

ALÜMİNYUM VE SAĞLIK BİLGİ NOTU 1-8

Bu bilgi notu Avrupa Alüminyum Birliği'nin Kasım 2012 tarihli ve Aluminium and Health Fact Sheets 1-8 isimli yayınının Türkçeleştirilmiş halidir.

Bilgi Notu 3

ALZHEİMER HASTALIĞI NEDİR?

Alzheimer Hastalığı, giderek artan hafıza kaybı ve günlük yaşamın diğer beyin fonksiyonları ile nitelenen kronik bir durumdur. En sık görülen bunama tipidir ve çoğu vaka 65 yaşından sonra ortaya çıkar. Alzheimer hastalığının spesifik teşhisi zor olabilir. Belli bir tanı ancak beyin biyopsisi ve hem Nörofibriler Yumaklar adı verilen sinir hücrelerine, hem de Senile Plaques Brain MRI taraması adlı yara izlerine bağlı sıra dışı protein maddelerinin birikiminin bulunması, Alzheimer'in herhangi bir semptom ortaya çıkmaya başlamadan önce belirti verdiğini tespit edebilir. Tüm bunama vakalarının yarısından fazlasının Alzheimer Hastalığı olduğu kabul edilir ve 70-80 yaşındaki nüfusun yaklaşık % 5'i Alzheimer Hastalığından etkilenir.

Alzheimer Hastalığı, genetik ve çevresel faktörleri içeren çok faktörlü bir hastalık gibi görünmektedir. Yirmi yıldan uzun süren kapsamlı araştırmalara rağmen, henüz net bir sebep bulunamamıştır. Son araştırmalar aynı zamanda birçok genetik faktörü geç başlangıçlı Alzheimer hastalığına bağlamıştır. Çevresel risk faktörlerinin Alzheimer hastalığının gelişimine katkıda bulunma olasılığı yüksektir, ancak bunlar hakkında daha az şey bilinmektedir.

Özellikle geçmişte meydana gelen ve böbrek diyalizi sırasında, şiddetli böbrek fonksiyon bozukluğu olan hastalarda diyaliz sıvısı için musluk suyunun kullanılmasından doğan vücuttaki alüminyum birikimine bağlı bozukluklar, Alzheimer Hastalığından farklıdır. Davranış özellikleri farklıdır ve Alzheimer Hastalığı'nın yapısal beyin değişikliği teşhisleri bulunmamaktadır. Bu "diyaliz demansı" nadirdir ve Alzheimer Hastalığı'nın aksine, tedavi edilebilir ve genellikle geri döndürülebilir.

ALÜMİNYUM VE SAĞLIK BİLGİ NOTU 1-8

Bu bilgi notu Avrupa Alüminyum Birliği'nin Kasım 2012 tarihli ve Aluminium and Health Fact Sheets 1-8 isimli yayınının Türkçeleştirilmiş halidir.

Bilgi Notu 3

ALÜMİNYUM ALZHEİMER HASTALIĞINDA BİR ROL OYNAR MI?

Alüminyum ve Alzheimer hastalığı arasında bir bağlantı olasılığı 1965 yılında ortaya çıktı. Alüminyum tuzları doğrudan tavşan beynine enjekte edilirken, bazı histopatolojik düzeydeki değişiklikler üredi. Ancak, bunların daha sonra Alzheimer Hastalığı'nda bulunan değişikliklerden farklı olduğu gösterilmiştir.

Daha sonraki araştırmalar çelişkili sonuçlar vermiştir. Newcastle, İngiltere'deki bir araştırma grubu, Alzheimer Hastalığı ile ilişkili yaşlılık plaklarının çekirdeğinde alüminyum bulmuştur. New York'ta bulunan Temel Araştırma ve Gelişim Engelliler Enstitüsü'ndeki araştırmacılar, Alzheimer hastalarının beyinde çalışılan yumakların ve plakların yaklaşık yarısında ortak lokalize olan çeşitli seviyelerde alüminyum ve silikon bulmuşlardır.

Tespit değişkenliği ve mevcut düşük alüminyum seviyeleri, Alzheimer hastalarının beyinde yapısal anormalliklerin oluşması için alüminyumun gerekli olmadığını göstermiştir. İngiltere Oxford Üniversitesi'nde, temiz numuneler üzerinde ileri analitik teknikler kullanan bir grup, yaşlı plakların çekirdeğinde alüminyum bulamadı.

Daha önceki zorlukların birçoğunu ortadan kaldırmak için hazırlanan Norveçli bir çalışma, Alzheimer hastaları ve bir kontrol grubu arasında beyin seçici olarak etkilenen bölgelerinde alüminyum içeriğinde bir fark bulamadı.

En son kapsamlı rapor 1997 yılında, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programının (UNEP) himayesinde olan Uluslararası Kimyasal Güvenlik Programı Görev Grubu tarafından hazırlanmıştır. Bu rapor şu sonuca varmıştır: **"Alzheimer hastalığında alüminyumun birincil bir nedensel rolünü destekleyecek kanıt yoktur ve alüminyum, insanlar dâhil hiçbir canlıda ve hiçbir türde Alzheimer hastalığı patolojisini tetiklememektedir. Bazı bölgelerdeki yaşlı nüfusun içme suyunda daha yüksek seviyelerde alüminyuma maruz kalmasının Alzheimer hastalığını arttırıp hızlandıracağı hipotezi, mevcut verilerle desteklenmemektedir."** Bu rapor, o zamandan bu yana birkaç ulusal veya uluslararası toplu uzmanlık grubu veya ulusal sağlık kurumu tarafından onaylandı (Bkz. Referans).

Alzheimer Uluslararası Konferansları ve düzenli aralıklarla düzenlenen ve binden fazla uzmanın katıldığı ilgili konular sırasında, alüminyum Alzheimer hastalığını etkileyen faktörlerden biri olarak kabul edilmedi.

Alüminyum endüstrisi, alüminyumla ilgili sağlık sorunlarına her zaman sorumlu bir tutum izlemiştir. Bu hastalığın nedenleri hakkındaki bilginin geliştirilmesine yardımcı olmak için bu alanda önde gelen araştırmacılarla kilit merkezlere önemli kaynaklar sağlamıştır.

Önde gelen bilim adamları, tıbbi otoriteler ve Alzheimer araştırmacıları, alüminyumun ilişkisini azaltmaya devam ederken endüstri, Alzheimer hastalığının olası nedenleri üzerine araştırmaların, neden ve çözüm bulununcaya kadar devam etmesi gerektiğine inanmaktadır.



Bilgi Notu 3

KAYNAKLAR

1. IPCS (1997) – International Programme on Chemical Safety Report N°194 – Environmental Health Criteria - Aluminium – World Health Organization
2. Krewski D, Yokel RA, Nieboer E, et al. Human health risk assessment for aluminium , aluminium oxide, and aluminium hydroxide. Journal Toxicol Environ. Health 2007 ; 10 (Suppl.1) 1 – 269.
3. BfR Health Assessment N° 033/2007, 13 December 2005. No risk of Alzheimer disease from aluminium in consumer products. Federal Institute for Risk Assessment (Germany)
4. Afssa, Afssaps, InVs – Evaluation des risques sanitaires lies à l'exposition de la population française à l'aluminium . Eau, Aliments , Produits de Santé – Rapport Novembre 2003.