



Türkiye Mezotelyoma Çalışma Grubu ve Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığı ile birlikte yürütülen prejenin yönetici özeti aşağıdadır:

1. PROJE ADI

TÜRKİYE ASBEST KONTROLÜ STRATEJİK PLANI

3. PROJE YÖNETİCİ ÖZETİ

Asbest, bilindiği gibi, yirminci yüzyılın en yaygın endüstriyel ara maddesi olmuş, ama bir o kadar da sağlık sorunlarıyla tanınmış, neredeyse bütün dünyada mediko-legal anlamda büyük bir ilgiye ve maliyete zemin oluşturmuştur.

Asbest, akciğer zarının (plevra) malign tümörü olan mezotelyoma ve akciğer kanserine doğrudan neden olabilmektedir. Ayrıca kalıcı fonksiyonel kayıplara yola açan akciğer ve akciğer zarında kalıcı harabiyete (asbestozis, diffüz plevral fibrozis) de yol açabilmektedir. Söz konusu bu sorunlar, asbest ile yeterli miktar ve sürede temas etmiş popülasyonlarda bir “endemi” şeklinde görülür. Önümüzdeki 30 yıl boyunca gelişmiş ülkelerde endüstriyel asbest teması nedeniyle 500.000 kişinin kanser gelişmesi sonucu kaybedilmesi beklenmektedir. Bu grubun mediko-legal maliyetinin ise 300 Milyar USD olması beklenmektedir.

Türkiye’de de asbest teması önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ancak, gelişmiş ülkelere çok farklı şekilde, Türkiye’de asbest teması çoğunlukla kırsal alanda gerçekleşmekte olup, ilgili hastalıklar da kırsal alan kökenli kişilerde sık görülmektedir. Kırsal alanda asbest teması popülasyon için mezotelyoma, akciğer kanseri, akciğer ve akciğer zarının benign patolojilerinin

görülme sıklığı, endüstride doğrudan asbest temaslı kişiler kadar sık hatta bazı kohortlarda daha da yüksektir. Bu popülasyona ait asbest temaslı kadınlarda mezotelyoma riski, normal popülasyona göre 799 kez daha yüksek olarak belirlenmiştir. Ülkemizin değişik yörelerinden bilim insanları pek çok çalışma ile bu sorunları yerinde belirlemiş, ulusal ve uluslararası bilgi birikimine sunmuştur. Türkiye’de, kırsal alanda bilinen asbest teması, ilgili uluslararası camiada iyi bilinen büyük bir “halk sağlığı” sorunudur.

Asbest teması ve ilgili hastalıkların Türkiye geneli için niceliksel verileri maalesef yeterli değildir. Bu proje çalışmaları başlarken, proje amaçlarını sağlayacak yöntemler geliştirmek için, önce ileriye yönelik niceliksel verileri sağlayacak projeksiyonlar geliştirilmiştir. Konuyla ilgili şimdiye değin yapılan araştırmaların bulgu ve yorumları, mezotelyoma olgusu saptanan bölgelerimizdeki bilim insanlarının tespit ettiği olguların epidemiyolojik verileri, bölge sağlık kayıtları ile nüfus ve göç hareketleri dikkate alınarak yapılan projeksiyonlar sonucu aşağıdaki öngörüler oluşmuştur.

Ülkemizde 2012 yılı itibariyle asbest ile kırsal alanda temas etmiş 1.000 000’a yakın insanın yaşadığını kabul edebiliriz. Bu popülasyonun 332.600’ü asbest nedenli hastalıklar gelişecek ölçüde asbest ile temas ederek risk almış bulunmaktadır. 2012 yılı içinde, 473 köyde asbest içerikli toprak kullanıldığı, buralarda yaşayan yaklaşık 88.000 köylünün halen asbest ile temasa devam ettiğini de belirtebiliriz. Bu temasların aşağıdaki sonuçlara neden olacağını ön görmekteyiz:

1. Asbest ile temas etmiş ve halen teması kesilmiş olan popülasyon için 2013 yılı sonrası önümüzdeki yirmi yıl boyunca 7.638 mezotelyoma, 2.984 akciğer kanseri olgusu beklenmelidir. Yine bu popülasyonda diffüz plevral fibrozisli olgu sayısı 34.590 olmalı, bunların içinde 2.847 tanesinde solunum yetmezliği gelişmesi beklenmelidir.

2. Halen kırsal alan yaşantısı olan ve 2013 yılından itibaren asbest ile temasa devam etmesi beklenen popülasyon için 2013 yılı sonrası gelecek 20 yılda 1.646 mezotelyoma, 643 akciğer kanseri olgusu beklenmelidir. Yine, yirmi yıl sonrası bu popülasyonda diffüz plevral fibrozisli olgu sayısı 4.946 olmalı, bunların içinde 407 tanesinde solunum yetmezliği gelişmesi beklenmelidir

Hazırlanan bu proje, yukarıdaki ikinci grubun asbest temasını kesmeyi ve konu edilen sonuçlarını, direkt ve indirekt maliyetini ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. İlk grup temas etmiş olduğu için bu olgular gerçekleşecektir. Ancak, proje bitiminde bu grup için de önemli katkılar yapma imkanı ortaya çıkacaktır. Hastaların geleceği birimler ve olası hasta kimlikleri tespit edilmiş olunacağından, bu birim ve kişilerin konuya özgü eğitilmiş aile hekimleri tarafından izlenmesi sayesinde önemli ölçüde erken tanı ve bu sayede daha etkin tedavi şansı doğacaktır.

Ülkemizde asbest kullanımı ve ticareti 31 Aralık 2010 tarihi itibarıyla yasaklanmıştır. 2010 yılı öncesi son 30 yılda asbest ithalat miktarı yaklaşık 500.000 Ton olmuştur. Dolayısıyla halen bu miktar asbest sanayide ve hayatta dolaşmaktadır. Eski sanayi ürünleri ile çalışan ortamlarda, örneğin gemi tamir, araba tamir-fren balata, inşaat yıkım, kaynakçılık, izolasyon, yangın önleme, jeneratör çalışanlarında ve belki de kayıt dışı olarak küçük sanayi alanlarında asbest temasının hala olduğu bir gerçektir. Sadece 2010 yılında ülkemizde sökülen gemi sayısı 238' dir (*Gemi Geri Dönüşüm Sanayicileri Derneği*).

Maalesef ülkemizde mesleksi asbest teması ve oluşturduğu sorunlar hakkında tek bir araştırma verisi yoktur. Dolayısıyla biz mesleksi nedeni asbest teması hakkında bilimsel ve sosyal hiçbir öngörü yapamıyoruz. Bu konu tamamen spekülasyona açıktır. Bu proje, mesleksi asbest temasını da araştırmayı, sonuçlarını belirlemeyi ve ortadan kaldırılmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Dolayısıyla yukarıdaki rakamlar içine henüz sayısı bilinmeyen mezotelyoma, akciğer kanseri ve diffüz plevral fibrozis olgularını da katmak gerekecektir.

Türkiye Asbest Kontrolü Stratejik Planı'na ait bazı işlev bilgileri:

1. Proje, bütün Türkiye'ye yaygın asbest teması sorununun tümünü kapsayacak ölçekte hazırlanmış bir "halk sağlığı" projesidir.
2. Projeye başlangıç aşamasında 23 koordinasyon ili, 7 mücavir il alınmıştır.
3. Projeye 25 üniversite, 4 eğitim hastanesi, 2 meslek hastanesi katılacaktır.
4. Projede, Türkiye Mezotelyoma Grubu üyesi 15' i profesör, 21'i doçent, 5' i yardımcı doçent toplam 41 öğretim üyesi, 4 uzman hekim, üç mineralog (2 profesör, 1 Dr.), 4 yurt dışı danışman bilim insanı görev alacaktır.
5. Projeye Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 4 daire başkanlığı ile katılmaktadır.
6. Projede 30 ilin halk sağlığı müdürleri ve yaklaşık 70 il görevlisi görev alacaktır.
7. Projede toplam 473 köyde yaşayan yaklaşık 90.000 kişiye ulaşılabilecektir. Şehirde yaşayanlar için bu sayı proje süresinde belli olacaktır.
8. Proje, hızla sonuç verecek şekilde hazırlanmış kompakt bir örgütlenme modeli-işlevsel yapıya sahiptir. Proje bir yıl içinde sonuçlanacaktır.
9. Proje sonrası sorun saptanan bölgelerden köken alan kişiler aile hekimlerince daha duyarlı olarak izlenecektir.

Türkiye Asbest Kontrolü Stratejik Planı yararları ve çıktıları:

Proje süresince Türkiye için kırsal alanda ve mesleki ortamda asbest teması ve ilgili sağlık sorunlarına ait veriler, hem yıllık hem gelecek bazında, gerçek projeksiyonlara imkan verecek şekilde ve tam olarak belirlenmiş olacaktır.

- Proje bitiminde, bütün Türkiye için kırsal alanda asbest teması ortadan kalkacak, sanayide asbest teması boyutları belirlenerek, pratikte kullanılır önlem programı oluşturulacaktır.
- Proje bitiminde, sadece kırsal alanda, 1.646 mezotelyoma, 643 akciğer kanseri ve 4.946 diffüz plevral fibrozis, 407 solunum yetmezliği olgusunun ortaya çıkması engellenmiş olacaktır.
- Proje bitiminde 7.638 mezotelyoma, 2.984 akciğer kanseri erken tanı alma ve etkin tedavi imkanı kazanacaktır. Yakın izlenen ve eğitilen diffüz plevral fibrozisli 34.590 olgu içinde normalde gelişmesi beklenen 2.847 solunum yetmezliği olgusu önemli ölçüde azaltılmış olacaktır.
- Olası bütçe, projenin ilk aşaması tamamlandıktan sonra kesin olarak belli olacaktır. Proje ilk aşaması 145.000 TL gider gerektirmekte olup, ikinci aşama için tahmini öngörülen bütçe 3.440 000 TL olmuştur.
- Yukarıda konu edilen olguların direkt maliyeti olan yaklaşık 120.742 050 TL ile buna tekabül eden iki misli miktardaki indirekt maliyeti ile toplamda 362.226 150 TL önlenmiş olacaktır. Bu haliyle proje ülkemiz için en önemli "halk sağlığı" projelerinden biri olmaktadır. Bu miktarlar içinde mesleki teması olguların ve gerçekleştirilecek olan olgulardaki erken tanı ve tedavi kazancının katkısı yoktur.
- Proje bitiminde, ülkemizdeki asbest teması sorunu, temas edilen yerler, temas eden kişi sayısı ve dağılımı, temas süreleri, hastalıkların riski, görülme sıklıkları, maliyetleri geleceğe projeksiyon yapabilecek şekilde belirlenmiş olacaktır.
- Proje sonunda, sürekli kullanıma uygun "Kırsal Alan Asbest Teması Güvenlik Rehberi", "İşyeri Asbest Teması Güvenlik Rehberi" hazırlanmış olacaktır.
- Proje boyunca çok sayıda bilimsel araştırma yapılabilecektir.

Proje iş akışı:

Proje amaç ve hedeflerine ulaşmayı sağlayacak bir örgütlenme ve iş akış planı yapılmıştır. Örgütlenme ve uygulamaya esas oluşturacak ana çalışma başlıkları, yani proje iş – uygulama aşamaları şöyledir:

1. Sorunun ortaya konulması ve tanıtılması.
2. Sorunun çözümü için uygulama ekiplerinin oluşturulması ve eğitimi.
3. Uygulama ekiplerinin belirlenen sorunları detaylandırması.

4. Sorunların çözümü için uygulamalar.
5. Bilimsel veri analizleri.
6. Sonuç raporu.
7. Sempozyum.
8. Aile hekimlerinin eğitimi ve alanı izlemeye alması.

Projede asbest teması için önlem uygulamaları:

Kırsal alanda asbest teması, temasın gerçekleşme şekillerine bağlı olarak 5 ayrı önlem ile engellenecektir:

1. Evlerin asbest karışımı toprak ile yapılan sıva ve badanaları "plastik boya" ile kaplanacaktır.
2. Asbest karışımı toprak örtülü ev çatıları (damları) plastik çatı örtü malzemesi ile kapatılacaktır.
3. Köy içi ya da etkili yakın çevresinde bulunan asbest karışımı toprak örtüleri, uygun toprak tabakası ile kapatılacak ve yeşillendirilecektir.
4. Köy içinde terkedilmiş ve kullanılmayan evler usulüne uygun şekilde, köylüden de onay alınarak ortadan kaldırılacaktır.
5. Köy yaşam ortamındaki sokak yolları asbest karışımı toprak ile kaplıysa buraların "stabilize" olarak düzeltilmesi istenilecektir.

Mesleki ortamda saptanan asbest teması için, projede belirlenen ve bir rehber haline getirilen önlemler il yetkili makamlarına iletilecek ve geri dönüş istenilecektir.

Alınan önlemlerin etkinliği, projede yapılan model ortamdaki testlerle sınınanacak ve doğrulanacaktır.

Proje etkinliğini ve asbest teması önlem uygulamalarının başarısını doğrulama

1. Rehabilitasyon işlemi yapılacak köylerden model seçilmiş 5 köyde proje başlarken ve rehabilitasyon sonrası havada, değişik iklim ve yaşam ortamlarında asbest lif tayinleri yapılacaktır. Bu ölçümler ayrıca proje sırasında oluşturulan "model köy alanı" nda da yapılacaktır. Böylece proje önlem uygulamaları sonrası, uygulamaların etkin olduğu, teması

kestiği kanıtlanacaktır.

2. Çözüm uygulamaları bittikten sonra, il halk sağlığı müdürlüğü ve illerdeki Türkiye Mezotelyoma Çalışma Grubu Koordinatörleri tarafından “çözüm uygulamalarının doğruluğu” konusunda denetim yapılacaktır.

3. Şehirlerde tespit edilen asbest temasının gerçekleştiği birimler dağıtılan “iş yeri asbest teması güvenlik rehberi” ne göre iş yerlerini rehabilite etmek, ilgili birimler de bunu kontrol etmek, denetlemek durumundadırlar. “İş yeri asbest güvenliği komisyonu”, ilgili birimlerden önerdiği ve yazıyla bildirdiği önlemlerin alınıp, alınmadığı ve bu yönde yapılan program hakkında bilgi isteyecektir.

Proje sürdürülebilirliği:

Proje bitiminde mezotelyoma, akciğer kanseri, diffüz plevral fibrozis gelecek olan yaşam alanlarından köken alan riskli popülasyon, erken tanı ve tedavi şansı doğurabilmek amacıyla, aile hekimlerince söz konusu hastalıklar yönünden eğitilecek ve yakın izleme alınacaktır. Bu yakın izlem sayesinde, ortaya çıkması kesin olan mezotelyoma, akciğer kanseri ve solunum yetmezliği olguları için erken tanı ve daha etkin tedavi şansı oluşturulması hedeflenmektedir.

“Asbest Kontrolü Stratejik Planı”, bu proje içeriği ile başarılırsa, çok önemli bir “halk sağlığı hizmeti” olmanın yanı sıra, “örnek model plan” özelliği kazanacaktır.