

Özlem İkinci

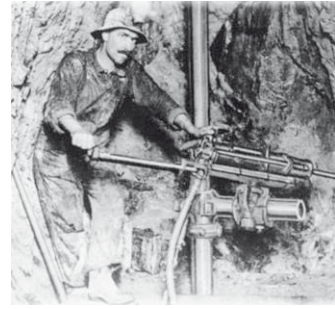
Altı Bin Yıllık Korku
Ölümcül
Bir Meslek Hastalığı

Silikozis



Dr. Metin Çelikiz'in arşivinden
Göğüs hastalıkları uzmanı,
Zonguldak Uzun Mehmet Göğüs Hastalıkları Hastanesi

Bilinen en eski meslek hastalığı olan silikozisin tarihi, M.Ö 4000 yıllarına kadar uzanır. O tarihlerde Nil boylarında madencilik yapılması ve Hipokrat tarafından solunum güçlüğü çeken maden işçilerinin tespit edilmesi, silikozisin başlangıcı olarak biliniyor. Ardından Pliny'nin, işçilerin sağlıklarını korumaya yönelik önlemleri ilk olarak dile getirmesi, eski Yunan ve Roma dönemlerinde de silikozisin var olduğunun kanıtı olarak gösteriliyor.



"Dul bırakan" darbeli matkap
(Dr. Cebraill Şimşek'in Arşivinden)

Meslek hastalıkları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin can alıcı sorunlarının başında yer alıyor. Sanayileşmeyle beraber bu hastalıklar gün geçtikçe artış gösteriyor. **Alınan koruma önlemleriyle gelişmiş ülkelerde beşinci sıraya kadar gerileyen mesleki akciğer hastalıkları, ülkemizde hâlâ meslek hastalıklarının ilk sırasında yer alıyor.** Bunların en tehlikelisi ise birçok iş kolunda yaygın olarak görülen silikozis.

2007 yılında Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nden Dr. Fahrettin Talay ve arkadaşlarının *Journal Of Occupational Health* dergisinde yayınladıkları çalışmada, bilinen risk altındaki meslek gruplarına bir yenisinin daha eklendiği belirtildi. Elektrik kablosu üreten bir fabrikada kullanılan bir karıştırıcıda sentetik bir tür plastik, silika kristalleriyle karıştırılıyor. Bu bölümde çalışan işçiler de herhangi bir önlem alınmadığından direkt bu silika tozlarına maruz kalıyor. Bu bölümde çalışan 27, 30, 31 ve 32 yaşlarında silikozise yakalanmış 4 işçiden biri hayatını kaybetmiş. Diğer 3 işçi silikozisle mücadeleye devam ediyor.

Doğru bir iş sağlığı hizmeti, öncelikle tüm çalışanları ve işyerlerini kapsamalıdır. Aynı zamanda koruyucu hizmeti ilke edinen, tedavi edici hizmetlere en az ihtiyaç duyulan ve özgür iradeleri ile hareket edebilen işyeri hekimlerinin çalıştığı ve sağlık takip sistemi kurarak disiplinli, denetlenebilir organizasyonların oluşturulması gerekmektedir.

Türkiye’de 1.100.000 işyeri bulunuyor ve 22.000 işyeri 50 den fazla işçi çalıştırıyor. Yani işyerlerinin sadece %2’si iş sağlığı hizmeti alıyor. 50 kişiden fazla çalışanı olan işyerlerindeki işçi sayısı, toplam işçi sayısının %30’u kadar olduğundan sistemin kapsayıcı olduğunu söylememiz mümkün değil.

Şu anki iş sağlığı organizasyonu çok sayıda hekim istihdamını gerektiriyor. Hekimlerin iş sağlığı alanında eğitimlerinin yetersizliği, koruyucu hekimlikten çok tedavi edici hekimlik alışkanlığının öne çıkmasına yol açıyor. Aralarında bulunan ekonomik bağ dolayısıyla işyeri hekimi, işyerinin hekimi olmaktan çok, işverenin hekimi gibi çalışmak zorunda kalıyor. Meslek Hastalığı’nın temel belirteci olan periyodik muayeneler gerçeği yansıtmıyor ve sahteciliğe karşı önlem alınamayan koşullarda yapıyor. Denetim açısından baktığımızda aktif iş müfettişi başına 3000’e ya-

kın iş yeri düşüyor. 250 iş gününün her günü farklı bir iş yeri denetlense, denetlenen ilk iş yerine 12 yıl sonra tekrar sıra geleceği çok net. Buradan da denetimin imkânsızlığı açık olarak görülüyor.

Yeni yönetmeliğe göre en az 4-5 bin işyeri hekimine gereksinim olduğu düşünülmektedir; ancak taslak İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na göre kamu kurumları da artık sisteme dâhil edileceğinden 14 bin civarında hekime ihtiyaç duyulacak. Zaten ülkemizde 32 bin pratisyen hekim olduğunu düşünürsek gerçekleşmesi imkânsız görünen bir proje ile karşı karşıyayız demektir.

SSK hastanelerinin Sağlık Bakanlığına devri ile meslek hastalıkları hastaneleri de Sağlık Bakanlığı bünyesinde hizmet vermeye başladı. Bu değişim, Sağlık Bakanlığı’ni konuya daha duyarlı hale getirmiş, sorunu tespit ederek; çözüm algoritmasını da kurgulamasını sağlamıştır. Bakanlık tüm yurttan, meslek hastalığına en çok muhatap olan bölümlerdeki uzman hekimler için, Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi’nde farkındalık amaçlı eğitimler başlatmıştır. Ayrıca, toplum sağlığı merkezlerinden ve halk sağlığı laboratuvarlarından faydalanarak doğru ve güvenilir periyodik muayenelere ulaşmaya yönelik bir proje üzerinde çalışılmaktadır. Yeni yönetmelikle, Sağlık Bakanlığı’na bağlı, 150 civarında olan halk sağlığı laboratuvarı ve kamuya ait 850 civarında hastane, iş sağlığı hizmetlerinde aktif olarak kullanılarak doğru ve tarafsız periyodik muayene hizmeti verecek şekilde tanımlanmıştır.

‘Dul Bırakan’ Sanayileşme

Tozla oluşan akciğer hastalığı (pnömokonyoz) ilk kez 1556’da Agricola tarafından dile getirilmiş. 1713’de ise Bernardino Ramazzini, taş kesen işçilerin bu hastalık nedeniyle çalışamaz hale geldiklerini belirtmiş. 19. yüzyılın başlarında ise darbeli matkapların maden ocaklarına girmesiyle ortamdaki solunabilir toz miktarı artarak hastalık yoğun olarak görülmeye başlanmış. Hatta o yıllarda bu darbeli matkaplar işçiler tarafından “dul bırakan” diye adlandırılmış.

1866’da Zenker tarafından ilk kez “Pnömokonyozis” terimi kullanılmış, silikozis ise 1870’de Visconti tarafından ifade edilmiş. Silikozis, en genel ifadeyle ‘silika’nın solunulması sonucu ortaya çıkıyor. Peki, günlük hayatımızda da zaman zaman duyduğumuz silika nedir? Kökeni Latince çakmaktaşı anlamındaki ‘silex’ kelimesinden gelmekte. Yeryüzündeki en yaygın minerallerden biri olarak bilinen kristal silika, silikon ve oksijen atomlarının özel bir biçimde düzenlenmiş halidir. En yaygın 3 formu ise kuvars, tridimit ve kristobalit. Tridimit en tehlikeli ama neyse ki en az görülen formudur. Kristobalit volkanik kayalarda doğal olarak bulunuyor. Kuvars ise silikanın yeryüzünde görülen en yaygın formu. Silikozise neden olan silikanın kuvars veya kristobalit formu aynı zamanda Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (The International Agency for Research on Cancer-IARC) tarafından grup 1 insan akciğer karsinogeni olarak sınıflandırılıyor.



İşçilerimiz, Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesine, ağır metallerle bağlı hazımsızlık, kansızlık, kas iskelet sistemi hastalıkları, dolaşım bozuklukları; uçucu ve yapıştırıcılara bağlı solunum, dolaşım kas iskelet sistemi rahatsızlıkları, lösemi ve lenfoma gibi kanserler; tozlara bağlı akciğer hastalıkları, allerjenlere bağlı cilt ve solunum rahatsızlıklarıyla başvurmaktadır. Hastaların büyük bir bölümü, ya işyeri hekiminin işyeri koşullarına müdahale edememesi ya da hekimlerin akıllarına meslek hastalığı şüphesini bir türlü getirememesinden dolayı yanlış adreslerde dertlerine çare aramışlardır. Bu süreçte hastalığın ilerlemesi ve o işyerinde çalışan diğer işçilerin de sağlığının tehlikeye girmesi kaçınılmazdır. Meslek sorgusunu her hastaya yapmak, bir işçinin hastalığı tespit edildiğinde diğer işçilerin de taranmasının akla getirilmesi, her hekimin taşıması gereken farkındalıklardır.

Meslek hastalıkları hastaneleri, meslek hastalarının başvuru biçiminin kısıtlanmış olmasından dolayı bürokratik ve

ekonomik güçlüklerle de karşı karşıyadır. Meslek Hastalıkları Hastanelerine tüm hastalar rahatça gelirken; meslek hastası olan işçilerimiz sevk almak zorundadır. Meslek hastası olarak yatan bir hastanın beraberinde diğer hastalıkları varsa tedavisi yasaklanmıştır. Müfettiş Tahkikat raporu 6 ay-6 yıl gibi değişik zamanlarla kurumlara ulaşmaktadır.

Dünyanın en ucuz ve yüz güldürücü tedavisi etken-maruziyet ilişkisinin kesilmesine dayanan meslek hastalıklarına yöneliktir. İlaçsız iyileşmenin mümkün olduğu meslek hastalıklarına duyarlılığın artması ve ilgili tüm kurum ve kuruluşların bu duyarlılıkla çözüme katkıda bulunmaları, yaşanacak insani dramların ve ülkenin yaşayacağı büyük ekonomik kayıpların önüne geçmemize yardımcı olacaktır.

*Dr. Hınç Yıldırım,
Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi Başhekim*



Hastalık başladıysa, ne yazık ki silikaya maruz kalma ortadan kalksa bile ilerlemesinin önüne geçilemiyor.

En Yaygın Meslek Hastalığı

Çalışma hayatında işçi sağlığı ve iş güvenliği tedbirlerinin alınmaması nedeniyle ortaya çıkan hastalıklar 'meslek hastalıkları' olarak tanımlanıyor. Farklı sebeplerden kaynaklanan çok çeşitli meslek hastalıkları mevcut. 'Fiziksel kaynaklı' meslek hastalıkları sınıfına giren ve tozların neden olduğu meslek hastalıklarının tümüne birden "pnömokonyoz" (akciğer toz hastalığı) adı veriliyor. Pnömokonyoz, hastalığa neden olan tozun cinsine göre adlandırılmakta. Örneğin, silika kristallerine maruz kalan işçilerde silikozis, kömür tozunun solunması ile antrakoz ve asbest tozlarının solunmasıyla asbestoz adı verilen hastalıklar oluşabiliyor.

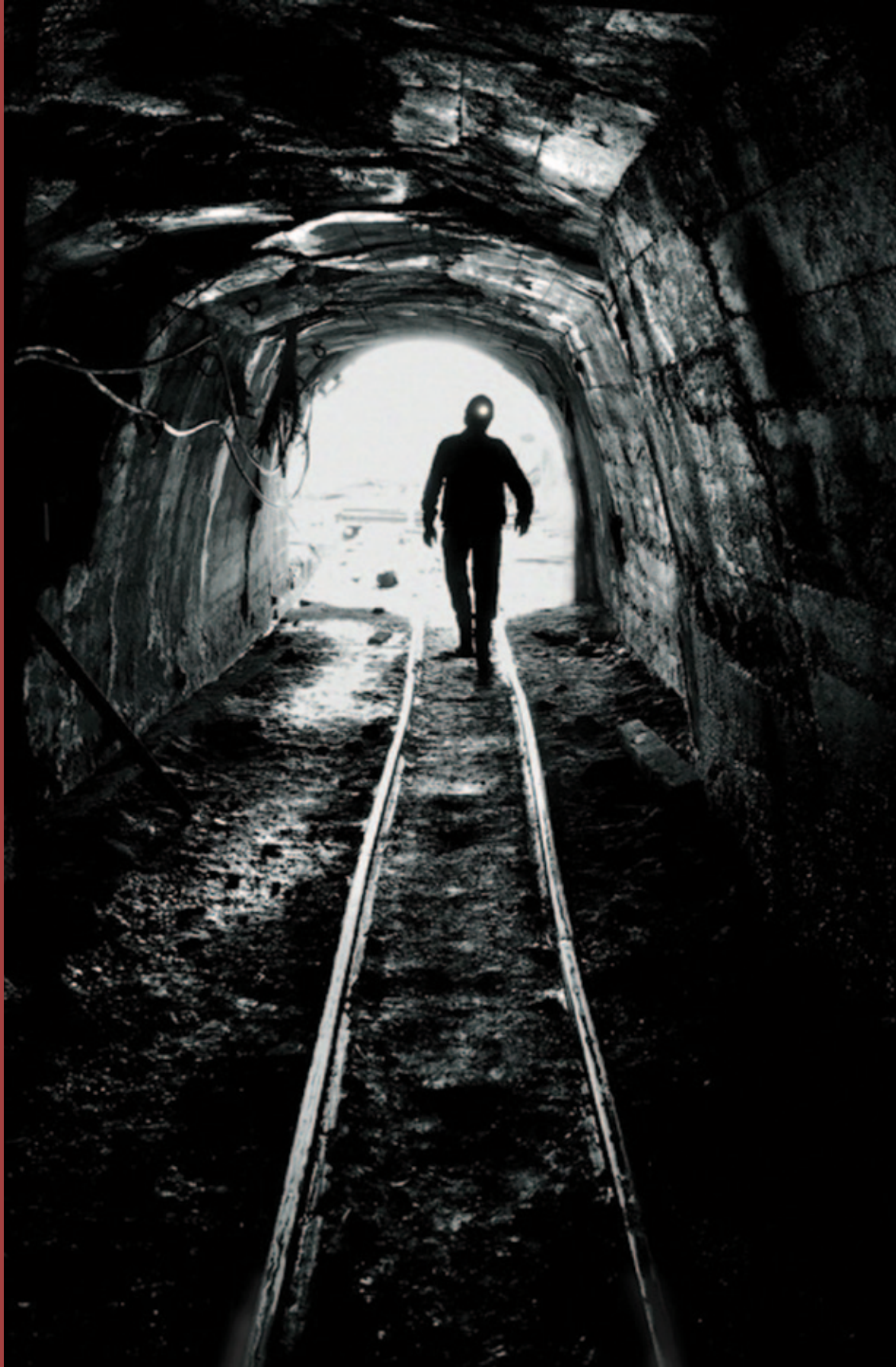
Kömür madenlerinde kömür ve silika tozunun birlikte hastalık oluşturması da söz konusu. Yani kömür işçisi pnömokonyozu bir antrako-silikozis.

Türkiye'de ilk meslek hastalığı tanısı 1940'larda konuluyor ve istatistiksel verilere göre bu hastalıkların başında silikozis geliyor. Hastalığın tedavisi yok ancak önlenebilir bir meslek hastalığı. Eğer hastalık başladıysa, ne yazık ki silikaya maruz kalma ortadan kalksa bile ilerlemesinin önüne geçilemiyor. Günlük hayatımızda da farkında olmadan silika kristalleri ile temas halinde olduğumuz durumlar söz konusu. Ama hastalık yapıcı etkisi ancak tozların solunması ve akciğerlere ulaşması sonucu ortaya çıkıyor.

Köy Boşaltan Mineral

Mesleki akciğer hastalıkları kadar tehlikeli, çevresel faktörlerden kaynaklanan başka bir akciğer hastalığı: Mezotelyoma, yani akciğer zarı kanseri. Sebebi genellikle volkanik tüflerin yapısında bulunan erionit minerali. Nevşehir Gülşehir İlçesine bağlı Tuzköy Beldesi ve Ürgüp İlçesine bağlı Karain Köyü'nden 2007 yılı Çevre ve Durum Raporu'nda yasaklı alan olarak söz ediliyor. Nedeni ise bu yerlerdeki kaya yapılarında bulunan erionit mineralinin sebep olduğu mezotelyoma. Bakanlar Kurulu kararı ile Tuzköy'ün bir bölümü, Karain Köyü'nün ise tamamının başka bir yerleşim alanına taşınması kararlaştırılmış. Bu yörelerdeki insanlar ev ve bahçe duvarlarını erionit içeren volkanik tuf kayasından yapıp, duvarlarını sıvarken kanser olma riski akıllarından bile geçmemiş. Ama maalesef erionite sürekli bir maruziyet söz konusu olmuş.

Mezotelyoma genellikle akciğer zarları arasında sıvı birikmesine neden olan bir hastalık. Bu da giderek artan sırt ve göğüs ağrılarına neden oluyor. Sıvı miktarındaki artış ile beraber nefes darlığı başlıyor. Öksürük, karında şişme ve ağrı da diğer belirtileri arasında.



Dr. Metin Çelikiz'in arşivinden Göğüs hastalıkları uzmanı, Zonguldak Uzun Mehmet Göğüs Hastalıkları Hastanesi

Ucuz Maliyet, Ucuz Hayat

Silikanın endüstride bu kadar yaygın kullanımı çok güçlü bir aşındırıcı olmasından kaynaklanıyor. Örneğin bir gemi yapımında, çeliğin boyaya hazırlanması aşamasını düşünelim. Gemiye zımparalama işlemiyle boyaya hazır hale getirmek için çok fazla işçinin uzun zaman çalışması gerekir. Oysa birkaç hava kompresörü kullanılarak silikanın püskürtülmesi ile bu iş daha kısa sürede ve daha kolay gerçekleşiyor.

Taş ve maden ocaklarında, kuvars değirmenlerinde, diş protez atölyelerinde, madenin işlenmesi ve öğütülmesi, kayaların delinmesi ve kırılması, tünel kazılması, cam sanayi, seramik ve çanak çömlek yapımı, kiremit, çimento üretimi ve kumlama gibi işlemlerde çalışanlar yoğun silika maruziyeti ile karşılaşıyorlar ve koruyucu önlemler alınmadığı takdirde hastalığa büyük oranda yakalanma riskine sahipler.

Silikozisin Türkiye'de adını en çok duyurduğu işkolu ise kot taşlanması. Fransız bir modacının Fas'ta bir bedevinin üzerinde gördüğü, çölde kum rüzgârlarının etkisiyle beyazlaşmış pantolondan esinlenerek taşlanmış kot modasını başlattığına dair bu hikâye ilk anda kulağa çok hoş geliyor. Ancak o modacı bu esinlenmenin, birçok insanın hayatına mal olacağını bilseydi bu moda önyak olur muydu? Özellikle hastalığı önleyici güvenlik koşullarından ve bunların denetiminden yoksun, kayıtsız atölyelerde kotların renginin açılması, ağartılması için, kotlara hava kompresörleriyle püskürtülen silika kristalleri içeren kumun solunması, bu sektörde çalışanlarda silikozisin yoğun olarak görülmesine neden oluyor.

Aslında taş ocaklarında, cam sanayinde, seramik atölyelerinde, çimento üretiminde çalışanlarla maden işçileri, tünel kazıcılar, hepsi aynı tehlikeyle karşı karşıya. Bu iş kollarında çalışanlarda hastalığın ortaya çıkması 20-30 yılı buluyor. Ancak kot taşlama işçilerinde durum farklı. Çok yoğun silika tozuna maruz kalındığından bu kişiler hastalığa birkaç yıl içinde yakalanabiliyorlar. Yapılan değişik çalışmalarda ise silika maruziyetinin olduğu değişik iş kollarında silikozis görülme sıklığı %6 ile %36,3 arasında saptandığı bildiriliyor.

Diş teknisyenlerinde de 1939'dan bu yana silikozis vakalarına rastlanıyor. Diş protez teknisyenlerinin çalıştıkları laboratuvar ortamlarındaki malzemeler göz önüne alındığında, mesleki açıdan büyük bir risk altında buldukları görülüyor. Protez üretim aşamalarından, özellikle tesviye, polisaj, döküm ve kumlama işlemlerinde kullanılan malzemelerin çoğu biyolojik olarak zararlı maddeler. Silikozise neden olan aşama ise kumlama ve cilalama aşaması. Bu işlem esnasında kısmen kapalı olan düzenden oda havasına yoğun silika tozu salınıyor. Bu aşamadan sonra ise açık bir düzende cila ve alçı tozu kullanılarak cilalama işlemi yapılıyor. Bu işlem de yoğun toz solunmasına sebep oluyor. Kumlama ve cilalama işlemleri sırasında işi

yapan kişi dışında aynı odada bulunup başka aşamalarda çalışanlar da bu tozlara maruz kalıyorlar.

Tüm bunlara ek olarak silikozis riski altında olan başka örnekler de var: Toz fırtınası görülen bölgelerde, toprağı silika yönünden zengin yerlerde, Sahra ve Libya çöllerinde yaşayanlarda, yiyeceklerini kumtaşında öğüten Bantu kadınlarında silikozis görüldüğü saptanmış. Toz fırtınalarının sıkça görüldüğü Himalayalar'ın bir bölgesinde 50 yaşın üstündeki bir grup insanda da silikozis tespit edilmiş.

Silikozisin Oluşumu ve Belirtileri

Maruz kalınan silika toz miktarına ve süresine bağlı olarak 3 çeşit silikozis bulunuyor. 20 yıldan fazla süre az miktarda silika tozuna maruz kalınması ve bu sürede hiçbir belirti göstermeden seyreden silikozis, kronik silikozis olarak adlandırılmakta. Hızlanmış silikozisde hastalık, 4-8 yıl gibi bir zaman zarfında fazla miktarda silika tozuna maruz kalınması sonucu ortaya çıkıyor. Akut silikozis ise çok kısa sürede çok fazla miktarda silika tozuna maruz kalınması sonucu ortaya çıkıyor. Hastalık genellikle madencilerde 20-30 yıllık çalışmadan sonra ortaya çıkarken kot taşlama işçilerinde ise hızla gelişen bir hastalık halini alabiliyor.

Silika dozu, çalışma süresi, silika kristalinin büyüklüğü, şekli ve kimyasal yapısı, genetik, solunum ve iş alışkanlıkları gibi bireysel faktörler silikozisin yaygınlığını belirleyen faktörler arasında sayılabilir.

32 yaşında 3 çocuk babası kot taşlama işçisine 6 yıl, günde 12 saat çalıştığı işten kalan tek şey silikozis hastalığıydı. Silikozisin tetiklediği tüberküloz sonucu hayatını kaybetti.

Silikozisten haberdar olsaydı, dayıları kendisinin de çalıştığı işe 3 yeğenin girmesine önyak olur muydu? 3 kardeşten 2'si silikozis nedeniyle hayatını kaybetti. Kardeşlerden sonuncusu ve dayı silikozisle mücadele ediyor.

Silikozis 10 mikrondan daha küçük çaplı silika kristallerinin solunumuna bağlı olarak gelişiyor. Akciğerlerde hava alışverişinin gerçekleştiği alveol denilen küçük hava keseciklerinin silika tozlarıyla dolması sonucu oluşuyor. Alveollerde bulunan ve makrofaj denilen savunma hücreleri silika tozlarını içine alıyor ve makrofajlarda silika kristallerinin piezoelektrisite durumundan etkilendiği düşünülen yüzey özellikleri nedeniyle, hücre zarı ve hücre içi yapıların hasara uğramasıyla makrofajların ölümü gerçekleşiyor. Sonrasında canlı kalan makrofajlar aktive olarak çeşitli kimyasal maddelerin (interleukin 1, tümör nekrozu faktörü, fibronektin, radikaller, fibrojenik sitokinler, lipid mediatörler) salınmasına neden oluyor. Böylece akciğerde toza karşı sürekli bir reaksiyon oluşuyor. Bu reaksiyon da fibrozise yol açarak silikotik nodüllerin meydana gelmesine sebep oluyor. Başlangıçta çok ufak olan nodüller zamanla birbirleri ile birleşerek daha büyük nodüller haline gelebiliyor. Böylece hastalık akciğerlerin büyük bir bölümüne hızla yayılarak devam ediyor. Bu yayılmayı, ne yazık ki silikaya maruz kalmanın durdurulması engelleyemiyor.

Hastalık başlangıçta hiçbir belirti göstermiyor. Nefes darlığı, şiddetli kuru öksürük, iştahsızlık, göğüs ağrısı, ateş ve kilo kaybı gibi belirtiler maalesef hastalık ilerleyince ortaya çıkıyor. Asıl teşhis akciğer röntgen filmi ve solunum fonksiyon testlerinin sonucunda konulabiliyor. Bunlara ek olarak teşhisin konulmasında en önemli etken kişinin meslek öyküsü. Hastalığın iyice ilerlemesiyle daha ciddi solunum problemleri ve öksürükle beraber ağzından kan gelmesi de söz konusu. Tüm silikozis hastaları yüksek oranda verem ve akciğer kanseri gibi diğer hastalıklara yakalanma riskine de sahip.

Tedavi ve Önlemler

Ne yazık ki silikozis için hastalığın seyrini değiştirebilecek özel ve kesin bir tedavi yöntemi yok. Akut silikozis, solunum sisteminin hızlı yıkımı sonucunda ölümler sonuçlanıyor. Ciddi nefes alma problemi yaşayan hastalara oksijen tedavisi veya suni solunum cihazı önerilmektedir. Uzmanlar hastaların daha fazla silika tozuna maruz kalmamaları, sigara içmemeleri, grip ve zatürreeye karşı bağışıklık sistemlerini güçlendirmelerini öneriyor. Bir başka yöntem olan akciğer nakli hem henüz yaygın olmayan hem de pahalı bir tedavi.

Piezoelektrisite: Kuvars toksisitesinin anahtarı

Piezoelektriklenme, bir mineral veya kristale mekanik basınç uygulandığında, yüzeyinin elektrikle yüklenmesidir. Kuvarsın da sahip olduğu bu özellik, iç yapısının simetrik olmamasından kaynaklanmaktadır. Taşın kırılması, öğütülerek kum haline getirilmesi, bu kumun dökümcülük, diş teknisyenliği, kot kumlamacılığı, camcılık gibi mesleklerde yüksek basınç altında püskürtülmesi, bu özelliğini açığa çıkarır. Elektriklenme, uygulanan basınçla orantılıdır. Basınç arttıkça elektrik yükü artar. Yeni oluşan parçacıkların yüzey elektrik yükü daha fazladır. Bunun için kuvars tozunun ilk oluşturduğu işlemler en yüksek risk alanlarıdır. Basıncın kaldırılması, bu etkiyi geriye çevirir. Kuvars deşirmenlerinde, öğütmenin olduğu alanda en yüksek elektrik yüklenmesi oluşurken, depolama alanında bekletilen kuvars kumunda bu yük zamanla giderek azalır.

Silikayla ilişkili hastalıkların oluşumundan bu özelliğinin sorumlu olduğu düşünülmektedir. Hava keseciklerine kadar ulaşan elektrik yüklü kuvars tozu, hücre zarlarını ve hücre içi yapıları parçalayabilir, proteinlerin yapısını değiştirebilir, akciğer hasarını başlatan ve sürdüren kimyasal ürünlerin salınmasına neden olabilir. Sonuç olarak silikozis hastalığı oluşur.

*Dr. Cebrail Şimşek,
Atatürk Göğüs Hastalıkları Hastanesi,
Göğüs Hastalıkları Uzmanı.*

Bingöl'ün Karlıova İlçesi, Taşlıçay Köyü'ndeki 300 silikozis hastası gençten sadece biriydi. 24 yaşındaydı, çok küçük yaşta başladığı kot taşlama işinden nasibini almıştı ve bunu askere gittiğinde öğrendi, çürük raporu aldı. Memleketine döndükten 1,5 yıl sonra o da silikozise yenik düştü.

Silikozis hastalığının toplumda trajik bir şekilde anılmasının en önemli nedeni, önlenemez bir hastalık olmasına rağmen hâlâ genç yaşta ölümlere neden olması. Güvensiz ortamlarda işçi çalıştıran sorumsuz işyerleri bunun en büyük nedeni. Ortamının özelliklerine uygun mühendislik uygulamaları ile sağlanacak bir havalandırma sistemi ve ortamın ıslak tutulması silikozisin önlenmesi açısından yarar sağlayabiliyor. Ancak basit maskelerin kullanımı silika solunmasını ve hastalığın gelişmesini engellemiyor. Silikozisin önlenmesinde hem işverene hem çalışana büyük sorumluluklar düşmekte. Çalışanlarda yapılacak periyodik muayene hastalığın önlenmesinde, erken teşhisinde ve tedavisinde büyük önem taşımakta. Aynı zamanda çalışanların, çalıştıkları ortamdan kaynaklanabilecek hastalıklar, belirtileri ve korunma yolları hakkında bilgi sahibi olmaları başta silikozis olmak üzere tüm meslek hastalıklarının önlenmesinde etkin bir yol. Uygun ve yeterli koruyucu önlemlerin alınması, çalışanların bilgilendirilmeleri, konu ile ilgili sosyal ve yasal düzenlemelerin yapılması, periyodik sağlık kontrollerinin olması, çalışma ortamlarında toz düzeyinin standartlara uygun olması gerekiyor. Amerikan Ulusal İşçi Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (NIOSH) tarafından sekiz saat içinde solunmasına izin verilen silika kristali düzeyi 0,05 mg/m³. İşyerlerinde müsaade edilen solunabilir toz sınır değerlerinin aşılmasına özen gösterilerek hastalığın oluşumuna engel olunması mümkün. Ama ülkemizde maalesef çalışma ortamlarının %48'inde solunabilir limitlerin üzerinde bir maruziyetin olduğu saptanmış. Diğer önemli unsur, hekimlere başvuran hastalara uygulanması gereken meslek sorgusu. Meslek sorgusu yapılmadığı durumlarda, tanıdaki yanlışlar yanlış tedaviyi, zaman kaybını, en önemlisi de hastanın kaybını beraberinde getiriyor. Ayrıca bu sürede aynı işyerindeki diğer çalışanlar da aynı tehlike ve risk altında olmaya devam ediyor.

Dünyada ve Türkiye’de Silikozis

Silikozis tüm dünyada 1932’den beri mücadele edilen bir hastalık. Örneğin Amerikan Ulusal İşçi Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü’nün verilerine göre ABD’de 1,7 milyon kişi silikaya maruz kalıyor ve yaklaşık %5’inde değişik derecelerde silikozis saptanıyor. Çin’de 1991-1995 yılları arasında 500.000 den fazla silikozis vakası ile karşılaşmış. Her yıl 24.000 den fazla ölüm söz konusu. Vietnam’da 9000 kişiye silikozis teşhisi konmuş. Bunlardan %90’ı çalıştıkları iş nedeniyle bu hastalığa yakalanmış. Kolombiya Hükümeti 1,8 milyon çalışanın silikozis riski altında bulunduğunu belirtiyor.

1937’de ilk kez Amerika’da toz kontrol standartları belirlenmiş ve sonraki yıllarda işçilerde silikozis görülme yoğunluğu hızla azalmış. İngiltere’de kristal silikanın birçok iş kolunda kumlama amacıyla kullanılması 1950’de, diğer Avrupa ülkelerinde ise 1966 yılında yasaklanmış. 1974 yılında Amerikan Ulusal İşçi Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü silikanın yerine kullanılabilir daha az riske sahip materyallerin kullanımını önermiş.

Silikozis hastalığından ölenlerin hikâyeleri de genellikle birbirlerine benziyor. Hayatlarının bir döneminde çalıştıkları iş, onların hayatına mal oluyor. Türkiye’de kayıtlara geçen olgu sayısı tüm silikozis hastaları için 600’ler civarında. Oysa bu sayının aslında on binlerce olduğu tahmin ediliyor. Sadece Bingöl’ün Karlıova ilçesinin 300 haneli Taşlıçay Köyü’nde hemen hemen her evde bir silikozis hastası var. Hatta pek çok silikozis hastası işçi, doğru meslek sorgusu yapılmadığından yanlış teşhis mağduru. Yanlış teşhis konmuş ya da doktora gitmemiş işçilerin bir kısmı hastalıklarının nedenini bilmediğinden aynı iş koşullarında çalışmaya devam ediyor.

Türkiye’de silikozis hastalığına sebep olan silika kristallerinin kot taşlama işleminde kullanılması artık yasak. Ancak 2007 yılında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı kot kumlama önlem alınması gereken işkollarına eklemesine rağmen hasta sayısında artış devam etmekte. Sağlık Bakanlığı, Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü tarafından ortaklaşa yürütülen Küresel Eylem Planı ile hastalığın 2015 yılında görülme sıklığının azaltılması, 2030 yılında ise tamamen yok edilmesi hedefleniyor.

Kaynaklar

Şimşek, C. “Silikotik ve Non-Silikotik Kuvars Değirmeni İşçilerinde Solunum Fonksiyon Testleri, Toraks Bilgisayarlı, Tomografisi ve Galyum-67 Akciğer Sintigrafisi Bulgularının Karşılaştırılması”, Uzmanlık Tezi, 1990.
Talay, F., Gürel, K., Gürel, S., Kurt, B., Tuğ, T., “Silicosis in Manufacture of Electric Cable: Report of Four Cases”, *J. Occup Health*, Cilt 49, s. 405-410, 2007.

Karabıyık S., “Diş Teknisyenlerinde Mesleki Maruziyet ve Pnömonyoz Riski”, Uzmanlık Tezi, 2008.
Nevşehir İli, 2007 Çevre ve Durum Raporu. <http://www.silicosis.com/treatment/index.php>
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs238/en/>
<http://www.saglik.gov.tr>
<http://kottaslama.org>
<http://www.healthdangers.com>
<http://www.iveguvenlik.com>



(Dr. Cebrail ŞİMŞEK’in arşivinden)

1990 yılında Dr. Cebrail Şimşek (Göğüs Hastalıkları uzmanı, Atatürk Göğüs Hastalıkları Hastanesi) İstanbul, Edirne ve Denizli’deki kuvars değirmenlerinde yaz aylarında çalışan, kışın memleketleri Yozgat İli, Çekerek İlçesi, Koyunculu köyüne dönen 23 kişide silikozis riskini araştırdı. Yaşları 17-48 arasındaydı. Dar, alçak tavanlı, yeterince havalandırılmayan baraka şeklindeki işyerlerinde günde 12 saat ve haftada 7 gün çalışıyorlardı. Çalışma süreleri 1-36 ay arasında değişmekteydi. Araştırmanın sonucunda 23 kişinin tamamına yakınında silikozis saptandı. Bugün bu işçilerden hayatta kalanların sayısı bir elin parmaklarından az.

