

# “Lejyoner Hastalığı Kontrol Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” ile İlgili Bilgilendirme

## ÖZET

*Sağlık Bakanlığımızca bildirim zorunlu hastalıklar arasında yer alan Lejyoner hastalığının kontrolü için Bakanlıkça yürütülen özel program ile 13.05.2015'te “Lejyoner Hastalığı Kontrol Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” yayınlanmıştır. Bu sayede iş sağlığı ve güvenliği kavramı ve gerektirdiği koşulların yaygınlaştırılmaya çalışıldığı ülkemizde de, otel, alışveriş merkezi ve fabrikalarda yaygın kullanılan ve şu ana dek bakımı ihmal edilen soğutma kulelerinin evrensel standartlara uygun şekilde işletilmesi mümkün olabilecektir.*

*Soğutma kulelerinde dezenfeksiyon programının mikrobiyolojik analizlerle paralel olarak yürütülmesi, Legionella salgınlarının önlenmesi ile kamu sağlığı açısından; sistemde maddi hasarların en aza indirgenmesi ile ekonomik açıdan yararlı olacaktır.*

**Anahtar Kelimeler:** Lejyoner Hastalığı, Yönetmelik, Soğutma Kulesi, İş Sağlığı ve Güvenliği, Dezenfeksiyon.

Legionella cinsi bakteriler, uluslararası risk sınıflandırmasında ve T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Meslek Hastalıkları Rehberi Kitabı'nda Risk Grubu-2 patojenler arasında yer alır. Sağlık Bakanlığımızca da bildirim zorunlu hastalıklar arasında sınıflandırılmaktadır. Sağlık Bakanlığı, Avrupa'da görülen seyahatle ilişkili epidemiyolojik vaka verilerinin uluslararası düzeyde paylaşıldığı Avrupa Lejyoner Hastalığı Sürveyans Ağı'nın üyesidir ve hastalığın kontrolü için Bakanlıkça özel bir program yürütülmektedir. Şanlı Yürüdü N. Ö., “Soğutma Kulesi Dezenfeksiyonunda İş Sağlığı ve Güvenliği” Tesisat Mühendisliği Dergisi 23 (146), 13-23, 2015 künyesine sahip makalede ülkemizde Lejyoner hastalığının kontrolü ve önlenmesine ilişkin mevzuat ve saha rehberi hazırlıklarının devam ettiği belirtilmiştir [1]. Makalenin yayınlanma tarihi ile eş zamanlı olarak Sağlık Bakanlığımızca 13 Mayıs 2015 tarihinde 29534 sayılı “Lejyoner Hastalığı Kontrol Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” yayınlanmıştır [2].

**Nazmiye Özlem ŞANLI  
YÜRÜDÜ**

## Abstract:

In 13/05/2015, in a special program conducted by the Ministry of Health "Legionnaires Disease Control Regulation on the Principles and Procedures" was published for the control of Legionnaires' disease, which is situated in mandatory reporting of infectious diseases. In our country the maintenance of cooling towers, which are often used in hotels, shopping malls and factories, is heavily neglected, until now. After this regulation, the operation and the maintenance of the cooling towers will be possible in accordance with the international standards also in our country, in which it has been attempted to generalize the occupational health and safety concepts and its required conditions.

The conduction of water treatment program in cooling systems, in parallel with the microbiological analysis will be useful; in terms of public health safety by the prevention of Legionella outbreaks and economical aspects by the minimisation of material damages.

## Key Words:

Legionnaires Disease, Regulation, Cooling Tower, Occupational Health and Safety, Disinfection.

## Makale

Yönetmelik, lejyoner hastalığından korunma amaçlı alınacak önlemler ve koruyucu uygulamaları, lejyoner hastalığının tanısı, bildirim ve takibini, hastalık saptanan yerlerde alınacak önlemleri, temizlik ve dezenfeksiyon uygulamalarını, hastalığın tanısı ve yapılacak çevresel çalışmalar sırasında numune alınmasını, numunelerin analizlerini gerçekleştirecek laboratuvarlar ile referans laboratuvarının görevlerini, hastalıktan korunma ve hastalık ile mücadele çalışmalarında gerçek ve tüzel kişilerin görev ve sorumluluklarını kapsamaktadır. Bu yönetmelik hükümlerine aykırı davranışlar hakkında 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun 282. maddesinde [3] yer alan idari yaptırım uygulanacağı yönetmelikte belirtilmiştir. Buna göre, kanunda yazılı olan yasaklara aykırı hareket edenler veya zorunluluklara uymayanlara, fiilleri ayrıca suç oluşturmadığı takdirde, ikiyüzlü Türk Lirası'ndan bin Türk Lirası'na kadar idarî para cezası verilecektir. Bu sayede şu ana dek bakımı ihmal edilen soğutma kulelerinin evrensel standartlara uygun şekilde işletilmesi mümkün olabilecektir.

Yönetmeliğin hedeflediği lejyoner hastalığı kontrol programı çerçevesinde lejyoner hastalığı surveyansının daha sağlıklı yürütülmesi için ülke standartlarının belirlenmesi, hastalığı önlemeye ve hastalıkla mücadeleye yönelik uygulanması gereken yöntemlerin güvenilir ve daha etkili yapılmasının sağlanması, kurumlar ve sektörler arası iletişim ve işbirliğinin güçlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda yönetmelik kapsamında;

- Surveyans çalışmaları
- Rutin koruyucu önlemler, bu önlemlerin uygulanacağı mekân ve alanlar ve uygulamalardan sorumlu olacak personel,
- Su sistemlerinin temizlenmesi ve dekontaminasyon yöntemleri,
- Lejyoner hastalığının kontrolünde, geçerli tanı kapasitesine sahip laboratuvarlar ve görevleri gibi ana başlıkları altında çerçeve belirlenmiştir.

### 1. SÜRVEYANS ÇALIŞMALARI

Halk sağlığı çalışmalarının planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi için gerekli sağlık verilerinin

düzenli ve sistematik biçimde toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması; aynı zamanda tüm bu bilgilerin, ihtiyacı olan kişilere dağıtımının zamanında ve bütüncül biçimde yapılmasını ifade eder.

### 2. RUTİN KORUYUCU ÖNLEMLER

Konaklama birimlerinde lejyoner hastalığı vakası görülmediği dönemlerde yapılacak uygulamaları ifade eder.

Yönetmeliğe göre rutin koruyucu önlemler bir su yöntemi planı dahilinde, merkezi soğutma, ısıtma veya havalandırma sistemi kullanılan ve/veya suyun bulunduğu veya kullanıldığı alan ve mekanlarda uygulanacaktır. Rutin su şartlandırma programı, tüm yataklı sağlık kurum ve kuruluşları, turistik konaklama birimleri, kaplıcalar, rehabilitasyon merkezleri, huzurevleri, bakımevleri, konaklamalı gemiler (yolcu gemileri), büyük alışveriş merkezleri, suyun bulunduğu veya kullanıldığı halkın ortak kullanımına açık rekreasyonel alanlar, iş merkezleri ve işyerlerini kapsamaktadır.

Legionella bakterileri konusunda yapılacak en az 8 saatlik eğitimi almış, en az lise mezunu bir personel bakım/servis/temizleme/dezenfeksiyon işlemlerinden sorumlu olacaktır. Bu personel, konaklama biriminde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin sunulmasından sorumlu kişi ile birlikte konaklama biriminin risk değerlendirmesini de gerçekleştirecektir.

### 3. SU SİSTEMLERİNİN TEMİZLENMESİ ve DEKONTAMİNASYONU

Yönetmeliğe göre mekanik (fiziksel) temizlik yöntemlerinin uygulanmasından sonra, termal, kimyasal veya radyasyon ile eradikasyon yöntemlerinden en az birinin rehberde belirtildiği şekilde uygulanması gerekmektedir.

Aynı yönetmelikte, Legionella bakterisinin yaşamasının ve çoğalmasının önlenmesi amacı ile yapılacak kimyasal çalışmalar kapsamında, kullanılacak biyosidal ürünlerin kullanım amacına uygun olarak Sağlık Bakanlığı'ndan üretim ve ithal iznine sahip olması gerektiği belirtilmektedir [4].

Uygulanan tüm işlemlerden sonra kullanıma verilecek suyun kalitesi 17/02/2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik’te belirtilen özelliklere uygun olmalıdır [5].

#### 4. LEGIONELLA BÖLGE LABORATUARLARI ve GÖREVLERİ

Lejyoner hastalığının kontrolünde, geçerli tanı kapasitesine sahip Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenmiş laboratuarlardır. Ulusal referans laboratuvar, lejyoner hastalığı kontrol programı kapsamında, lejyoner hastalığının sürveyansı ve kontrolüne yönelik laboratuvar ağ yapısını oluşturur. Kurumca yetkilendirilen laboratuvarlar çalışmalarını kurumca belirlenen ulusal standartlara göre lejyoner hastalığı kontrol programı rehberine uygun olarak yürütür.

Bu yönetmeliğe göre rutin koruyucu önlemlerden sorumlu personel, iş sağlığı ve güvenliği uzmanı ile birlikte risk değerlendirmesinden sorumlu olmakla beraber, iş yeri sahibi ya da işletmecinin yükümlülüğü söz konusudur. Bu nedenle risk değerlendirmesi çalışmalarında, kamu sağlığının yanı sıra çalışan sağlığının korunması için çalışma ortamı ve/veya çevrede var olan tehlikelerden kaynaklanan riskler sistematik bir yaklaşımla belirlenmelidir. Soğutma kulelerinden kökenlenen legionella bakterilerine maruziyetle ilgili risklerden başka yönetmelikte detaylandırılmamış faktörler göz önüne alınmalıdır. Bunlar:

- Gürültü, iletişim alıcı-vericilerinden gelen elektromanyetik radyasyon, iklim koşullarına bağlı olarak termal konfor şartlarındaki değişiklikler gibi fiziksel risk etmenlerine maruz kalma potansiyeli,
- Yüksekte çalışmadan kaynaklanan riskler,
- Kapalı alanlarda çalışmadan kaynaklanan riskler
- Elektrikle ilgili riskler
- Karsinogenik/toksikolojik risk oluşturan çeşitli kimyasallara maruz kalma potansiyeli,
- Mycobacteria, Naegleria fowleri, Pseudomonas, Aeromonas gibi diğer biyolojik risk etmenlerine maruz kalma potansiyelidir [1].

Merkezi iklimlendirme sistemleri uygulama ve kontrol uzmanı, soğutma kulesi teknisyenleri ve onlarla iş birliği içerisinde çalışacak iş güvenliği uzmanlarının yeni çıkan bu yönetmeliğe ek olarak sağlık, güvenlik ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapması esastır. Konu ile ilgili mevzuat:

- 2872 Sayılı Çevre Kanunu
- 399 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname
- 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Çevre Kanunu ve ilgili Yönetmelikler
- Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
- Gürültü Yönetmeliği
- Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği
- Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
- İlkyardım Yönetmeliği
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü
- İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik
- İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Merkezi Isıtma Ve Sıhhi Sıcak Su Sistemlerinde Isınma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmelik (2008)
- Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı Ve Güvenliği Tüzüğü
- Yapı Malzemeleri Yönetmeliği’dir.

**Makale**

Rutin koruyucu önlemlerden sorumlu personel için kaza, yaralanma ve meslek hastalığı riskleri olduğundan, proaktif yaklaşımla işe başlangıçta hijyen, iş güvenliği ve kalite standartları eğitimi verilmelidir. Bu sayede iş sağlığı ve güvenliği kavramının ve gerektirdiği koşulların yaygınlaştırılmaya çalışıldığı ülkemizde de, otel, alışveriş merkezi ve fabrikalarda yaygın kullanılan ve şu ana dek bakımı ihmal edilen soğutma kulelerinin evrensel standartlara uygun şekilde işletilmesi mümkün olabilecektir. Soğutma kulelerinde dezenfeksiyon programının mikrobiyolojik analizlerle paralel olarak yürütülmesi, Legionella salgınlarının önlenmesi ile kamu sağlığı açısından; sistemde maddi hasarların en aza indirgenmesi ile ekonomik açıdan yararlı olacaktır.

**KAYNAKLAR**

1. Şanlı Yürüdü, N. Ö., “Soğutma Kulesi Dezenfeksiyonunda İş Sağlığı ve Güvenliği”, Tesisat Mühendisliği Dergisi (146), 13-23. 2015.
2. Lejyoner Hastalığı Kontrol Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, Sayı: 29354, 13/05/2015, (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/05/20150513-4.htm>).
3. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, Kanun Numarası: 1593, 24/4/1930, (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1593.pdf>).
4. Biyosidal Ürünler Yönetmeliği, Sayı: 27449 (4. Mükerrer), 31/12/2009, (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/12/20091231M4-11.htm>).
5. İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik, Sayı: 25730, 17/02/2005, ([http://www.ihsm.gov.tr/indir/mevzuat/yonetmelikler/Y\\_17022005\\_2.pdf](http://www.ihsm.gov.tr/indir/mevzuat/yonetmelikler/Y_17022005_2.pdf)).