

1.ULUSLARARASI KATILIMLI MEZOTELYOMA VE TIBBİ JEOLJİ SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

"Hacettepe Üniversitesi Mezotelyoma ve Tıbbi Jeoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi" organizasyonunda, 12-14 Kasım 2015 tarihinde Ankara'da "1.Uluslararası Katılımlı Mezotelyoma ve Tıbbi Jeoloji Sempozyumu" düzenlenmiştir. Sempozyum kapsamında, Tıbbi Jeoloji ve Mezotelyoma alanında ulusal ve uluslararası düzeyde geliştirilmiş deneyimlerin paylaşıldığı 6 oturumda "Mezotelyoma ve Akciğer Zarı Kanseri "Eriyonit ve maruziyeti" Asbest ve Asbest Maruziyeti", "Mesleki Toz Hastalıkları", Radyasyon ve Sağlık", Arsenik ve Sağlık" ile "Elementler ve Sağlığa Etkileri" ana başlıklarında sunumlar gerçekleştirilmiştir. Sempozyumda gerek uygulamacı kurum temsilcileri gerekse akademisyenler tarafından gerçekleştirilen sunumlar da ve katılımcıları paylaşımlarında ön plana çıkan konular kamuoyu ile paylaşılmak üzere aşağıda sunulmuştur:

Deprem, heyelan, sel, çığ, kaya düşmesi gibi insanlara başta yaşamları olmak üzere büyük zarar, üzüntü ve olumsuzluklara yol açan doğa olayları insan yaşamının birkaç saniyesinde ya da birkaç dakikasında oluşurken; asbest, eriyonit, silis gibi mineral tozları ile arsenik, cıva, kurşun, kadmiyum elementleri ve radon gazının zehirleyici etkisi yıllar içerisinde kendini gösterebilmektedir. Ülkemizin birçok yöre ve bölgesinde rapor edilen kansere yakalanma, genç yaşta dişlerinin lekelenmesi-harelenmesi, iskelet yapısı bozukluğu, deride fiziksel olumsuzlukların oluşması, boylarının cüce kalması vb. sağlık sorunlarına yönelik gerçekleştirilen epidemiyolojik çalışmalarla bu sağlık sorunlarının arka planında toprak, su veya havadaki element ve mineraller olduğu açıkça gösterilmiştir. Sağlığımızı olumlu ya da olumsuz etkileyen tüm elementler doğanın ve dolayısıyla jeolojik çevremizin bir parçasıdır ve canlıların ortak varlıklarının temelini oluşturur. İnsan sağlığı üzerinde; çevredeki kayalar, mineraller ve elementlerin yanı sıra, jeolojik süreçler sonucu oluşan depremler ve volkan patlamaları vb. olayların olumlu ya da olumsuz etkilerini, bunların coğrafik dağılımları ile sonuçlarının çözümünü irdeleyen bilim dalı "TIBBİ JEOLJİ" olarak adlandırılmaktadır.

Tıbbi Jeoloji bilimi; jeoloji mühendisleri, hidrojeologlar, mineraloglar, jeokimyacılar, biyojeokimyacılar, hekimler, epidemiologlar, toksikologlar, patoloğlar, diş hekimleri, veteriner hekimler, ziraat mühendisleri, ziraatçılar, biyologlar, kimya mühendisleri, kimyacılar, çevre mühendisleri, maden mühendisleri, coğrafyacılar, radyasyon fizikçilerini, vb meslek dallarının ortak ilgilendiği, multidisipliner bir bilim dalıdır. Günümüz dünyasında Tıbbi jeoloji; yerleşim birimlerinde arazi kullanım kararlarının verilmesinden ülke tarım ve hayvancılığının yönetimine, inşaat sektöründe yapı malzemelerinin güvenliğinden mahalle, köy, şehir veya bütün bir ülke ölçeğindeki Halk sağlığı uygulamalarına kadar geniş bir yelpazede karar süreçlerine katkı vermekte, karar verici kişi ve kuruluşları yönlendirmektedir. Ülkemizde de kırsal ve kentsel yaşam alanlarında yaşam kalitesinin arttırılmasında bu denli önemli etkilere sahip olduğu değişik araştırmalarla gösterilmiş olmasına karşın Tıbbi Jeoloji ne yazık ki hak ettiği noktaya hala gelememiştir. Oysa Bu sempozyumdaki sunumlarda da birkez daha görüldüğü üzere Tıbbi Jeoloji ülkemizin sürdürülebilir geleceği üzerindeki kritik bir role sahiptir.

Tıbbi Jeolojinin sahip olduğu mesleki derinlik günümüz dünyasında birçok ülkede "multidisipliner bir bilim dalı olarak kabul edilmesine" yol açmıştır. Oysa tıbbi jeoloji açısından "bir laboratuvar niteliğinde olan Ülkemizde" bu konuda yeterli çalışmalar gerçekleştirilememektedir. Başta Çevre ve Şehircilik ile Sağlık Bakanlığı olmak üzere ilgili kamu kurumlarının "tıbbi jeoloji araştırma projelerine" öncülük yapması; Üniversitelerimizin bu alanda daha çok araştırmacı yetiştirmesini umut etmekteyiz.

Kanser halen dünyada en önemli halk sağlığı sorunu olarak önceliğini ve önemini korumakta ve "çağımızın hastalığı" olarak bilinmektedir. Kanser yol açtığı sosyal ve ekonomik yükü her geçen gün artış göstermekte; Ülkeler "kanserele mücadele stratejilerine" büyük önem vermektedir. Türkiye'de malign plevral mezotelyoma insidansı araştırmacı tahminlerine göre, milyonda 8 civarındadır. Sağlık Bakanlığının 2015 yılında yayınladığı Kanser İstatistik verilerine göre, ise insidans erkeklerde 100.000'de 1,1, iken, kadınlarda 0,6 olarak verilmektedir. Buradan yola çıkarak, yılda 663 vakanın çıkması beklenir. Ancak MPM'nin ülkenin belli bölgelerinde endemik olduğu bilinmektedir ve olguların doğum yerleri incelendiğinde, en fazla olgunun Diyarbakır, Elazığ, Eskişehir, Tokat, Sivas, Kütahya, Yozgat olduğu görülmektedir. Olguların erkek/kadın oranı 1,36'dır. Erkeklerde ve kadınlarda yaş ortalamaları sırası ile 62,0±13,1 ile 61,3±13,7'dir. Bu endemik bölgelerde milyonda 40 civarında insidans rapor edilmektedir.

Kanserele mücadele süreçlerinde, "korunma" en az "erken tanı" kadar, hatta daha üst seviyede, bir bileşen olarak kabul edilmektedir. Bu konuda tüm paydaşları harekete geçirmek üzere hazırlanacak "ulusal strateji belgesi ve eylem planları", "korunma, yani çevresel kanser etkenleri ile mücadeleye" odaklı bir sistemin inşasını hedeflenmektedir. "Korunma" olgusunu bu derece ön plana çıkartan, kanserin nedenine yönelik olarak ulaşılan, "%90 çevresel, %10 oranında ise genetik faktörlere bağlı geliştiği" yönündeki bilimsel bulgudur. Bu nedenle, "tütün, alkol, obezite, toz gibi çevresel maruziyet nedenlerinin azaltılması veya yok edilmesi" "korunma"nın temel ilkesidir. "Mezotelyoma'dan (akciğer zarı kanseri) korunma ve kontrol, çevresel ve mesleki maruziyet koşullarına müdahale edilmesini" gerekli kılmaktadır. Bu ilişki nedeniyle, "Mezotelyoma" ve "Tıbbi Jeoloji" birbiriyle bütünleşmiş iki ilkesidir. Akciğer zarı kanseri (Mezotelyoma) nedeni olan eriyonit minerali Nevşehir ili bazı yerleşim yerlerindeki özellikle Karain, Tuzköy ve Sarıhıdır'daki volkanik tüf kayalarında saptanmıştır. Ancak jeolojik-Tıbbi Jeolojik araştırmaların sonuçlarına göre asbest riski altında çok sayıda yerleşim bulunmaktadır. Bu tür riskli yerleşim yerlerinin ıslahı için Tuzköy örneğinde olduğu gibi Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlıkları koordinasyonunda çalışmalar başlatılmasına gereksinim vardır.

Jeolojik-Tıbbi Jeolojik araştırmaların ortaya koyduğu asbest gerçekliğimiz, çevresel asbest maruziyetinin ülkemizde çok geniş bir coğrafyada etkin olduğunu göstermektedir. Öte yandan 1.000.000 tondan fazla ithalat yoluyla ülkemize giriş yapmış asbest sözkonusu olup bu asbest yaşam çevremizde varlığını sürdürmektedir. Özellikle 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanunun yayınlanması sonucu artan kentsel dönüşüm projelerindeki yıkımlar yapılarıdaki asbest riskini kamuoyu gündemine taşımıştır. Ancak Ülkemizde endüstriyel asbest riski altındaki nüfusu bilinmemekle birlikte bu ithalat rakamları üzerinde "her 180 ton asbestin 1 mezotelyoma yaptığı" baz alınarak yapılan yaklaşık bir hesaplama ile, Ülkemizde önümüzdeki yıllarda yaklaşık 3000 mesleksel mezotelyoma vakasının ortaya çıkması beklenmektedir. İthal asbest, en yoğun şekilde ulusal yapı sektöründe yaklaşık 3000 malzemede hammadde olarak kullanılmış olup bu asbest başta 1930 ile 1990 yılları arasında inşa edilen yapılarda varlığını sürdürmektedir. Kentsel dönüşüm projeleri ve eski binaların yıkımından kaynaklanabilecek asbest riski ortadan kaldırmak için ilgili bakanlıkların ve yerel yönetimlerin işbirliğine gereksinim duyulmaktadır. Asbest güvenliği sağlanmamış yıkımlar sonucu ortaya çıkan atıkların vahşi depolaması sonucunda "hafriyat, yıkıntı ve inşaat atıkları depolama alanları" ile "çöplükler" çevre sağlığı açısından riskli hale gelmektedir. Bu nedenle ülkemizde kontrolsüz insan faaliyetleri sonucu yaşanan endüstriyel asbest maruziyetlerine karşı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının koordinasyonunda ilgili tarafların katılımı ile başlatılacak çalışmalarla asbest söküme mevzuatı günümüzün ihtiyaçlarına göre yeniden yapılandırılmalı; "Asbestle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre düzenlenen asbest söküme uzmanları eğitimi ve uygulamaları yeniden gözden geçirilmeli; asbest söküme uzmanlığı mesleki alanlara göre sınıflandırılmalıdır.

Sempozyumda da vurgulandığı üzere, Ülkemizde gerek çevresel gerekse endüstriyel asbest maruziyetinin engellenmesi açısından belirli yasal düzenlemeler yapılmış olsa da hem yeni yasal düzenlemelere ihtiyaç duyulmakta hem de uygulamanın denetimi ve izlenmesinde pratik sorunlar yaşanmaktadır. Bu nedenle başarılı dünya örneklerinin ışığında etkin ve verimli bir asbest yönetim sisteminin kurulabilmesi için başta Çalışma ve Sosyal Güvenlik, Çevre ve Şehircilik ve Sağlık Bakanlıkları arasında kalıcı bir işbirliğinin yaratılması; üniversitelerin ve uygulama ve araştırma merkezlerinin de bu sürece katılması kaçınılmazdır. Bu çalışmalarda teknik usul ve esasların geliştirilmesinin yanı sıra asbest konusunda toplumsal farkındalığın arttırılmasına da odaklanmalıdır. Kanser nedeni olan asbest ve eriyonit içeren kayalar ile bunların alterasyonundan oluşmuş olan alanlar yerleşime açılmamalı; mevcut yerleşim birimlerinde ise ıslah çalışmaları yapılarak gerekirse ikametden arındırılmalıdır. Bu anlamda, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın (Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı) 10337 sayılı Genelgesinin tıbbi jeolojik riskler açısından yeniden düzenlenmesi ve tüm Türkiye için uygulanması halk sağlığı için bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, 19 Şubat 2015 tarihli Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün "Tıbbi Jeolojik Etüt Raporu" konulu yazısından belirtilen değerlendirmeler hayata geçirilmelidir.

Zeminler depremsellik yönünden yerleşime uygun olumlu parametreler taşıyor olsa bile, eğer insan sağlığını tehdit eden; elementlerden uranyum, arsenik, minerallerden; asbest, eriyonit, silis tozları, arsenik, radon gazı, doğal radyasyon kaynağı ortamda yer alıyorsa iyileştirme tedbirleri alınmadan, sağlıklı bir ortam yaratılmadan yerleşime açılmamalıdır. Yerleşime açılacak olan alanların, insan sağlığını tehdit eden ve hastalıklara neden olabilecek; element, mineral, zehirli gazlar vb. Tıbbi Jeoloji kapsamında araştırılmalıdır. Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa ülkelerinde özellikle İngiltere ve İsveç'te yerleşime açılacak bu alanlar Tıbbi Jeoloji içeriğiyle yasal olarak uygulanmaya alınmıştır. Yerleşim alanları ve buna bağlı yaşam kalitesinin yükseltilmesi sürecinde, afet güvenliği ve sağlığın korunması, "TIBBİ JEOLJİ" sorunlarının doğal tehlikeler arasında yer aldığı bilinciyle; ülke genelinde "Tıbbi Jeoloji Tehlike Haritası" ve "Türkiye Jeojenik Radyasyon Tehlike Haritası"nın hazırlanması ve konuya ilişkin çalışmalarda eşgüdüm sağlanarak Tıbbi Jeoloji Risk Yönetiminin geliştirilmesi; imar-afet-çevre ve sağlık üzerine mevcut yasaların bu bilinç temelinde gözden geçirilerek, ihtiyaçlar temelinde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

Dünyada çevresel etkenlerle kişi başına düşen kaliteli su miktarı her geçen gün azalmaktadır. Ülkemizde ise su hem su fakiri bir ülke olmamız hem de su talebinin hızla artması nedeniyle "stratejik bir öneme sahiptir". Ülkemizde suyun "kalitesi" birçok Tıbbi Jeolojik araştırmaya konu edilmiş ve Batı Anadolu ve İç Anadolu bölgelerindeki bazı içme sularında arsenik konsantrasyonlarının Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği sınır olan 10 mikrogram/litrenin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Ülkemizdeki su yönetim sisteminin etkin ve verimli bir şekilde işletilebilmesi için "su kalitesine yönelik Tıbbi Jeoloji araştırmalarının" arttırılmasına; suyun sistematik bir şekilde izlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Sempozyumun Tıbbi jeoloji ve Mezotelyoma konularında etkin bir tartışma ortamı yaratarak, bürokrasiye, akademisyenlere, kamu kurum ve kuruluşlarına önemli bir platform oluşturduğu düşüncesindeyiz. Gerek sunumlarıyla ve gerekse katılımlarıyla katkı koyan kurum temsilcisi ve araştırmacılara, başta Hacettepe Üniversitesi Rektörlüğü olmak üzere destekleyen kurumlara teşekkür ederiz.

15 Kasım 2015

Sempozyum Başkanları

Prof. Dr. A. Salih EMRİ - Dr. Eşref ATABEY