

ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

2015-2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

DERS NOTU FORMU

DERSİN ADI: Mesleksel allerjiler

DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ: Doç. Dr. Ömür Aydın

DÖNEM: 4

DERSİN VERİLDİĞİ KLİNİK STAJ: Allerji

KLİNİK STAJLAR İÇİN;

DERSİN AÜTF ÇEKİRDEK EĞİTİM PROGRAMINDAKİ ÖĞRENME DÜZEYİ:

T TT Ön tam **X** A İ **X** K **X**

DERS İÇİN BİLİNMESİ GEREKEN ÖN BİLGİLER

Astım ve rinit hastalığı semptom bulguları ve tanısı

ÖĞRENME KAZANIMLARI

Bu dersin sonunda öğrenciler;

1. Mesleksel alerjenlerin neler olduğunu tanımlar
2. Mesleksel astım/rinitten ne zaman şüphe edileceğini öğrenir
3. Mesleksel astım/rinitle tanı yöntemlerini açıklar
4. Mesleksel astım/rinittin tedavisini benimser
5. Mesleksel astım/rinitle korunma yöntemlerini benimser

DERSİN İÇERİĞİ

1. Mesleksel alerjik solunum yolu hastalıkları nelerdir?
2. Mesleksel alerjenlerin sınıflaması
3. Mesleksel alerjik astım ve rinit
Tanım
Sınıflandırma
Epidemiyoloji
Patogenezi
Klinik
4. Mesleksel alerjik astım ve rinitle tanıya yönelik yaklaşımlar

Astım/rinit tanısının kesinleştirilmesi

Astım/rinit tanısının meslek ile ilişkilendirilmesine yönelik testler

5. Mesleksel alerjik astım ve rinitte tedavi, korunma

DERS NOTU

Giris:

Mesleksel alerjik hastalıklar, kişinin iş ortamında bulunan ve solunum yolu ile alınan mesleksel alerjenlere bağlı olarak gelişen hastalıklardır. En sık görülenler mesleksel astım ve rinittir.

- Mesleksel alerjenler 2 grupta toplanabilir: Düşük molekül ağırlıklı maddeler (DMA), yüksek molekül ağırlıklı maddeler (YMA)
- YMA maddelere örnek olarak un, tahıllar, enzimler, lateks ve hayvan epitelleri sayılabilir. DMA maddelere ise izosiyanatlar,metaller, persülfatlar, boyalar, asit anhidritler vs örnek verilebilir.
- Mesleksel allerjik hastalıkların gelişmesinde;
 - Birey-çevre etkileşimi
 - Maruziyetin düzeyi
 - Atopi
 - Genetik (enzim ve sitokinlerdeki poliformizm, filaggrin gen mutasyonları) önemli rol oynar
- Mesleksel allerjiler uzun dönem morbiditeye yol açabilir. Neden olan ajana maruziyet kesilse bile her zaman geri dönüşlü olmayabilir.
- MA, işle ilişkili solunumsal hastalıkların %25'i , erişkin çağı astımının %15'ini oluşturur MR, MA'ya göre 2-4 kat daha siktir ve MA gelişimi için öncü belirti olarak kabul edilir.

Klinik bulguların görülmesine kadar geçen latent periyod haftalar – yıllar arasında değişir. Bu süre DMA ajanlarla daha kısa (ort. 2 yıl) iken, Un, lateks gibi YMA'lı ajanlarda daha uzun (ort 5 yıl)dur.

Tanımlar:

- **İşyeri ilişkili astım/rinit:**
İş ortamında maruz kalınan maddelere bağlı olarak ortaya çıkan veya iş ortamında tetiklenen astımdır. İşyerinde tetiklenen astım ve mesleksel astım olarak 2 alt başlığa ayrılır.
- **İşyerinde tetiklenen astım/rinit:**
Daha önceden var olan veya eş zamanlı başlayan astımın işyerinde maruz kalınan maddelerle tetiklenmesi, kötüleşmesi
- **Mesleksel astım/rinit (MA/MR):**
İş ortamında maruz kalınan maddelere bağlı olarak gelişen hava yolu (nazal) inflamasyonu, duyarlılığı ve hava yollarının değişken obstrüksiyonudur. Etken işyerine spesifiktir. İmmünolojik yada irritan mekanizma ile oluşabilir.

Epidemiyoloji:

MA genel toplumdaki sıklığı yakşalık % 10-25 (n:7000) olarak tespit edilmiştir. Fırıncılarda bu oran %8-44, kuaförlerde % 9,5-51 arasında değişmektedir. Mesleksel rinit ile ilgili veriler daha azdır.

Ülkemizde mesleksel astım prevelansı boyacılar, mobilyacılar, kuaförler ve kaynakçılarda yapılan farklı çalışmalarda % 2,1-22 arasında bulunmuştur. İşyeri ilişkili astım prevelansı ise farklı iş kollarında %14,1-23,8'tir.

Risk faktörleri:

- İşyerinde temas başladıktan sonraki ilk 2-3 yılda semptom ortaya çıkma olasılığı daha yüksek
- Adölesan dönem işyeri ilişkili astım ve rinit için yüksek riskli
- Yüksek molekül ağırlıklı maddeler ile çalışanlarda risk daha fazla

MA/MR'te Tanı:

Tanı için yapılması gerekenlerden ilki astım tanısının kesinleştirilmesidir. Astım semptomları tanımlayan her hastada iş/meslek öyküsü ve Meslek/iş ortamı – astım ilişkisi ile ilgili ayrıntılı öykü alınmalıdır. Her hastaya aşağıdaki sorular sorulmalıdır:

- İşin özellikleri
- Kronolojik iş öyküsü
- Maruz kalınan maddeler
- Endüstri alanı
- İşyerinin özellikleri
- Koruyucu önlemler
- Diğer çalışanlarda benzer şikayetler olup olmadığı
- Semptomların başlama zamanı
- Halen çalışılan işten önce şikayetlerin olup olmadığı
- Daha önce astım tanısı
- Semptomların çalışma ve tatil dönemlerindeki seyri
- İlaç kullanım öyküsü

Son olarak etkenin işyeri ilişkili olduğunu kanıtlamaya yönelik tanısız testler yapılmalıdır.

Dolayısıyla izlenecek tanı basamakları şunlardır:

1. *PEF takibi:* 2 hafta işyerinde, 2 hafta tatilde olmak üzere en az 4 haftalık kayıt yapılmalı ve en az 4 ölçüm kaydedilmelidir. PEF takibi sonucunda farklı seyirler izlenebilir. Örneğin:
 - *Günlük düşüş, iş haftası boyunca giderek kötüleşme yok, hafta sonu düzelme olması
 - *Günlük düşüş, takip edilen iş haftası boyunca giderek kötüleşme var, hafta sonunda düzelme olması/olmaması
 - *İş haftası boyunca aralıklı düşüş, hafta sonunda düzelme olması

PEF takibinin sensitivitesi %64, spesifitesi %77 dir. Efora bağlı olması, hasta tarafından değiştirilebilir olması (İşini kaybetme korkusu veya maluliyet alma isteği sonucu) ve neden olan etken konusunda fikir vermemesi gibi bazı kısıtlılıkları mevcuttur.

2. *Non spesifik bronş provokasyon testi (BPT):* Bazal testin pozitif olması astım tanısını kesinleştirir. Çalışma döneminde BPT negatifliği mesleksi astım tanısından uzaklaştırır ancak iş ortamından uzak olguda negatif BPT tanıyı reddetmez. Çalışma dönemi ve 2 haftalık tatil sonrası yapılan BPT de en az 3 kat fark olması MA tanısını destekler.
3. *İmmünolojik testler:* Deri prick testleri ve kanda spesifik IgE ölçümü yapılabilir. Kanıtlanmış mesleksi allerjenler ile negatif deri testi sonucu tanıdan uzaklaştırır (lateks, lab hayvanı). Tahıllar, amilaz negatifliği nedensel faktörün bu etkenler olmadığına işaret eder. Pozitif deri testi sonucu ancak duyarlanmayı gösterir, mesleksi astım tanısı koydurmaz. Düşük molekül ağırlıklı maddelerle deri testlerinin tanısız değeri daha kısıtlıdır. İnhalan allerjen paneli ile deri testleri pozitifliği işyeri dışında tetiklenen astımı düşündürür. Spesifik IgE ölçümü tüm allerjenler için mümkün değildir.

4. *Spesifik BPT:* Tanıda altın standarttır. İşyerinde maruz kalınan madde ile BPT yapılması

esasına dayanır. Test öncesi bronkodilatör ilaçlar kesilmelidir. Kontrol günü 8 saat boyunca (FEV1, FVC, PEF) takibi yapılmalıdır. Kontrol günü sonunda BPT + indükte balgam alınır. Plasebo günü (laktoz, diluent vs) negatif ise aktif madde ile teste (2-3 gün)geçilir. Test negatif sonuçlanırsa son gün BPT + indükte balgam alınır.

Tedavi:

Tedavinin ana prensibi maruziyetin sonlandırılmasıdır. Düşük akciğer volümleri, yüksek non-spesifik bronş hiperreaktivitesi (BHR) sonucu, HMW ajana maruziyet öyküsü, ileri yaş ve uzun süreli maruziyet kötü prognoza yol açan nedenler olduğundan maruziyetin kesilmesi önem taşımaktadır.

- Maruziyetin devam etmesi halinde astım semptomlarının devam edeceği konusunda hasta bilgilendirilmeli
- Maruziyetten kaçınmanın en iyi düzelmeyi sağlayacağını ancak tam iyileşmenin olmayabileceğinin farkında olmalı
- Ajana maruziyetin azaltılması, tamamen kaçınmanın mümkün olmadığı durumlarda önerilebilir ancak, hiçbir zaman ilk öneri olmamalı
- Solunumsal koruyucu aletlerin kullanımı güvenli bir seçenek olarak düşünülmemeli (özellikle ağır astımlı hastalarda)

Mesleksel astımın farmakolojik tedavisi normal astım tedavisi ile aynıdır. Ancak anti-astım ilaçları çevresel korunmanın bir alternatifi olarak düşünülmemelidir

Lateks alerjisi olanlar, fırıncı astımı olanlar, ilaç ve besin endüstrisinde kullanılan bazı bitkilere ve deney hayvanlarına duyarlılığı olanlarda immunoterapi tedavisi uygulanabilir

Korunma:

MA/MR'i olan hastalarda hastalıktan korunma tedavinin önemli bir parçasıdır. Primer, sekonder ve tersiyer korunma olarak 3 tip korunma yapılabilir:

1. **Primer korunma:** Maruziyetin olabildiğince azaltılması ve duyarlanmanın önlenmesini amaçlamaktadır. Yeni duyarlaştırıcı ajanlardan uzak durulmalıdır. Bilinen duyarlaştırıcı ajan güvenli alternatifi ile değiştirilmesi önerilmektedir. Karşılaşılan riski azaltmak için bilinen duyarlaştırıcı ajanın fiziksel ve kimyasal formunu değiştirilmesi örneğin daha az volatil ürünler ya da pudra içermeyen eldiven kullanılması fayda sağlamaktadır. İşyerindeki duyarlaştırıcıların seviyelerinin belirli aralıklarla ölçülmesi ile sürekli bir takip sağlanabilir. Her konuda olduğu gibi işyerindeki çalışanların eğitimi de önem taşımaktadır.
2. **Sekonder korunma:** Maruziyet sonucu duyarlanma oluşan hastada erken tanının konulmasına yönelik önlemleri kapsar. İşyerinde risk altındaki hastaların spirometri ve immunolojik testlerle periyodik takibi, gereğinde yer değişimlerinin yapılması gerekmektedir. Hastalara erken tanı konulabilmesi için işyerindeki sağlık görevlilerinin mesleksel astım hakkında bilgi sahibi olduğundan emin olunmalıdır.
3. **Tersiyer korunma:** Tanı doğrulandıktan sonra uygun tedavi yöntemlerinin uygulanması amacıyla ilk önce mümkünse hastanın maruziyetini sonlandırılmalıdır. Hastalığın sosyoekonomik yükünü azaltmak için hastaya yardımcı olunmalı ve güvenli iş koşulları sağlanmaya çalışılmalıdır. Hastanın astımı için gereken medikal tedavisi ve takibi yapılmalıdır.

ÖNERİLEN KAYNAKLAR:

Basılı Kaynaklar:

1. Cartier A, Sastre J. *Immunology Allergy Clin N Am* 2011;31: 717-28
2. Dykewicz MS. *JACI* 2009;123: 519-28
3. Malo JL, Vandenplas O. *Immunology Allergy Clin N Am* 2011;31: 645-662

Elektronik Kaynaklar:

1. www. uptodate.com (arama kelimesi: occupational allergy)

Dersle ilgili kısa sınav soruları ve/veya doğru-yanlış soruları

1. İş ortamında maruz kalınan maddelere bağlı olarak ortaya çıkan veya iş ortamında tetiklenen astıma işyeri ilişkili astım denir. **Doğru/Yanlış?**
2. Klinik bulguların görülmesine kadar geçen latent periyod DMA ajanlarla daha YMA'lı ajanlarda daha uzundur. **Doğru/Yanlış?**
3. Düşük molekül ağırlıklı maddeler ile çalışanlarda mesleki astım riski daha fazladır. **Doğru/Yanlış?**
4. Mesleki astım tanısı için önce astım tanısının kesinleştirilmesi gereklidir. **Doğru/Yanlış?**
5. Tanıda altın standart non-Spesifik BPT dir. **Doğru/Yanlış?**
6. Tedavinin ana prensibi maruziyetin sonlandırılmasıdır. **Doğru/Yanlış?**
7. İşyerinde risk altındaki hastaların spirometri ve immünojenik testlerle periyodik takibi primer korunmaya örnektir. **Doğru/Yanlış?**