

## Allerji ve Allerjik Solunum Sistemi Hastalıklardan İlaçsız Ne Kadar Korunabiliriz?

### [How Can We Prevent Allergy And Allergic Respiratory Diseases Without Drugs?]

#### ÖZET

Günümüzde hemen hemen her şey ekonomiye dayanmaktadır, bu nedenle sağlıklı kalmanın en ucuz yöntemi olan “Koruyucu Hekimlik”, bireyleri hastalıklardan uzak tutmanın merkezinde yer almaktadır. Olabildiğince az ilaç kullanmak ve ilaç dışı koruyucu tedaviler, yan etkileri ve tedavi maliyetlerini azaltabilen önemli metotlardır. Bu makalede yüzyılın hastalığı olarak kabul edilen “Allerji” ve “Allerjik Hastalık”lardan ilaç dışı korunma ve tedavi yöntemlerini anlatacağız

#### SUMMARY

Almost everything depends on the economy today, so “Preventive Medicine” which is the cheapest way to stay healthy, takes center stage of keeping the individuals diseases free. Using few drugs as possible and non-drug preventive therapies are important methods that can reduce side effects and treatment costs. In this article, we will tell non-drug prevention and treatment methods “Allergy” and “Allergic Disease” that is called 21<sup>st</sup> century disease.

**Sait Yeşillik<sup>1</sup>**  
**Sami Öztürk<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>GATA İmmunoloji ve Allerji  
B.D,Ankara

<sup>2</sup>GATA Haydarpaşa İmmunoloji  
ve Allerji B.D,İstanbul

#### Anahtar Kelimeler:

Allerji, Koruyucu hekimlik, Yan Etkiler, Maliyet.

#### Key Words:

Allergy, Preventive medicine,  
Side Effects, Cost.

#### Sorumlu yazar/

#### Corresponding author:

Sait Yeşillik  
GATA İmmunoloji ve Allerji B.D,  
Ankara, Türkiye.  
syesillik@gata.edu.tr

Gönderme Tarihi/Date of Submission: 18.06.2012, Kabul Tarihi/Date of Acceptance: 08.08.2012 DOI:10.5455/pmb.1338893612

## GİRİŞ

Yirmi birinci yüzyıl olumlu gelişmelerin yanı sıra pek çok olumsuzlukları da bize sunmaktadır. Görüntülü cep telefonlarından internet dünyasına, jet uçaklardan mikrocerrahide kullanılan robotlara kadar birçok baş döndürücü güzellik insanların emrine sunulmaktadır. Ancak sağlık açısından tehdit edici düzeydeki hava kirliliği yüzyılımızın en önemli sorunlarından birisidir. Ayrıca gıda endüstrisindeki gelişmeler ile insanların damak zevkine sunulan çeşit çeşit yiyecek ve içeceklerle katılan kimyasallar giderek sorun olmaya başlamıştır. Günümüzde barınma yerleri kapalı ve toplu barınma yerleri şeklindedir. Gerek bina içi, gerekse de bina dışı ortam kirliliği insanların modernleşme ile ters orantılı olarak sağlığının bozulmaya başladığını ortaya koymaktadır (1,2).

Gerek erişkin, gerekse çocuk yaş grubu hastalıkları incelendiğinde allerjik hastalıkların günümüzde giderek arttığı görülmektedir. Allerjik rinit ve allerjik astımlı hasta sayısı giderek artmaktadır. Sık

hastalanma, sık antibiyotik kullanma hem hastaları sıkıntıya sokmakta, hem de maliyetler bazı ülkelerde ekonomiyi zorlamaktadır. Birçok hastalığın genetik ve patofizyolojik mekanizmalarının anlaşılmasında çok büyük ilerlemeler kaydedilmesine rağmen özellikle bazı allerjik hastalıklarda halen yüz güldürücü tedavi metotları bulunmamaktadır (3-5).

Koruyucu hekimlik hem hastalanma sıklığını, hem de hastalanma durumunda kullanılan ilaçların maliyetini önemli oranda azaltmaktadır. Alınacak bazı temel önlemler, hatta basit kurallar ile allerjik bünyeli kişilerde allerjiden belirli düzeylerde korunma sağlanabilir. Allerjik hastalıklardan korunma ile allerjik hastalığı olanlarda hastalanma sıklığının azaldığı bilinen bir durumdur. Yazımızda özellikle allerji hastalarına yönelik alınacak bir takım önlemlerle allerjik hastalığa bağlı ilaç kullanma sıklığının ve süresinin azalacağını düşünmekteyiz (6,7).

### **Allerji Nedir?**

Solunum ya da temas yolu ile kişinin maruz kaldığı etkenlere karşı bağışıklık sisteminin verdiği reaksiyonlara aşırı duyarlılık, ya da allerji denir. Allerji terimi kendi arasında;

Allerjik duyarlanma (atopi): Semptomlarla birlikte gitmesi önemli değildir.

Allerjik semptomlar (atopik hastalıklar): Nefes darlığı, öksürük, hırıltılı solunum, burun akıntısı, hapşırma, cilt kaşıntısı ve kızarıklıkları, kısaca allerjik rinit, astım, ürtiker, gıda allerjisi gibi birçok hastalık belirtisi olarak da tanımlanabilir. Duyarlanma ile birlikte olması önemli değildir.

### **Allerjik Hastalık Gelişimi**

Hastalık gelişimi allerjen teması ile oluşur. Allerjenle temas etmemiş kişilerde allerjenler genellikle hastalık oluşturmaz. Allerjenler sonucu organizmada;

1. Allerjenle temas sonrası duyarlanma.
2. Tekrarlanan allerjen temasları sonrası allerjik sürecin (inflamasyonun) gelişmesi.
3. Tetikleyici faktörlerin de etkisi ile allerjik hastalık semptomlarının bulunması ile hastalık oluşur. Hastalık gelişiminin hangi aşaması olursa olsun yeterli önlem veya korunma oldukça önemlidir (8).

### **Allerjen Çeşitleri**

1. Bina İçi Allerjenler: Bina içinde yer alan allerjenler olup yazımız boyunca neler olduğu ve alınması gereken önlemler anlatılacaktır.
2. Bina Dışı Allerjenler: Bina dışında yer alan allerjenler olup yazımız boyunca neler olduğu ve alınması gereken önlemler anlatılacaktır.

### **Korunma**

Allerjik hastalık gelişmesini önlemeye yönelik önlemler “Primer korunma”, allerjik hastalık gelişen kişilerde semptomlar ve hastalık ataklarının gelişmesinin önlenmesine yönelik yöntemler ise “Sekonder korunma” olarak ifade edilir.

### **Neden Korunuyoruz? Duyarlanmadan?, Semptomlardan?, Her İkisinden de?**

Allerjiden ve allerjiden korunma önemlidir. Aydınlanması gereken soru geleceğe yönelik yapılması gerekenin ne olduğudur. Kişileri allerji

hastası olmadan nasıl korumalıyız? Neler yapmalı ve neler yapmamalıyız? Hangi tip duyarlanma gelecekte kişilerde ne gibi allerjik hastalıklara yol açabilmektedir? Çevre yapısı, genetik yatkınlık, kişilerin besleme ve barınmada karşılaştığı etkenler ne derece önemlidir? İdeal yaklaşım; allerjik duyarlanma olmadan korunmanın sağlanması ya da duyarlanma olmuş bireylerde sekonder korunma ile atopik hastalık tablosunun ortaya çıkmasının önlenmesidir. Mutlak bir korunmanın hem olumlu hem de olumsuz yönleri vardır. İdeal olan bireyi korurken farklı bir takım hastalıkların veya istenmeyen durumların ortaya çıkmamasıdır.

### **Kimler Korunmaya Adaydır ve Tarama İçin Ne Yapabiliriz?**

Genetik olarak doğan tüm çocuklarda düşük olasılıkla allerjik hastalık gelişme durumu vardır. Özellikle atopik bünyeli birey bulunduran ailelerin yeni doğanlarında atopik yapıyla doğma olasılığı biraz daha fazladır. Bu grup aile bireylerine korunma açısından daha dikkatle yaklaşılmalıdır. Allerji taramasının atopik öykülü birey bulunduran ailelerde yapılmasının hem ekonomik, hem de daha pozitif sonuçlar vereceği bir gerçektir (6,9).

### **Allerjiden Korunma Ne Kadar Erken ve Ne Kadar Süreyle Olmalı?**

Allerjiden korunmada ne kadar erken başlanacağı konusu biraz farklı görüşlere sahiptir. İntrauterin duyarlanma konusunda değişik çalışmalar vardır. İntrauterin duyarlanmanın gereksiz ve plansız yapılması, potansiyel gelişim sorunlarına yol açması nedeniyle üzerinde dikkatle durulması gereken bir konudur. Pek çok kohort çalışmasında inhalen ve gıda allerjenlerinden korunma antenatal olarak başlayıp postnatal dönemde de devam etmiştir. Bu araştırmalara göre elde edilen sonuçların etkinliğinin antenatal dönem inhalen allerjiden korunmaya ait olduğunu söylemek pek doğru değildir. Korunma süresinin ne kadar süreceği tartışmalı olup genel kabul edilen görüş pek çok çalışmacı tarafından 1-2 yaş civarında durdurulması yönündedir (10-12).

### **Allerjen Yüğü ve Azaltılması**

Allerjik bünyeli birey allerjenle ne kadar uzun süreli ve yoğunlukta temas ederse oluşacak allerjik hastalık belirtisi o oranda fazla olacaktır. İnhalen allerjenler gerek ağız burun yolu, gerekse cilde temas ederek yoğun şekilde organizmaya alınabilir. İnsanlar solunum işlemini genellikle burun yolunu kullanarak

yaparlar. Burun kılları alınan havadan ev tozu akarı ve polenler gibi allerjenleri tutarak burun pisliliği dediğimiz bir yapıyı oluşturur. Allerji hastası için burunda tutulan her allerjen, her gün doğal yoldan sanki kolda allerji prick testi oluyormuş gibi burunda reaksiyonu ve burun yolunda allerji belirtilerinin gerçekleştirmesini sağlar. Yani allerji deri testi yapılırken bazı hastalar için dayanılmaz kol kaşıntısı ve kızarıklık gibi belirtiler her gün doğal yoldan burun içinde meydana gelmektedir. Bunu önlemek için düzenli burun temizliği yapılması şarttır. Ev tozu akarı için; her uyanma veya tozlu ortamda bulunma sonrasında, burunu su ile temizleme büyük oranda allerji yükünü ve buna paralel olarak allerjik belirtileri de azaltacaktır. Polen allerjisi için; açık havaya çıkma sonrasında su ile burun temizliği allerjen yükünü oldukça azaltacaktır. Yani günde 5-10 defa gibi su ile yapılan burun temizliği sonucu burunda uzun süreli yerleşen allerjen yükünü azaltacak ve klinik belirtiler belirgin seviyede oluşmayacaktır. Ev dışı allerjenlerden (özellikle polenler) etkin bir şekilde korunma mümkün değildir. Ev içi allerjenlerle (ev tozu akarı gibi) teması ortadan kaldırmak veya en aza indirmek ise mümkündür. Hem ev içi, hem ev dışı allerjenlerden sadece burunu temiz su ile yıkama yoluyla "burun allerjen yükü"nü azaltıp allerjiden korunma oldukça kolay, ekonomik ve etkili bir yöntemdir. Ayrıca polen allerjisi olanların polen mevsiminde uzun kollu bol giysiler giymeleri hava yolu ile vücudumuzun çıplak alanlarına polenlerin bolca yapışıp genel vücut kaşıntılarını oluşturmasını engelleyeceğinden "vücut allerjen yükü"nün azaltılması yönünde önemli bir koruyucu metottur.

### Allerjik Hastalık Başlama Zamanı

Her insanın allerjik hastalık seviyesini bir su bardağındaki su miktarına, allerjik hastalık belirtilerini de su ile dolup taşan ve dibini ıslatan suya benzetelim. Bardakta su ne kadar az ise bardak dışına su sızmayacak yani allerjik hastalık belirtisi olmayacaktır. Bardağı taşıran birçok neden vardır. Başlıcaları; ev içi allerjenler, ev dışı allerjenler, enfeksiyonlar, hava kirliliği, stres, egzersiz, hormonal yapımız vs... Bazen bardağı kalın bir son damla taşıyabilir. Ancak son damla hiçbir zaman tek başına suçlu değildir. Eğer ki bardak ne kadar az su ile yani allerjen ile dolu ise birey o oranda sağlıklı ve sıkıntısız olacaktır. Yazımız boyunca anlatacağımız her önlem bardağındaki su miktarını, yani vücudumuzdaki allerjen miktarını azaltan etkenlerden biri olacaktır. Önerilen ancak uygulanmayan her önlem ise bardağımızı dolduran ve taşmaya neden

olan yani allerjik hastalık belirtisi yapan etken olacaktır. "**Taşan bardak**" örneğini unutmazsak allerjik hastalıktan korunma o oranda iyi olacaktır.

### Kreş Yararlı mı? Yoksa Zararlı mı?

Kreşe, anaokuluna başladıktan sonra sık hasta olan çocukta iki şey düşünülür.

1 Diğer çocuklardan enfeksiyon kapmaktadır. Eğer hastalık etkeni diğer çocuklardan alınmakta ise, yani enfeksiyon nedenli sık hastalanma varsa aşılama önerilir.

2 Çocuk allerjik olabilir. Özellikle "ev tozu akarı allerjisi" olan çocuklarda kreş ortamında yakınmalar artmaktadır. Halı, halıfleks ve toz ile temas çok arttığı için akarlarla temas ta artmakta ve nezle, sinüzit, öksürük gibi sık hastalık ve hastalık belirtileri olabilmektedir. Öneri: Bir allerji uzmanına müracaat ederek allerji deri prick testi, spesifik IgE gibi bir takım allerji inceleme tetkiklerinin yaptırılması ve ev tozu akarı allerjisi varsa buna yönelik önlemlerin alınması tek çözüm yoludur (6).

### Bina İçi Allerjenlerden Korunma:

#### 1. Ev Tozu Akarlarından (mite) Korunma

Nemli ve sıcak ortamlarda çoğalabilen, vücut proteinleri ve dışkıları allerjenik özellik gösteren, normal şartlarda gözle görülemeyen, mikroskopik en önemli ev içi allerjenlerdir. Üzerinde toz tutan halı, yastık, yatak, kadife perde gibi ev eşyalarında bolca bulunur. Solunum ve cilt yolu ile vücuda girerek hastalık belirtilerine ve bulgularına sebep olurlar. İnsanları ısırmaz, hastalık taşımaz, hem vücudu hem de dışkı çok sayıda allerjen içerir. Sadece duyarlı kişilerde allerjik yakınmalara sebep olurlar. İnsan deri döküntüleri ile beslenirler. İnsanlar üzerinde barınmazlar. Her evde doğal olarak bulunan ve böcek ilaçları ile ölmeyen önemli bir allerjik hastalık etkenidir. İnsanlar hayatlarının 1/3'ünü yatakta geçirdikleri düşünülürse, bol miktarda akar allerjeni bulunduran yatak ve yorgan takımlarının ne derecede allerjenik olduğu dikkate değer bir konudur. Ev tozu akarlarından korunma yatak odasından başlanmalıdır.

#### Korunmada başlıca öneriler;

- Yatak odasındaki halılar, kadife gibi kalın kumaştan üretilen ev tekstil ürünleri kaldırılmalı, yerlerine toz tutmayan, sentetik, anti allerjik halı veya döşemeler kullanılmalı,

- Toz tutan giysi veya malzemeler (kitap, evcil hayvan, tüylü veya doldurulmuş oyuncak, elbise dolabı vs.) ortada bulundurulmamalı,
- Anti allerjik yatak takımlarının kullanılmalı (akar temasını %90 oranında azaltmakta)
- Yıkanebilir battaniye ve yatak örtüleri kullanılmalı,
- Yastık kılıfı, çarşaf ve nevresimlerin her hafta yüksek ısıda yıkanması (55 °C), hem allerjeni uzaklaştırır, hem de akarları öldürür.
- Yastık ve yatak naylon ile kaplanarak ucuz ve etkili bir korunma sağlanabilir (anti allerjik yatak takımlarının kullanılmadığı durumlarda),
- Daha az toz tutan, kolay temizlenen ve yıkanabilen sentetik yer örtüleri kullanılmalı,
- İç dolurmuş ve tüylü oyuncaklar önemli akar yuvasıdır. Evde ve de özellikle yatak odalarında bu oyuncaklar bulundurulmamalı,
- Yatak odası ve oturma odasında toz tutma potansiyeli yüksek olan her türlü eşyadan uzak durulmalı,
- Odalar elektrikli süpürge ve ıslak bezlerle düzenli temizlenmeli, sulu sistem elektrik veya HEPA (High Efficiency Particulate Arresting-Yüksek Etkinlikte Partikül Yakalayıcı) filtreli süpürgeler ve hava temizleyici cihazlar tercih edilmeli,
- Nem alma cihazı kullanılarak, evin nem oranının ideal değere düşürülmesi sağlanabilir (%45-%55)
- Oda temizlenirken allerjik bünyeli kişi odada bulunmamalı, eğer allerjik birey temizlik yapmakta ise filtre özellikli yüz maskesi kullanılmalı,
- Burun pasajı kuru olan hasta yatmadan önce nemlendirici kullanmak yerine salin içeren nazal sprey veya damla kullanılmalı,
- Halı yıkama makinası ve nemlendirici cihazlar nem oranını arttıracak için ev içinde mümkünse kullanılmamalı. Eğer kullanılıyor ise halının temizlik sonrası iyice kuruması sağlanmalı,
- Toz tutma özelliği az olan, kumaş içermeyen mobilyalar tercih edilmeli, özellikle kanape gibi akarın çok olduğu eşyalar yerine deri veya sentetik kaplı ahşap mobilya kullanılmalı,
- Kitaplar ve biblolar gibi fazla toz toplayan ev eşyaları açık raflar yerine kapaklı kitaplık veya dolaplarda muhafaza edilmeli,
- Benzil benzoat, tannik asit gibi akar öldürücü kimyasal maddeler (akarisit) kullanılabilir, ancak uzun süreli eradikasyon başarısız olduğu için çok tercih edilmemeli,
- Her ne kadar bazı çalışmalar ev tozu akarlarına yönelik önlemlerin duyarlanma ve hastalık gelişiminde etkili olmadığını rapor etse de, bu önlemlerin alınması hasta şikâyetlerini, hastaneye

başvurma sıklığını, antiallerjik ilaç kullanımını ve maliyeti azaltacağından, önerilmektedir (13-15).

### **Mantar Sporlarından (küflerden) Korunma**

Özellikle banyo, tuvalet gibi yerlerde, dış ortamdan nem alan duvarlarda, bazı giysiler ve deri eşyalarda üreyen küf mantarları ile mücadele edilmelidir. Aspergillus ve Penicillium ev içinde en çok bulunan küflerdendir. Alternaria ise hem evde hem de dışarıda bol miktarda bulunur. Alternaria duyarlılığının astım ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Başlıca önlem olarak;

- Nemli ve sıcak ortamlar, bodrum katı, banyo gibi iyi havalandırılmayan yerler mantar sporlarının üremesini artırır. Banyo gibi ıslak zemin içeren yerler, duşlar ve banyo örtüleri bu yönden takip edilmeli ve gereken önlemler alınmalı, değişimler yapılmalı,
- Klimalar ve nemlendirici cihazlar önemli bir kaynak olup gereken bakımları düzenli yapılmalı, gerekirse nem giderici cihazlar kullanılmalı,
- Ev içinde su sızıntısına ve rutubete neden olabilecek çatlaklar ve boyası kabarmış duvarlarda gerekli onarımlar yapılmalı,
- Havalandırma artırılmalı, banyo ve mutfakta havalandırma sağlayan aspiratörler kullanılmalı,
- Önemli bir mantar kaynağı olan bitkiler ev içinden kaldırılmalı veya azaltılmalı.
- Eski kitapların bulunduğu kitaplıklarda önemli bir kaynak olabilir, gerekli önlemler alınmalı.

Astımlı hastalarda yapılan bir çalışmada ev içi mantar sporlarına karşı alınan koruma yöntemlerinin, solunum fonksiyon testlerinde anlamlı bir gelişme sağlamadığı ancak allerjik rinit ve astım semptomlarını kontrol altına aldığı, ilaç kullanımını azalttığı gösterilmiştir (16).

### **2. Hamam Böceğinden Korunma**

Hamam böceği allerjisi özellikle apartman gibi toplu yaşam yerleri, kaloriferli ısınma tertibatı olan ve biraz da hijyene dikkat edilmeyen ortamlarda yaşayan bireylerde sık gözlenen bir allerji çeşididir. Dışkı, salgıları, deri döküntüleri ve ölülerinin vücutları çok sayıda allerjen içerir. En çok mutfak ve kilerde görülürler. Özellikle allerjik rinit ve astımla ilişkisi bilinmektedir.

Yapılacak önlemler ise;

- Gıdalar mutfakta açıkta bırakılmamalı, kapalı kaplarda ve dolaplarda saklanmalı, mutfak daima temiz kalmalı,

- Hamamböceğinin ev içine yerleşimini önlemek için giriş yapabileceği yerler kapatılmalı,
- Çöpler kapalı çöp kutularına dökülmeli ve her gün düzenli olarak ev dışındaki çöp toplama sistemi ile tahliye edilmeli,
- Hamamböceğinin görüldüğü evin ilaçlanması yetmez, tüm bina düzenli olarak ilaçlanmalıdır.

#### **4. Polenlerden Korunma**

Polenler genel olarak ağaçlar, yabani olan ve olmayan ot gibi bitkilerden kaynaklanır. Bitkiler polenlerini mevsimlere bağlı olarak atmosfere salmaktadır. İlkbahar, yaz ve sonbaharda değişen oranlarda havada bulunur. Atmosferin özelliğine göre rüzgâr ile yüzlerce kilometre uzaklara taşınabilir. Bu nedenle allerjik kişinin yaşadığı yerde bitki örtüsünün çeşidi bazen önemsiz olabilir. Polenler esas olarak bina dışı allerjenleri olmakla birlikte özellikle havanın iyi olduğu dönemlerde açık olan pencere ve kapılardan ev içine girerek bina içi allerjen gibi ev içinde etki yapabilmektedir. Polenlerden korunma bina dışı allerjenler bölümünde detaylı anlatılacak olup, özellikle polen mevsimlerinde kapı ve pencerelerin kapalı tutulması önemli bir korunma metottur. Ev içi süs bitkileri çok fazla olmadığı sürece polen allerjisi etkisi göstermemektedir.

#### **5. Hayvan Tüylerinden Korunma**

Ev hayvanı beslenmesi günümüzde oldukça fazladır. Özellikle kedi ve köpeğe bağlı allerji gözlenebilmektedir. Kedi allerjisi daha sıklıkla görülmekte olup ev hayvanı beslenilmeyen evlerde bile tespit edilmesi oldukça düşündürücüdür. Ev hayvanı allerjenleri kişiler ile kolayca taşınabilir. Giysiler ve saç allerjen taşınmasında önemli bir araçtır. Kedilerde birçok allerjik vücut proteini bulunur. Evcil hayvanlarının yanında sürüngenler, böcekler, kemirgenler, kuşlar ve maymunların da allerji yapabildiği saptanmıştır (17). Kedi ortamdaki uzaklaştırılsa bile allerjenleri aylarca aynı yerde kalabilmektedir (18). Oldukça yapışkan olan bu allerjenden sıkı bir yer ve duvar temizliği ile belli bir süre ancak kurtulma sağlanabilir. Duyarlı olan hastanın evinde hayvan olmasa bile kedi ve köpek allerjenleri saptanabilir ve özellikle toplu yaşam alanlarında diğer insanların üzerinde taşıdıkları allerjenlerle semptomları artabilir (19).

Başlıca önlemler ise;

- Hayvan yatak odasına sokulmamalı, mümkün ise evde hayvan beslenmemeli,

- Hayvandan ayrılmak mümkün değilse ev dışında bir ortamda beslenmeli (garaj, köpek kulübesi gibi)
- Kedi allerjeninin kolayca yerleşmemesi için toz tutucu ev eşyaları kedi bulunan ortamda olabildiğince azaltılmalı,
- Ev her gün düzenli olarak temizlenmeli, özel filtreli temizleyici cihazlar (HEPA filtreli) kullanılmalı,
- Kedinin yıkanması allerjiyi azaltmaz. Bu nedenle kedi yıkama ve ilaçlanmasına yönelmemelidir (20-22).

#### **Bina Dışı Allerjen ve Etkenlerden Korunma**

##### **1. Polenlerden Korunma**

Polenler genel olarak bina dışı allerjenlerdir.

Polen allerjisi olan hastalarda başlıca önlemler:

- Hangi polene karşı allerjinin olduğu ve bitkilerin hangi mevsimde polen ürettiği öğrenilip, mevsim öncesi önlem alınmalı,
- Polen mevsimlerinde kapı ve pencereler kapalı tutulmalı,
- Polen mevsiminde piknik yapmaktan uzak durulmalı, çim poleni allerjisi olanlar bahçe işleriyle uğraşmamalı, ev içinde bitki yetiştirilmemeli,
- Rüzgârlı havalarda dış ortamda fazla gezilmemeli, gerekirse maske kullanılmalı,
- Arabalarda ve evlerdeki klimalarda polen filtreleri bulunmalı, filtre bakım ve değişimleri düzenli yapılmalı ve yolculukta pencereler kapalı olmalı,
- Giysiler açık ortamlarda kurutulmamalı,
- Polen mevsiminde özellikle saçlardaki ve vücuttaki polenlerden temizlenmek için her gün düzenli duş alınmalı ve elbiseler değiştirilmelidir.

##### **2. Tüylü Hayvanlar**

Ev içi hayvanlarla ilgili alınan önlemler ev dışı hayvanlar içinde aynı şekildedir. Olabildiğince temastan kaçınılması gerekir.

##### **3. Akarlar**

Depo, işyeri, kütüphane gibi ev dışı yerlerde de akarlar bulunmaktadır. Bunlarla mücadele ev içi akarlar ile benzerdir.

##### **4. Sigara Dumanı**

Sigara dumanı allerjik özellikten çok iritan özelliği ile allerji benzeri yakınmalar yapar. Allerji ile

karıştırılabilir. Günümüzde sigara dumanına karşı yeterince önlemler alınmakta olup, allerjisi olan bireylerde sigara içimi ve pasif temas önerilmez.

### **5. Keskin Koku ve Spreyler**

İrritan olması sebebiyle özellikle astım benzeri yakınmalar yapabilir. Bu maddelere çok hassas kişiler astım atakları geçirebilir. Özellikle ev temizliğinde kullanılan temizlik malzemeleri ile çamaşırlarda kullanılan yumuşatıcılar önemli kaynaklardır. Keskin kokulu kimyasallara bağlı kronik öksürük ve astım benzeri yakınması olan kişi sayısı azımsanmayacak kadar çoktur. Tek çözümü bu maddelerden olabildiğince uzak kalmaktır.

### **6. Olumsuz Hava Koşulları**

Isınma sorunu olan, düşük kalite yakıt kullanan ve fazla miktarda trafik aracı bulunan özellikle büyükşehir gibi yerleşim yerlerinde meteorolojik veya hava kirliliğine bağlı solunum sistemi hastalıkları sıklığı oldukça fazladır. Yapılması gereken havamızı temiz tutmaktır. Aşırı sıcak ve aşırı soğuk ortamlar, sisli ve kirli havalar astımı şiddetlendirebilir. Bu havalarda dış ortama gerekmedikçe çıkılmaması önerilir.

### **7. Soğuk Algınlığı/Nezle**

Geçirilen enfeksiyonlar bazen iki aya kadar sürebilen öksürük yapabilir. Özellikle sık hastalanma sorunu olan bireylerin allerji yönünden incelenmesi, bağışıklık sisteminin araştırılması ve de sık enfeksiyon geçirmeye karşı aşılannmaları önerilir. Özellikle viral enfeksiyonlar astımlı bireylerde hava yollarını uyarak astım atağına neden olabilir.

### **8. Yorucu Aktiviteler (koşmak, spor yapmak, ağır iş alanları, vs.)**

Yorucu aktiviteler astım semptomu oluşturabilir. Egzersize bağlı astım önemli bir sorundur. Sağlık sorunu olan her bireyin doktorlarca incelenerek yapabileceği sportif faaliyet veya meslek yönünden değerlendirilmesi uygundur. Astımlı hastaların ağır egzersizlerden uzak durması ve ağır meslek dallarında çalışmaması önerilir.

### **9. Bazı İlaçlar**

Özellikle bazı antihipertansif ilaçların ve asetilsalisilik asit'in astımı tetikleyebileceği unutulmamalı, her türlü ilacın tüm hastalıkların

doktor tarafından göz önüne alınarak kullanılması sağlanmalıdır.

### **10. Sülfite İçeren İçecekler**

Sülfite içeren bazı gıdaların (hazır meyve suları, kırmızı şarap, bira ve kurutulmuş gıdalar) özellikle astımı olanlarda dikkatle tüketilmesi sağlanmalıdır (23-29).

### **İrritanlar (tahriş ediciler)**

**1. Bina Dışı (outdoor/ambient) İrritanlar:** Bina dışında yer alan solunum yolu iritanlarıdır. Genel olarak hava kirliliğinden söz edilir. Özellikle büyükşehirler için ideal bir tanımlamadır. Başlıcaları; ozon, partikül madde, sülfürdioksit, nitrojendioksit, karbonmonooksit ve kurşundur. Bunlar güçlü solunum yolları iritani olup, astım benzeri solunum yakınmaları ile göz ve burunda allerji ile karışan kronik yakınmalara neden olur.

**2 Bina İçi (indoor) İrritanlar:** Bina içinde yer alan solunum yolu iritanlarıdır. Genel olarak bina içi hava kirliliğinden söz edilir. Özellikle çocuk yaş grubu bina içi iritanlar ile daha yakın temastadır. Bina içi ısıtma ve soğutma sistemleri ile havalandırma sistemlerinin sağlıklı olmadığı ortamlarda oldukça etkilidirler. Bina dışı iritanların bina içine etkisinin de kaçınılmaz olması etkiyi daha da arttırmaktadır. Bina içi iritanlar arasında; ısınma sistemi, yemek pişirme sistemi, yalıtım maddeleri, koruyucu maddeler, mobilya maddeleri, temizlik maddeleri, deterjanlar, parfümler, sigara dumanı ve evde beslenen hayvanlar başlıcalarıdır. Hava temizleme cihazlarının küf, mantar, bakteriler ve ev tozu akarlarını ev içine yayma durumu da vardır (20-22).

### **İrritanlardan (tahriş ediciler) Korunma**

Hava kirliliği, sigara dumanı, parfümler, saç spreyleri, parfümlü şampuan ve losyonlar, temizlik maddeleri, çamaşırlarda kullanılan yumuşatıcı kokuları özellikle solunum sistemi üzerine çok etkilidir. Astım ataklarının yanı sıra, nedeni belirlenemeyen kronik öksürüklü hastaların bir kısmında etyolojik ajan olarak kabul edilmektedir. Bu etkenlerden yapılacak iyi bir korunma hastalık sıklığını önemli ölçüde azaltacaktır.

**Nem Durumu:** Bina içi hava kalitesi insan sağlığı için önemlidir. İdeal bina içi hava kalitesi: sıcaklığın 19–23 °C arasında, bağıl nem oranının %40–60 ve

hava akım hızının 0,1 ml/sn olması gerekir. Bina içi nem oranının %70'ten fazla olması küf mantarı oluşma riskini artırır. Küf mantarları allerjik astım, allerjik rinit ve kronik sinüzitlerin bir kısmı için önemli etyolojik faktördür (27).

## **Astım Hastalarında Korunma**

### **1. Primer Korunma**

Atopi açısından yüksek risk grubunda olan kişilerde (ailede astım ve/veya allerjik hastalık öyküsü olan) temel yaklaşımlar:

**a.** Besinsel allerjenlerden korunma: Gebelikte annenin allerjenik besinlere yönelik diyet uygulamasının allerji gelişimini engelleyici etkisi gösterilememiş olmakla birlikte, laktasyon döneminde diyet uygulamasının allerji gelişimini engellediği kabul edilmektedir.

**b .** İnhalen allerjenlerden korunma: İnhalen allerjen atopisi saptanmayan bireylerde alınacak korunma önlemlerinin (ev tozu akarı gibi) allerji ve astım gelişimini önlemede yeterli olmadığı gözlenmekte olup genel olarak önerilmemektedir. Ev hayvanı ile 2 yaş altında karşılaşan bireylerde allerjik hastalık az olduğunu gösteren çalışmaların yanı sıra, tersini savunan bilimsel çalışmalarda bulunmaktadır. Ev hayvanı beslemede önemli olan hijyene uyma ve ev hayvan atıklarının uygun şekilde bireyden uzaklaştırılmasıdır.

**c.** Pasif sigara dumanı ve çevresel iritanlardan korunma: Prenatal ve postnatal sigara temasının solunum sistemi gelişimi üzerinde olumsuz etkilere yol açtığı, çocukluk çağında hırıltılı solunum ve sık hastalanma açısından risk oluşturduğu bilinen bir gerçektir. Özellikle çocukluk döneminde pasif sigara dumanı temasının allerjenik duyarlanmada yüksek risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Sadece annenin değil, bebek ile aynı ortamı paylaşan diğer bireylerinde aynı duyarlılığı göstermesi beklenir (20,27).

### **2. Sekonder Korunma**

Astım gelişmiş bir kişide astım semptomlarının ve ataklarının önlenmesidir. Astımı tetikleyen birçok faktör ve iritan madde vardır. Bunlar arasında; allerjenler, ilaçlar, hava kirliliği, sigara içimi ve pasif içicilik ile viral enfeksiyonlar yer almaktadır. Yazımız içinde korunma yöntemleri detaylı olarak açıklanan bu etkenlerle yapılacak mücadele ile gerek hastalanma sıklığı, gerekse de hastalık süresi büyük oranda azalacaktır. Astımlı hastalarda tedavide ilk

aşama öncelikle allerjenlerle temasın kesilmesidir. Allerjenlerle temasın atak başlatmada önemli bir rolü olduğu bilinen bir durumdur (28-30).

## **SONUÇ**

Koruyucu hekimlikte amaç, hastalık belirtilerinin oluşmaması veya olabildiğince az oluşmasıdır. Yapılacak her türlü korunma ile allerjik bünyeli kişilerde hem allerjik hastalığın ilerlemesi engellenecek, hem de daha az ilaç kullanma ve daha az hastalığa bağlı okul-ış günü kaybı ile hastaya ve ekonomiye canlılık sağlanacaktır. Yazımız boyunca anlatılan allerjiden korunma yöntemleri ile özellikle allerjik hastalığı olan bireylerde daha sağlıklı günler olacağını düşünmekteyiz.

## **KAYNAKLAR**

1. Çimen M, Öztürk S. Küresel ısınma, İklim değişikliğinin solunum sistemi üzerine etkisi ve Büyükşehir bronşiti. F.Ü.Sağ. Bil. Tıp. Derg. 2010; 24(2): 141-146.
2. Çobanoğlu N, Pekcan S, Aslan A, Kiper N. Solunan havada Tehlikeler. Astım Allerji İmmünoloji. 2005; 3(2): 77-85.
3. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, et al. Allergic Rhinitis and its Impact of Asthma (ARIA) 2008. Allergy. 2008; 68: 8-160.
4. Turhan V. Enfeksiyonlar ve Allerji. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics. 2011; 2(1): 90-94.
5. Güleç M. Günümüzde Allerjik Hastalıklar. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics. 2011; 2(1): 1-4.
6. Öztürk S, Çimen M. Birinci Basamakta Atopik İnceleme Ne Zaman Yapılmalı? Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics. 2011; 2(1): 17-22.
7. Tuncer A, Uysal Soyer Ö. Hasta Bina Sendromu. Astım Allerji İmmünoloji. 2005; 3: 97-102.
8. Arshad SH, Bateman B, Sadeghnejad A, Gant J, Matthews SM. Prevention of allergic disease during childhood by allergen avoidance: The Isle of Wight prevention study. J Allergy Clin Immunol. 2007; 119: 307-313.
9. Becker A, Watson W, Ferguson A, Dimitch-Ward H, Chan-Yeung M. The Canadian asthma primary prevention study: outcomes at 2 years of age. J Allergy Clin Immunol. 2004; 113: 650-656.

10. Peat JK, Mhrshahi S, Kemp AS, Marks GB, Towey ER, Webb K. Et al. Three year outcomes of dietary fatty acid modification and house dust mites reduction in Childhood Asthma Prevention Study. *J Allergy Clin Immunol.* 2004; 114: 807-813.
11. Hirsch T. Indoor allergen exposure in West and East Germany: a cause for different prevalences of asthma and atopy? *Rev Environ Health.* 1999; 14: 159-168.
12. Sundell J. On the history of indoor air quality and health. *Indoor Air.* 2004; 14: 51-58.
13. Custovic A, Simpson BM, Simpson A, Kissen P, Woodcock A. Effect of environmental manipulation in pregnancy and early life: effect on respiratory symptoms and atopy during the first year of life: a randomised trial. *Lancet.* 2001; 358: 188-193.
14. Horak F Jr, Matthews S, Ihorst G, et al. Effect of mite impermeable mattress encasings and an educational package on the development of allergies in a multinational randomized, controlled birth cohort study-24 months results of the Study of Prevention of Allergy in Children in Europe. *Clin Exp Allergy.* 2004; 34: 1220-1225.
15. Van Strien RT, Koopman LP, Kerkhop M, et al. Mattress encasings and mite allergen levels in the Prevention and Incidence of Asthma and Mite Allergy study. *Clin Exp Allergy.* 2003; 33: 490-495.
16. Burr ML, Matthews IP, Arthur RA, et al. Effects on patients with asthma of eradicating visible indoor mould: a randomised controlled trial. *Thorax.* 2007; 62: 767-772.
17. Phillips JF, Lockey RF. Exotic pet allergy. *J Allergy Clin Immunol.* 2009; 123: 513-515.
18. Wood RA, Chapman MD, Adkinson NF Jr, Eggleston PA. The effect of cat removal on allergen content in household-dust samples. *J Allergy Clin Immunol.* 1989; 83: 730-734.
19. Bollinger ME, Eggleston PA, Flanagan E, Wood RA. Cat antigen in homes with and without cats may induce allergic symptoms. *J Allergy Clin Immunol.* 1996; 97: 907-914.
20. Kalpaklıoğlu F, Emekçi M, Ferizli AG, Mısırlıgil Z. On behalf of the House Dust Mite Working Group. A survey of acarofauna in Turkey: comparison of seven different geographic regions. *Allergy Asthma Proc.* 2004; 25: 185-190.
21. Björnsdóttir US, Jakóbinudóttir V, Juliusson S. The effect of reducing levels of cat allergen (Fel d 1) on clinical symptoms in patients with cat allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2003; 91: 189-194.
22. Tekbaş ÖF, Vaizoğlu SA, Uğur R, Güler Ç. Küresel Isınma İklim Değişikliği ve Sağlık Etkileri. *Gülhane Askeri Tıp Akademisi Komutanlığı, Ayın Kitabı.* Ocak 2005, s. 1-51.
23. American Thoracic Society, Committee of the Environmental and Occupational Health Assembly. Health effects of outdoor air pollution. *Respir Crit Care Med.* 1996; 153: 3-50.
24. Shima M, Adachi M. Effect of outdoor and indoor nitrogen dioxide on respiratory symptoms in schoolchildren. *Int J Epidemiol.* 2000; 29: 862-870.
25. Samson RA. Occurrence of molds in modern living and working environments. *Eur J Epidemiol.* 1985; 1: 54-61.
26. Öztürk S, Erel F, Çalışkaner Z, Karaayvaz M, Güleç M, Kartal Ö. "Kronik idiyopatik ürtiker'de katkı maddeli gıdalar ile doğal gıdalarda bulunan vazoaaktif maddelerin rolü". *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni.* 2007; 6(5): 351-356
27. Krieger J, Takaro TK, Allen C, et al. The Seattle-King County Healthy Homes Project: Implementation of a Comprehensive Approach to Improving Indoor Environmental Quality for Low-Income Children with Asthma. *Environ Health Perspect.* 2002; 110: 311-322.
28. Verhoeff AP, Van Strien RT, Van Wijnen JH, Brunekreef B. Damp housing and childhood respiratory symptoms: the role of sensitization to dust mites and molds. *Am J Epidemiol.* 1995; 141: 103-110.
29. Rosenstreich DL, Eggleston P, Kattan M, et al. The role of cockroach allergy and exposure to cockroach allergen in causing morbidity among inner-city children with asthma. *N Engl J Med.* 1997; 336: 1356-1363.
30. Öztürk S, Göçgeldi E, Açıkel C, Çalışkaner Z, Uçar M, Korkmaz A. Astımlı hastalarda parfüm içeren madde alışkanlığının saptanması: Bir vaka-kontrol çalışması. *Genel Tıp Dergisi.* 2008; 18: 65-70.