktivasyonu için 10 saat 60°C ısıtma veya 5 dakika 100°C ısıtma, UV'ye maruz bırakma ve formalin uygulanması önerilmektedir.

HIV UV ve gama ışınlarına az duyarlıdır. Isıya duyarlıdır. 56°C'de 10 dakikada inaktive olur. Sıvı ortamda 37°C'de 1 haftanın üzerinde canlı kalmaktadır. %50 alkol, %0.3 hidrojen peroksit virüsü 10 dakikada inaktive etmektedir. "Centers for Disease Control and Prevention (CDC)" kontamine yüzeylerin dezenfeksiyonu için 500-5000 ppm klor dilüsyonunda HIV'a etkili olduğunu bildirmektedir.

Stafilokoklar 60°C'de 1 saatte aktivitelerini kaybeder. +4°C'de ve oda ısısında aylarca canlı kalır. Yüksek tuz konsantrasyonlarında üreyebilir.

Streptokoklar 56°C'de 30 dakikada ölür.

Mikroorganizmaların antiseptik ve dezenfektanlara direnç durumları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Berber-kuaför hizmetleri ve buralarda çalışan kişilerle ilgili yapılan bilimsel çalışmalar hem yurt içi hemde yurt dışı olmak üzere sınırlı sayıdadır. Bu çalışmalarda hizmeti sunan kişilerin bilgi seviyeleri, dezenfeksiyon-sterilizasyon uygulamalarındaki tutumları incelenmiştir.

Hıdıroğlu ve arkadaşlarının 2006 yılında yayınlanan çalışmalarında; Maltepe ilçe merkezinde kesitsel nitelikte, 55 manikür-pedikürücü ile yüz yüze görüşülerek anket yapılmış, ayrıca araştırma yapılan yerlerde uygulanan koruyucu önlemler ve infeksiyonun önlenmesi durumu da değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılanların %98'i infeksiyona yönelik olarak bir sterilizasyon yöntemi kullandıklarını söylemişlerdir. Kullandıkları sterilizatörler yakından incelendiğinde bunların güvenilir, bilimsel ve etkin yöntemler olmadığı tespit edildiği bildirilmektedir. Ayrıca, sterilizasyon öncesinde değişik dekontaminasyon yöntemlerinin uygulandığı görülmüştür. Sadece 2 kişinin çamaşır suyu kullandığı, ancak yanlış uyguladığı, çalışma sonunda manikür ve pedikürçülerin hepatit B bulaşı açısından riskli işletmeler olduğu, bu işletmelerdeki uygulamaların denetlenmesi ve infeksiyon önleme konusunda beceri kazandırılması gerektiği sonucuna varıldığı belirtilmektedir.

Tablo 1. Mikroorganizmalarda antiseptik ve dezenfektanlara karşı direnç durumunun sıralanması (Koyu renkli belirtilen mikroorganizmalar berber-kuaför uygulamalarında sorun olan mikroorganizmalardır).

Prionlar

Coccidia (*Cryptosporidium*)

Sporlar (*Bacillus*, *Clostridium difficile*)

Mikobakteriler (*M. tuberculosis*, *M. avium-intracellulare*)

Kistler (*Giardia*)

Küçük zarfsız virüsler (Polio virüs)

Trofozoitler (*Acanthamoeba*)

Gram-negatif bakteriler (*Pseudomonas*, *Providencia*)

Mantarlar (*Candida*, *Aspergillus*)

Büyük zarfsız virüsler (Enterovirüs, adenovirüs)

Gram-pozitif bakteriler (*Staphylococcus aureus*, *Enterococcus*)

Lipid zarflı virüsler (insan immünyetmezlik virüsü, hepatit B virüsü)

Jhanson ve arkadaşlarının Kanada’da yaptıkları bir çalışmada; üretici firmanın uyarısı olsa bile çalışanların manikür-pedikür aletlerini birden fazla kez kullandıkları, dezenfeksiyon amaçlı en çok isopropil alkol kullandıkları, kuaför çalışanlarının prosedürler sırasında eldiven giymedikleri, hem kendilerinde hemde müşterilerinde bir kesi oluştuğunda uygulaması gereken prosedürleri bilmedikleri saptanmıştır.

Kişioğlı ve arkadaşlarının “Isparta’da kuaför ve güzellik salonlarında çalışanların HIV/AIDS konusunda tutum ve davranışları konulu çalışmalarında; manikür-pedikür uygulayanların %53.3’ünün kullandıkları aletlerle yaralandıklarını tespit etmişlerdir. Bu çalışmadan şu sonuçlar ortaya çıkmıştır:

1. Kuaför ve güzellik salonlarında çalışan bireylerin HIV/AIDS’in bulaşma yolları ve korunma ile ilişkili bilgileri istenilen düzeyde değildir. Bireyler bu konuda ve diğer kan yoluyla bulaşan hastalıklardan korunmaya yönelik olarak eğitilmelidir.

2. Kuaför ve berberler her müşterinin kanında mikrop varmış gibi diğer müşterilerini ve kendilerini korumak için önlem almalıdır.

3. Bu çalışmada epilasyon, manikür ve pedikür aletlerinin steril kullanımı güvenli görülmeyle birlikte, epilasyon iğnesinin her seansta tek kullanımlık olmadığı görülmüştür. Her salon için mevcut sterilizasyon düzenekleri kurularak bunların etkili kullanımı konusunda çalışanlar eğitilmelidir.

4. Çalışmaya katılanların kendi sağlıklarını korumak için, koruyucu önlemlere (maske, eldiven, el yıkama) gereken özeni göstermedikleri saptanmıştır; bu konuda bireyler eğitilmelidir.

5. Hastalığın yayılmasını önlemede korunma önemlidir. Bu da her düzeyde eğitimle mümkündür.

6. Topluma sağlık eğitimi verirken, sağlığı geliştirme davranışlarını kazandırmak temel hedef olmalıdır.

7. Verilen bilgi davranış değişikliğine yol açmışsa eğitim amacına ulaşmış sayılabilir.

Üner ve arkadaşlarının “Kan Yoluyla Bulaşan Hastalıklardan Korunmada Farklı Bir Hedef Grup İçin Eğitim Programı” adlı çalışmalarında kuaför, berber ve güzellik salonlarında çalışanlara yönelik, kan yoluyla bulaşan hastalıkların önlenmesi konusunda Ankara’da bir eğitim programı öncesinde yapılan ankette; çalışanların gerektiğinde eldiven kullanma durumuna verdikleri yanıtlar incelenmiş ve toplantıya katılanların %23.0’ünün eldiven kullanma alışkanlığının olmadığı saptanmıştır. Çalışanların kullandığı aletleri steril hale getirme yöntemleri incelendiğinde, %42.9 ile “kolonya/alkol ile silme” en yüksek, %26.2 ile sterilizasyon kullanımı” ikinci sırada bulunmuştur.

BERBER ve KUAFÖR HİZMETLERİNDE DAS UYGULAMALARI NASIL OLMALIDIR?

Toplum sağlığını korumak amacıyla olası bulaşıcı hastalıklara karşı tedbir alınabilmesi için berber ve kuaförlerde çalışanların **hijyen, temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon** kurallarına uyması gerek ve şarttır.

HİJYEN

Sağlığa zarar verecek ortamlardan korunmak için yapılacak uygulamalar ve alınan temizlik önlemlerinin tümü hijyen olarak tanımlanır.

Uyulması gereken hijyen kuralları şu şekilde sıralanabilir;

1. Ellerinin yıkanması: Berberler-kuaförler her tıraştan önce ve sonra ellerini yıkamalıdır.
2. İş önlüğü: Berber ve yanında çalışanlar iş elbisesi giymelidir.
3. Müşteri önlüğü: Tıraş esnasında her müşteri için ayrı önlük kullanılmalıdır.
4. Havlu kullanımı: Her müşteri için ayrı havlu kullanılmalıdır.

Temizlik yalnızca görünür kirlenme olduğunda yapılmamalıdır. Su ve sabun olmadan temizlikten bahsetmek olası değildir. Gelişmiş toplumlarda kişisel temizlikte en fazla kullanılan malzemelerin başında su ve sabun gelmektedir. Bunun yanı sıra banyo süngerleri, lifleri, diş fırçaları, el ve ayak temizliği ile vücut temizliğinde kullanılan fırçalar, tırnak makası ilk akla gelen temizlik araçlarıdır. Bunların tümü başkalarıyla paylaşılmaması gereken kişisel temizlik araçlarıdır. Bahsedilen araçlar ve diğerleri berber ve kuaförlerde ortak kullanılmaktadır.

GENEL PRENSİPLER

1. Kuaför ve berber işletmelerinde çalışma alanı yüzeyi çatlaksız, düz ve ıslak temizliğe uygun yer kaplama malzemelerinden yapılmalıdır. Temizlik yapılan ortam ve malzeme temizliği/dezenfeksiyon işleri günlük, haftalık ve aylık olarak programlanıp, çizelge ile takip edilmelidir. Tezgah, ayna, zemin, oturma grupları gibi alanlardan infeksiyon bulaşma riski pek fazla değildir. Su ve deterjanla silinmesi yeterlidir. Müşteride kullanılan malzemelerin kullanım sonrasında öncelikle dekontaminasyon işleminin su/sabun/deterjan/ovma ürünlerinin kullanılarak yapılması gereklidir. Saç yıkama treyi, dolap, duş başlığı, raf, manikür ve pedikür kapları sabunlu su ile yıkanmalı/silinmeli belli aralıklarla klorlu ovma ürünüyle temizlenmeli/silinmeli ve durulanmalıdır. Fırça, tarak, bigudi gibi gereçlerin üzerlerindeki saçlar toplanıp, tozlar ve kirler sıcak sabun/deterjanlı su ile iyice temizlenmelidir. Yalnız su ile yıkama %50 oranında infeksiyon riskini azaltmaktadır, sabunlu su veya deterjanlı su ile yıkanması veya fırçalanması infeksiyon önleme etkinliğini önemli derecede (%80) artırır.

2. Manikür ve pedikür yapılacak alanlar ayrı olmalıdır.

Pedikürde her müşteri için ayrı pedikür kabı naylonu takılmalı ve pedikür işleminde çalışan kişi eldiven kullanmalıdır.

Manikür ve pedikür kapları her müşteriden sonra ve iş günü bitiminde dekontaminasyon ve dezenfeksiyon için önce su ve sabun ile, gerekirse klorlu ürün ile yıkayıp, durulanıp, kurulanmalıdır. Her kuaförün yapılan işe göre en az iki takım gereci bulunmalıdır.

Bunlardan birisi kullanımda iken, diğer takım bir sonraki müşteri için kullanıma hazırlanmak üzere dezenfekte veya sterilize edilmelidir. Müşterilere kendi manikür takımları ile kuaföre gelmeleri tavsiye edilmelidir.

3. Epilasyon iğneleri tek kullanımlık olmalı, iğne müşteriye teslim edilmelidir. Epilasyon aletinin elle tutulan kısmı her kullanım sonrası klorlu ürün ile silinmelidir.

4. Ağda yaparken kullanılan ağda ve ağdayı sürmede kullanılan spatulalar ahşap ve tek kullanımlık olmalıdır. Sir ağdada kullar kökünden alındığı için ciltteki gözenekler açılır. Bu nedenle hijyen ve temizlik kurallarına önem verilmelidir. Uygulayıcı kişi ağda öncesi kendi ellerini ve uygulama yapılacak bölgeyi alkol derecesi yüksek (%60-90) antiseptik ürün ile temizlemelidir. Ağdada, ağdayı ısıtıcı cihazlarda ve ağda kağıtlarında CE belgesi aranmalıdır.

5. Her müşteri için jiletlerin değiştirilmesi zorunludur.

6. Makas, ustura, tıraş makinelerinin başlıkları ve kullanılan diğer metal aletlerin mutlaka sterilizatörde steril edilmesi gerekir.

7. Kan taşı, sakal tıraşı sırasında kanayan yerlere sürüldüğünde damarları daraltarak kanamayı durduran beyaz renkli bir taşıdır. Bu taşın birden fazla kişide kullanılması risk oluşturmaktadır. Bu nedenle yasaklanmıştır. Bu taş yerine en uygun yöntem steril pansumanlardır veya tek kullanımlık olanlarının kullanılmasıdır. Ayrıca, açık yaralarda kolonya kullanılmamalıdır.

8. Jilet, epilasyon iğne uçları gibi delici ve kesici aletler tıbbi atık kutusuna atılmalı ve tıbbi atık olarak çöpe verilmelidir.

9. *Pediculus capitis*, impetigo veya derisinde mantar hastalığı bulunan müşterilere hizmet verilmemeli, kibarca bir hekime başvurması önerilmelidir. Bu gibi durumda fark edilmeden işe başlandı ise işlem çabuk bitirilmelidir. Hastalıklı (içinde bit ve bit yumurtası bulunan) saçlar tekrar açılmayacak bir kaba konmalı ve yakılmalıdır. Enfestasyon kaynağı bitli insanlar olacağı için bu kişilerde kullanılan havlu vs. malzemeler 30 dakika kaynatılmalıdır.

10. HIV, hepatit B ve C riskinden dolayı deriyi kesebilecek veya delebilecek aletler kullanılırken; açık, kanayan, sızan yara ve kesikler varsa gerek müşteri gerekse çalışan sağlığını koruma açısından dikkatli çalışılmalı ve eldiven kullanılmalıdır.

11. Temizlik, dekontaminasyon, dezenfeksiyon ve sterilizasyon işlemlerinde çalışan kişiler eldiven kullanılmalıdır.

12. Makaslar ve ustura başlıkları yıkandıktan sonra alkolle temizlenebilir.

13. Oluşabilecek kazalara karşı, gerekebilecek malzemeler iş yerinde ecza dolabında hazır tutulmalıdır.

14. Bütün bu konularda çalışanların eğitim almış olması ve eğitimlerinin zaman içerisinde tekrarı gereklidir.

15. *Tinea pedis* kontakt yolla bulaşabileceğinden terlikler dezenfekte edilmelidir.

16. CDC tarafından HIV bulaşmasını önlemek için önerilen evrensel yöntemlere tüm çalışanlar mutlaka uymalıdır.

Evrensel yöntemler şöyledir:

1. Kan ve vücut sıvıları potansiyel infekte kabul edilmelidir.

2. Kan ve diğer sıvılarla mukoza ve sağlam olmayan deriyle temas riski olduğu zaman eldiven kullanılmalıdır.

3. İşlemlerden önce ve sonra mutlaka eller yıkanmalıdır.

DEKONTAMİNASYON

Aletlerin elde yıkanması, dezenfeksiyon ve sterilizasyon işlemlerinin tümünü kapsayan bir kavramdır. Dekontaminasyon işlemlerini yapacak sorumlu temizlik personeli, ev tipi kalın eldivenlerini giydikten ve universal önlemleri (su geçirmez önlük, eldiven, yüzü tam kapatan maske, siperlik vs.) aldıktan sonra yıkama lavabosunda (**Bu lavabo mutlaka sosyal el yıkama veya mutfak lavabosundan ayrı olmalıdır.**) 45°C'nin altında aletleri deterjan ve su ile iyice yıkar, durular ve kurular. Dezenfeksiyon veya sterilizasyona hazırlar. Sorumlu temizlik elemanının ellerinde ya da kollarının dirsekten aşağı bölümünde kesik veya yarası varsa bu yaralar iyileşene kadar başka işlerde görevlendirilmelidir.

Berber ve kuaförlerde hastanelerdeki merkezi sterilizasyon ünitelerindeki gibi büyük buhar otoklavları, etilen oksit, formaldehid sterilizatörleri, biyolojik indikatörler, kimyasal indikatörler ve yıkama-dezenfektör cihazları genellikle yoktur. Bu işletmelerde sterilizasyon amacıyla kullanılan aletler kuru ısı sterilizatörleri ve UV kabinleridir. Dezenfektan solüsyon olarak da çok çeşitli isim ve içerikte solüsyonlar kullanılmaktadır.

DEZENFEKSİYON

Tarak, fırça, tırnak makası, saç ve sakal için kullanılan bıçaklar, fırçalar ve makaslar, manikür-pedikür malzemeleri, cımbız vs. gibi bütünlüğü bozulmamış cilt ile teması olan aletler kritik olmayan malzemeler grubuna girse de kan, serum, vücut sıvıları ile kontamine olduğu zaman kritik aletler grubuna girer. Bütünlüğü bozulmamış cilt ile teması olan alet ve malzemelerin düşük düzey dezenfektanlar ile dezenfeksiyonu yeterli olurken; kan, serum, vücut sıvıları ile kontamine olmuş aletlerin steril edilmesi ya da yüksek düzey dezenfeksiyona tabi tutulması gereklidir.

Yaygın dezenfektan olarak kullanılan sıklıkla %5.25-%6.15 sodyum hipoklorit solüsyonudur (52.500-61.500 ppm klorin içermektedir). Bütünlüğü bozulmamış cilt ile teması olan kritik olmayan malzemelerin, %5.25-%6.15 sodyum hipoklorit solüsyonununun 500 kat sulandırımı ile elde edilen 100 ppm'lik solüsyonda 10 dakika bekletilmesi yeterlidir. Çamaşır suyu dilüsyon oranları ve elde edilen klorin ppm konsantrasyonları Tablo 2'de görülmektedir.

Aletler el-ayak mantarı şüphesi varsa, 100 ppm'lik solüsyonda 60 dakika bek-

letilmelidir. Kan ve serum bulaşı olan ortamlar ve aletler, 1/10'luk dilüsyona (1 ölçek çamaşır suyu + 9 ölçek su) karşılık gelen 5000-6000 ppm'de 10 dakika bekletilerek dezenfekte edilmelidir. 500 ppm üzerindeki oranlar metaller için korozyondur. Korozyondan en az etkilenme için süre sonunda aletler solüsyondan çıkarılmalı ve su ile durulanmalıdır. Çamaşır suyu dilüsyonları aktivitesini hızlı kaybettiği için her gün taze olarak hazırlanmalıdır. Ucuz ve kullanımı kolaydır. Berber ve kuaförlerde çamaşır suyu tabletlerinin (sodyum diklorozosiyenürat) kullanımı daha uygundur. Çünkü daha stabil ve daha güçlü etkilidir. Ayrıca, korozyon inhibitörleri içerdiği için metal aletlere daha az zararlıdır.

Önerilen diğer dezenfektan solüsyon, metil alkol/isopropil alkolün 60-90'lık sudaki çözeltisidir. Bu solüsyonda aletlerin 10 dakika bekletilmesi yeterlidir.

STERİLİZASYON

Tarak, fırça, tırnak makası, saç ve sakal için kullanılan bıçaklar, fırçalar ve makaslar, manikür-pedikür malzemeleri, cımbız vs. gibi aletler kan, serum, vücut sıvıları ile kontamine olmuş ise bu aletlerin steril edilmesi ya da yüksek düzey dezenfeksiyona tabi tutulması gereklidir. Berber ve kuaför işletmelerinde mutlaka bir sterilizatör aletinin bulunması zorunludur. Sıklıkla kullanılan sterilizatör UV sterilizatörleridir.

Kuru Isı Sterilizatörleri

Kullanımı kolay, sterilizasyon etkinliği sabit olan, önerilen, güvenli sterilizasyon yöntemidir. Steril edilmesi gereken aletler kuru ısı sterilizatörlerinde 170°C'de 60 dakika, 160°C'de 120 dakika, 150°C'de 150 dakika steril edilmelidir. Kuru ısı sterilizatöründe sterilizasyon işlemi devam ederken içine yeni alet konmamalıdır. Konursa da süre yeniden başlatılmalıdır. Kuru ısı sterilizatörleri, metaller ve tıraş aletleri için nonkorozyon ve nontoksiktir. Dezavantajı; sürenin 1-2 saat gibi uzun olmasıdır.

Otoklav

Metal aletlerin, tarakların, plastik gereçlerin sterilizasyonu için en etkin yöntem olmaları bakımından öncelikle tavsiye edilir (aletlerin sıcaklığa dayanıklı olup olmadığı önceden araştırılmalıdır). Otoklav (121°C) buhar ısı ve basınç yaratarak sterilizasyonu sağlar, işlem 20 dakika sürer.

Tablo 2. Çamaşır suyu dilüsyon oranları ve elde edilen klorin ppm konsantrasyonları.

Çamaşır suyu	Dilüsyon oranı	Klorin (ppm)
%5.25-%6.15	Yok	52.500-61.500
1:10		5250-6150
1:100		525-615
1:1000		53-62

UV Sterilizatör

CDC 2008 rehberinde sterilizasyon yöntemleri içinde UV sterilizatörleri gösterilmekle birlikte içme suları, titanyum implantlar ve kontakt lens dezenfeksiyonunda kullanıldığı bildirilmektedir. Yüksek bakteriyel etki için dikkat edilmesi gereken dalga boyu 240-280 nm'dir. Yüzeydeki bakteri ve virüslere daha çok etkili olduğu belirtilmektedir. Berber ve kuaförlerde kullanılan aletler sterilizatör içine konup belli aralıklarla alt-üst edilmelidir. Eğer çevirme işlemi yapılmazsa sterilizasyon geçersiz olacaktır. İşlem esnasında dolabın üst kısmındaki civa buharı lambasından yayılan UV ışınlarının tüm yüzeylere erişebilmesi için aletler ağız açık şekilde konulmalı, sık sık çevrilmelidir. Aletlerin her yüzüne 20-30 dakika süreyle UV ışınları düşmelidir. Üretici firma tarafından UV lambası yenisi ile değiştirilmelidir. UV sterilizatörler piyasada çeşit çeşittir. Sterilizasyon sürelerinin birkaç saniyeye kadar indiği belirtilen modelleri mevcuttur.

Kaynatma

Kullanılan malzemelerin kaynatılmasında 80°C nemli ısı hemen tüm bakterileri, virüsleri, parazitleri ve mantarları 20 dakikada öldürmektedir.

Kaynar Suda Temizlik

Ucuz, pratik ve ileri teknoloji gerektirmez, ancak bazı kurallara uyulduğu zaman etkili olabilmekte ve aletlerde yüksek düzey dezenfeksiyon sağlayabilmektedir. Daima kapalı bir kaptaki 20 dakika süre ile kaynatılmalıdır. Su kaynamaya başladıktan sonra süre tutulmalıdır.

Dekontaminasyonu yapılmış malzemeler kaynatma sırasında tamamen suyun içinde batık şekilde olmalıdır. Kaynama başladıktan sonra kaba başka malzeme ilave edilmemelidir. Kaynama işlemi bittikten sonra asla suyun içerisinde malzeme bırakılmamalıdır. Kullanım veya depolamadan önce kurutulmalı ve paketlenmeli ya da örtülmelidir.

KAYNAKLAR

1. Akan E. Genel ve Özel Viroloji. 3. Baskı. İzmir: Saray Kitabevi, 1994:503-41.
2. CDC Guideline for Disinfection and Sterilization in healthcare Facilities 2008.
3. Kişioğlu AN, Öztürk M, Demirel R, Uskun E, Kırbıyık S. Isparta İl Merkezindeki erkek berberlerin hepatit-B hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2000;7:53-7.
4. Nakipoğlu Y. Çamaşır suyunun (sodyum hipoklorit) hastanelerde kullanımı. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 2003;33:304-13.
5. Ustaçelebi Ş, Mutlu G, İmir T, Cengiz T, Tümbay E, Mete Ö. Temel ve Klinik Mikrobiyoloji. 1. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi, 1999:1160-6.
6. Üner S, Özvarış ŞB. Kan yoluyla bulaşan hastalıklardan korunmada farklı bir hedef grup için eğitim programı. Toplum Hekimliği Bülteni 2001;22:1-6.
7. www.das.org.tr/dosya/kongre/kongre2003/14.htm - 43k