Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği

HEPATOLOJİ E-BÜLTEN

ARALIK 2021 – SAYI 34

www.tkad.org.tr

/ tkadorg

Değerli Meslektaşlarım,

2021 yılının sonuna geldiğimiz şu günlerde yine zor günler yaşıyoruz, sözlerime 2022'nin hepimiz için sağlık mutluluk, huzur ve başarılar getirmesini dileyerek başlamak istiyorum.

Bildiğiniz üzere Kasım ayının sonunda 38. Ulusal Gastroenteroloji Kongresi yaklaşık 1,5 yıl aradan sonra ilk yüz yüze kongrelerimizden biri oldu, güzel ve başarılı bir kongre gerçekleşti. Kongre başkanı Prof. Dr. Erkan Parlak, düzenleme kurulu ve yönetim kurulunu tebrik ederim. Genel Kurulda, başta Gastroenteroloji derneğimizin yeni başkanı Prof. Dr. Dilek Oğuz ve yeni yönetim kuruluna seçilen tüm arkadaşlarımızı da kutlar başarılar dilerim. Bu kongrenin son gününde meslek hastalıkları ve karaciğer hastalıkları paneli yapıldı. Ancak kongrenin son gününde olması nedeni ile bu önemli panelde katılım az oldu. Bu nedenle ve bu konudaki farkındalığı artırmak için güzel sunumları sizlerle paylaşmak istedik. Meslek hastalıklarına bağlı olabilecek karaciğerdeki akut ve kronik hasar konuları için sunumlarını paylaşan Prof. Dr. Meral Akdoğan Kayhan ve Prof. Dr. Yasemin Balaban'a güzel yazıları için çok teşekkür ederim.

Değerli arkadaşımız Doç. Dr. Suna Yapalı ABD'de 2 yıl gibi bir süre hepatolojinin en zor, çalışkan ve üretken hocalarından Prof. Dr. Anna Lok ile çalışmıştı. Genç arkadaşlarımıza da örnek olması açısından bu dönemi yazmasını istedik, kendisine bu dönemi anlatan yazısı için çok teşekkür ediyor, başarılarının devamını dilerim.

Tüm üyelerimizi, **25 Aralık'ta İstanbul'daki Divan Otel'indeki (Taksim) aylık toplantımıza ve Olağan Genel Kurulumuza** davet ediyoruz.

Ayrıca sizlerin, 2022 yılının ilk dernek faaliyetlerinden 14-15 Ocak tarihinde **AASLD ile TASL ortak toplantısına katılımınızdan memnun olacağımızı**, katılımınız ile toplantılarımızın değer bulacağını belirtmek isteriz.

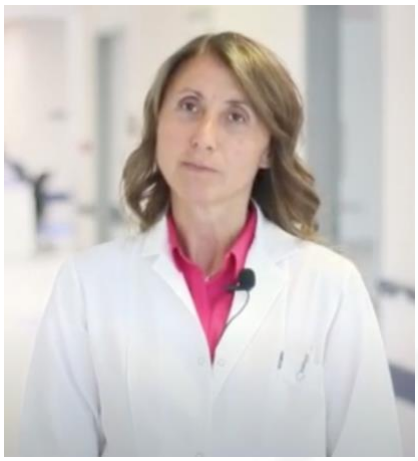
2021 yılını uğurlarken, 2022'ye hoş gelsin diyor, salgının, kötülüklerin geride kalması ve 2022'nin pırıl pırıl güzellikler içinde geçecek bir yıl olmasını tüm kalbimizle diliyoruz.

Sevgi ve saygılarımızla

www.aasldtasl2022.org VISIT OUR WEBSITE

Prof. Dr. Fulya Günşar
Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği – Genel Sekreter

Toksik Ajanlara Bağlı Gelişen Akut Karaciğer Hasarı



Toksik ajanlara bağlı akut karaciğer hasarı hepatoloji ile uğraşan ve karaciğer fonksiyon testlerinde anlamlı bozukluk olan her hastada akla gelmesi gereken bir patolojidir. Özellikle büyük şehirlerde veya kimyasal ajanların yoğun kullanıldığı fabrikalara yakın lokasyonlarda yaşayan kişilerde, iş yerinde, sokakta çok sayıda kimyasal ajanlara maruziyet günümüz koşullarında mümkündür.

Toksik ajanlar dediğimizde; Kurşun, arsenik, civa, kadmiyum gibi ağır metaller ve *Volatile organic compounds* (VOC) olarak da adlandırılan günlük hayatımızda sıklıkla kullandığımız temizlik malzemeleri, boyalar, cilalar, antiseptikler vb içinde bulunan maddelerdir. Toksik ajanlara oral, solunum, deri yoluyla maruz kalınabilir.

Toksik ajana bağlı akut karaciğer hasarı (AKH) patolojisi, esasen ilaç ilişkili toksik hepatite benzerlik gösterir. Maruziyeti düşünülen ajanın miktarı, giriş yolu, konağa ait faktörler toksisitenin şiddetinden sorumludur.

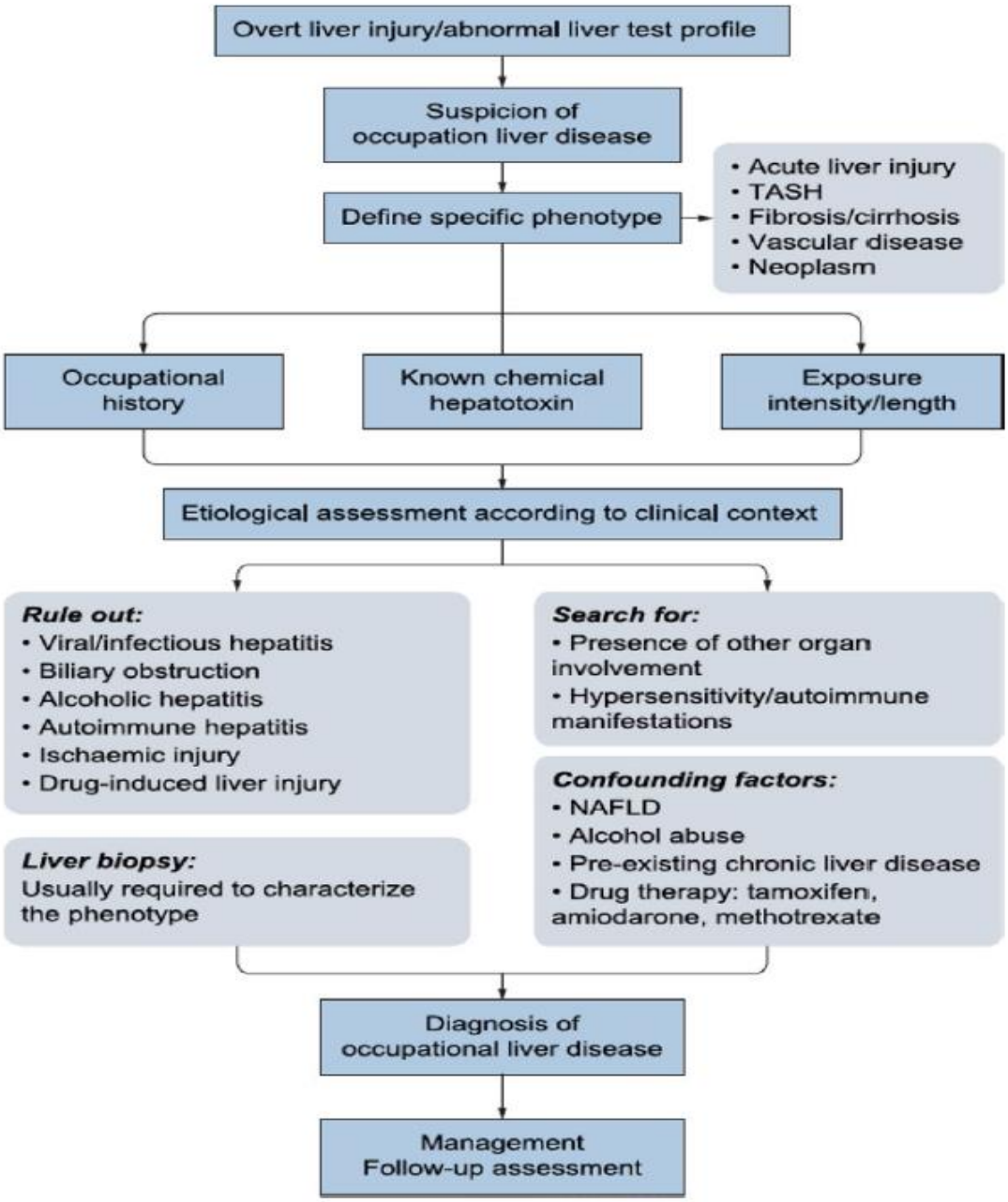
Toksik ajanların metabolizması ilaç metabolizmasına benzer şekilde faz I (sitokrom p450) ve faz II (glukronidasyon, sulfasyon, asetilasyon, metilasyon, glutatyonla konjugasyon vb) reaksiyonlarla gerçekleşir. Özellikle faz I reaksiyonda maruziyetten sorumlu toksik ajanın sitokrom p450 enzimini aktive veya inhibe ederek, hastaların mevcut kullandığı ilaç metabolizmasını etkileyerek ilacın toksisitesini artırabilir veya tam tersi etkinliğini azaltabilir. Bu nedenle karaciğer fonksiyon testlerinde bozuklukla başvuran hastalarda, ilaç kullanımını sorgularken, toksik ajan maruziyeti gözden kaçırılmamalıdır.

Tüm Dünyada çevre kirliliği konusunda duyarlılığın artmasıyla günümüzde direk kimyasal ajanlara bağlı toksisiteye bağlı hastalık sıklığı azalmıştır. Bununla birlikte epidemiyolojik verilerin yetersiz olması ve tanısının konmasındaki zorluklardan dolayı gerçek sıklığı net bilinmemektedir. Dünyada ilk çevre koruma hareketleri Amerika Birleşik Devletleri'nde 1970'li yıllarda yapılmış ve bu konuda çoğu ülke tarafından kabul edilen uluslarası yasal düzenlemeler gerçekleşmiştir.

Ülkemizde toksik ajanlara maruziyet nedeniyle gelişen hastalıkları meslek hastalıkları uzmanları başta olmak üzere toksikologlar, iş yeri hekimleri, göğüs hastalıkları uzmanları değerlendirmektedir. Ayrıca akut toksisite durumlarında 24 saat hizmet veren ***zehir merkezleri*** toksik maddelerin tespit edilmesi ve gereğinde şelatör ajanların temininde başvurulacak merkezlerdir. Toksik ajana bağlı karaciğer hastalığının tanısı ve takibi disipliner arası koordinasyonla mümkündür. Alanında deneyimli hepatolog, epidemiyolog, patolog, toksikolog ve meslek hastalıkları uzmanlarının birlikte koordineli çalışması ile tanı mümkün olmaktadır.

Toksik karaciğer hastalığı tanısı öncelikle şüphelenmeyi gerektirir. Toksik karaciğer hastalığı için spesifik bir laboratuvar ve histopatolojik bulgu yoktur. Tanı için bilinen tüm karaciğer hastalıkları dışlanmalıdır.

Şekil 1: Mesleklerde Maruz Kalınan Toksik Ajana Bağlı Hepatit Tanı Yaklaşımı (EASL Guidelines)



Akut toksisite ye, yüksek doz ve uzun süreli maruziyet sonrası gelişir, bağlı karaciğer hasarında sıklıkla böbrek, solunum yolu semptomları eşlik edebilir. Erken dönemde kan ve idrar örneğinde toksik ajanlar ve/veya metabolitlerine bakılabilir. Özellikle VOC'lar çabuk metabolize olduklarından şüpheli vakalarda kan ve idrar örnekleri, mevcut işyerinde olası maruziyet düşünülüyorsa, çalışmalarını takiben tercihen öğleden sonra ve hafta başlarında alınmalıdır.

Zira hafta sonu alınan örneklerde metabolitler hızla kaybolabilir ve ölçümler yanlış sonuç verebilir. Ağır metal toksisitesinden şüpheleniliyorsa kan ve idrar örneklerinin yanında, saç, tırnak vb. dokularda metal birikimine bakılabilir.

Diğer laboratuvar testleri non-spesifiktir. Klasik akut hepatit bulgularına benzer şekilde transaminaz yüksekliği, bilirübin ve INR'de uzama hastalığın şiddetine göre karşımıza çıkabilir.

Akut karaciğer hasarı; Olası toksik ajana maruziyet sonrası,

- ALT düzeyi ≥ 5 normalin üst sınırı
- Alkalen fosfotaz düzeyi ≥ 2 normalin üst sınırı ve beraberinde GGT yüksekliği (kemik patolojisi yoksa)
- ALT düzeyi ≥ 3 normalin üst sınırı ve T. bilirübin >2 mg/dl olarak tanımlanır.

Toksik ajana bağlı akut karaciğer hasarının paterninin belirlemede ilaca bağlı toksik hepatitde kullandığımız R indeksine göre yapılır. Buna göre;

R indeksi = serum ALT(ULN)/ALP (ULN)

Buna göre; Hepatosellüler hasar; R>5
Mikst; 2<R<5
Kolestatik; R<2

Karaciğer hasarının şiddeti prognozu belirlemede önemlidir. Özellikle akut şiddetli hepatit düşünülen hastaların karaciğer transplantasyonu yapılan merkezlerde takip edilmesi gerekir.
Karaciğer hastalığının şiddeti Tablo 1'de özetlenmiştir.

Hafif Şiddet	ALT, ALP düzeyleri akut hasarı destekleyecek seviyede yüksek, ancak bilirübin <2mg/dl
Orta Şiddet	ALT, ALP düzeyleri akut hasarı destekleyecek seviyede yüksek ve bilirübin > 2mg/dl ya da semptomatik hasta

Şiddetli	ALT, ALP düzeyleri akut hasarı destekleyecek seviyede yüksek ve bilirübin > 2mg/dl ve aşağıdaki bulgulardan en az birinin varlığı; ○ INR ≥ 1,5 ○ Assit ve/veya ensefalopati ○ Toksik ajan maruziyetine bağlı diğer organ yetersizlikleri
Mortalite & Karaciğer Nakli	Ölüm ya da karaciğer nakli gerektiren akut karaciğer hasarı

Özellikle işyerindeki toksik ajana maruziyet dikkatle sorgulanmalıdır. Literatürde bildirilen bir çalışmada 5 nitro-o-toluidine üretimi yapan bir iş yerinde talep artışına bağlı ekstra iş eklenmesini takiben 5 kişide aynı dönem içerisinde karaciğer fonksiyon testlerinde akut hepatit düzeyinde yükselmeler saptanmıştır. Bunlardan 3'üne karaciğer biyopsisi yapıldığında değişen derecede toksik hasar bulguları saptanmıştır.

İş yeri incelemesinde çalışanların standart koruyucu önlemleri iş yoğunluğu nedeniyle ihmal ettikleri ve ürünleri elle taşıdıkları tespit edilmiştir. Bu nedenle özellikle koruma tedbirlerinin ihmal edilmesi, gözlük, başlık, özel tulum, bazı iş yerlerinde özel maskelerin olası toksik ajan riskine yönelik uyulması zorunludur. Yine özellikle iş yerlerinde toksik ajan maruziyetinin havalandırma yetersizliği ve çalışanların molalarda yeterince tedbirlere uymamaları da sorumlu tutulmuştur.

Sonuç olarak toksik ajana bağlı karaciğer hasarı tanısını koyabilmek, öncelikle şüphelenme, iyi bir anamnez doğrultusunda mümkündür. Spesifik laboratuvar testi ve yapılmışsa karaciğer histopatolojik bulgusu yoktur. Biyopsi sıklıkla şiddetin belirlenmesi, olası diğer nedenlerin ekartasyonu amacıyla yapılabilir. Biyopsi bulguları ilaca bağlı toksik hepatite benzer şekilde hepatosellüler hasar ve/veya kolestatik hasarla birlikte olabilir. Diğer organ hasarlarının birlikteliği özellikle akciğer, nörolojik, böbrek gibi toksik ajana bağlı karaciğer hasarını düşündürebilir.

Toksik ajandan şüpheleniliyorsa toksikologlar ile iletişime geçilerek olası ajana yönelik testler istenebilir. VOCs'lar için idrar ve kan örneğinde metabolitlere, ağır metaller için kan ve idrar örneği yanında tırnak ve saçta toksik ajan maruziyetine bakılabilir.

Prof. Dr. Meral Akdoğan Kayhan
Ankara Şehir Hastanesi - Gastroenteroloji (İç Hastalıkları)

Kronik Mesleki Karaciğer Hastalıkları

Sanayileşme ve kentsel yaşama geçişle birlikte organik çözücülerden ağır metallere, plastikten pestisitler ve aflatoksine kadar çok farklı hepatotoksik ajanlara maruziyet günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir. Hepatotoksinlerin oluşturduğu kronik karaciğer hasarı sadece mesleki bir hastalık olmaktan çıkmış maalesef giderek kötüleşen çevre kirliliği nedeniyle tüm insanlığı tehdit eder hale gelmiştir. Stratakis N, ve ark. gebeliği sırasında yüksek doz (≥5,8 mcg/L) civaya maruz kalan annelerin 6-10 yaşındaki çocuklarında steatohepatit riskinin arttığını göstermiştir (1). Bu çalışma alkol dışı (metabolik) ve toksik steatohepatit (NASH vs. TASH) ayrımının yapılmasının gerekliliğini ortaya koymuştur.

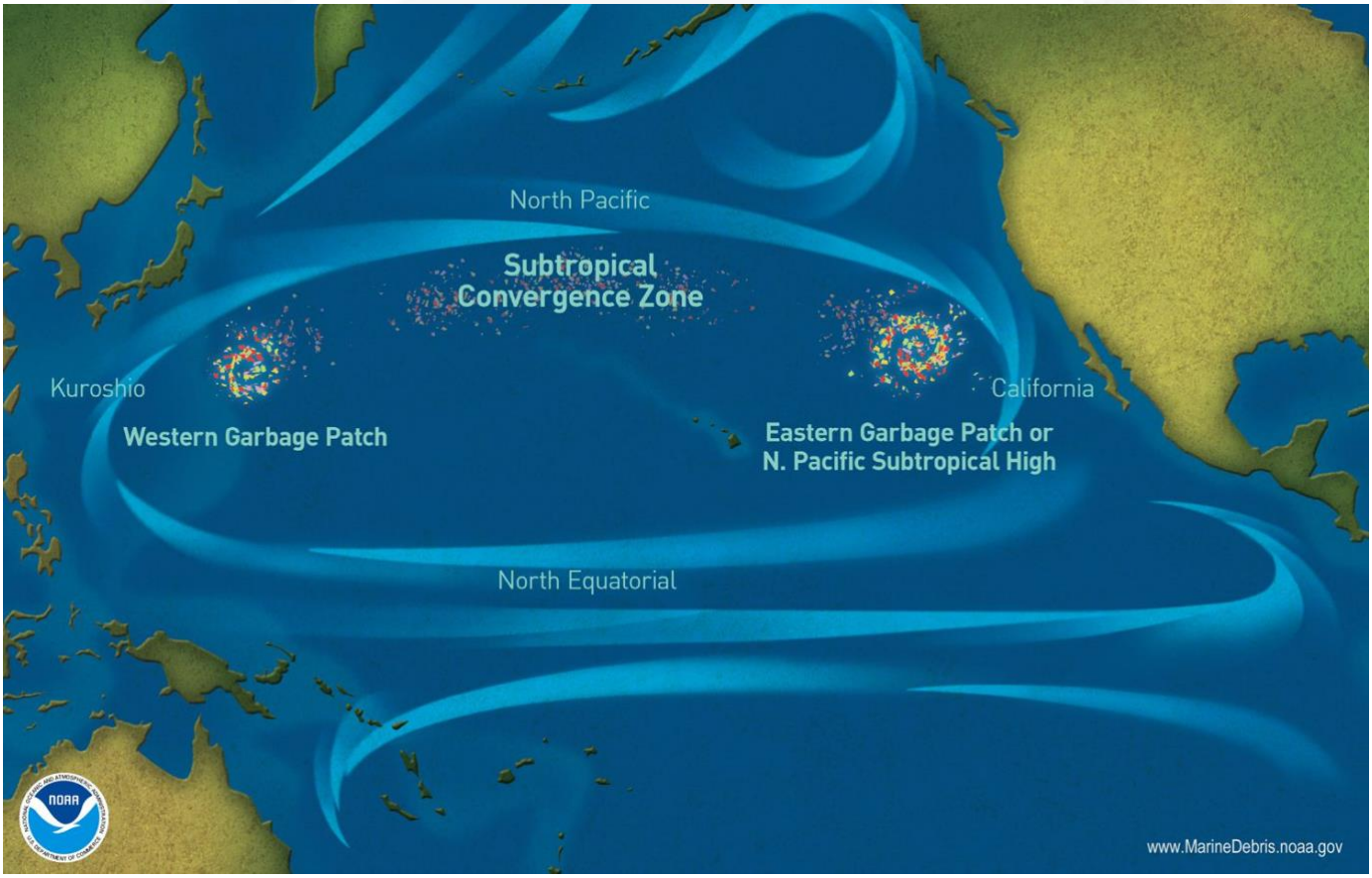
Toksinler solunum, cilt veya gastrointestinal sistem ile vücuda girdikten sonraki ilk hedef organları, metabolize oldukları karaciğerdir. Hepatotoksisite, sistemik toksisitenin bir parçası olarak gelişebildiği gibi izole karaciğer hastalığı şeklinde de oluşabilir. Hepatotoksilerin oluşturduğu kronik karaciğer hastalıkları (KKH), akutlardan daha sık görülmesine rağmen yavaş ve sinsi seyirli olduklarından dolayı sıklıkla gözden kaçarlar. KKH'nın tanısı için geliştirilmiş herhangi bir özel test veya biyobelirteç yoktur. Bu nedenle KKH yönünden yüksek riskli meslek gruplarında düzenli olarak çevresel ölçümler yapılmalı ve "Threshold Limit Value (TLV)" hesaplanmalıdır (TLV= Ortamdaki toksin miktarı × Kişinin maruziyet süresi). Kişilerin vücutlerında bulunan toksinlerin veya metabolitlerinin analizi için kan, idrar, saç veya nefes testi kullanılabilir. Hemoglobine bağlanan bazı katma bileşikleri (adducts) maruziyetten 4 ay sonrasına kadar kanda ölçülebilir. Bir hepatotoksik ajan tek tipte KKH (ör. Berilyum ile gelişen sarkoidoz benzeri granulomatoz hepatit) yapabildiği gibi bir spekturum KKH'na (ör. Aflatoksin ile gelişen siroz, kolestaz, nekroz, hepatoselüler kanser) da neden olabilir.

Kişilerin hepatotoksinlere karşı duyarlılığı çeşitli faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterir; yaş, cinsiyet, genetik yatkınlık, beslenme durumu, alkol tüketimi, başta alkol dışı yağlı karaciğer hastalığı olmak üzere eşlik eden diğer karaciğer hastalıkları, vb. Mesleki KKH asemptomatik seyrettikleri için yüksek riskli gruplar, periyodik olarak (6-12 ayda bir kez) batın ultrasonografisi, APRI veya FIB-4 gibi invazif olmayan testler ile taranmalıdır. Hsiao TJ, ve ark. plastik üretim fabrikası işçilerini ultrasonografi ile karaciğer hastalığı yönünden taramışlar ve maruziyet miktarına paralel olarak (pre)sirotik değişikliklerin görülme sıklığının arttığını saptamışlardır. Yüksek dozda maruziyeti olan işçilerin %8,3'ünde presirotik ve %4,1'inde sirotik değişiklikler görülmüştür (2). Ancak KKH'nın şiddeti ile karaciğer enzim düzeylerinin ve yüksekliğin tipinin (hepatoselüler vs. kolestatik) birebir ilişkili olmaması önemli bir tanısal sorundur. Ayrıca KKH'nın mesleki olduğunun söylenebilmesi için diğer nedenlerin dışlanması gereklidir. Tüm bu nedenler, mesleki KKH tanısı için karaciğer biyopsisi yapılmasını zorunlu kılar.

Karaciğer biyopsisi invazif olmakla birlikte asemptomatik ve karaciğer testleri normale yakın kişilerde dahi ağır karaciğer hasarını gösterebilir. İnvazif olmayan testlerle kötüleşme saptandığında karaciğer biyopsisi yapmaktan kaçınılmamalıdır.

İnsanlık kayıp kıta Atlantis'i ararken kendi adasını yarattı. 1997 yılında, Green Peace üyesi Kaptan Charles Moore tarafından bir çöp adası keşfedildi. Denizlere atılan 640 000 ton çöp okyanus akıntıları ile bir araya gelerek San Francisco ile Hawaii arasında, Türkiye'nin 2 katı büyüklüğünde (1,6 milyon km^2) bu adayı oluşturdu ve "*Büyük Pasifik Çöp Alanı (The Great Pacific Garbage Patch)"* olarak adlandırıldı. Daha sonra Pasifik okyanusunda, Japonya'nın güneydoğusunda 2. bir çöp alanı saptandı ve "Doğu Pasifik Çöp Alanı" olarak adlandırılır (Resim 1). Daha dehşet verici gerçek ise Pasifik dışındaki okyanuslarda da çöp alanlarının tanımlanarak sayılarının 6'ya yükselmiş olmasıdır.

Okyanus akıntılarının çöpleri sürükleyerek bir araya toplamasıyla oluşan bu adalar, en çok plastik atıkları içerir ve "plastik çorbasına" benzetilirler. Bugün artık gösterilmiştir ki doğaya atılan plastikler (poli vinilklorur, PVC), çok yavaşta da olsa çürüyerek mikroplastiğe (vinilklorur monomer (VCM) ve vinilklorur filamenleri) dönüşür. Sonra da suyumuz, toprağımız ve hatta havamız bu mikroplastiklerle kirlenir. Her gün medyada dehşet verici fotoğraflarını gördüğümüz üzere plastik atıklar deniz canlılarının ve kuşların vücutlarına dolaşır veya mide ve barsaklarını tıkar. Mikroplastik ve filamenler ise hem plakton ve deniz hayvanlarının hem de yaşam piramidin en üstünde bunları tüketen insanların metabolizmasına girerek hücre yapılarına yerleşir. VCM iyi tanımlanmış bir hepatotoksindir.



Resim 1. Doğu ve Batı Büyük Pasifik Çöp Alanı (East and West Great Pacific Garbage Patch).

Kronik VCM maruziyeti insan karaciğerinde sirozdan hepatoseluler kansere, porfiria kutenia tarda'dan anjiyosarkoma pek çok farklı hastalığa neden olur. Günümüzde mikroplastiğin neden olduğu çevre kirliliği, geleceğimizi tehdit eden çok önemli bir "halk sağlığı" sorununa dönüşmüştür.

Özetle hepatotoksinlere bağlı KKH sadece bir mesleki hastalık değil çevre kirliliği ile de yakından ilişkilidir. Yüksek riskli gruplar, düzenli olarak TLV ve invazif olmayan testlerle KKH gelişimi yönünden izlenmelidir.

Asemptomatik, hafif enzim yüksekliği olan kişilerde bile ileri evre karaciğer hasarı gelişmiş olabileceği için şüphe eşiği düşük tutulmalı ve tek kesin tanı yöntemi olan karaciğer biyopsisinden kaçınılmamalıdır.

Kaynaklar:

1. Stratakis N, Golden-Mason L, Margetaki K, Zhao Y, Valvi D, Garcia E, Maitre L, Andrusaityte S, Basagana X, Borràs E, Bustamante M, Casas M, Fossati S, Grazuleviciene R, Haug LS, Heude B, McEachan RRC, Meltzer HM, Papadopoulou E, Roumeliotaki T, Robinson O, Sabidó E, Urquiza J, Vafeiadi M, Varo N, Wright J, Vos MB, Hu H, Vrijheid M, Berhane KT, Conti DV, McConnell R, Rosen HR, Chatzi L. In Utero Exposure to Mercury Is Associated With Increased Susceptibility to Liver Injury and Inflammation in Childhood. Hepatology. 2021 Sep;74(3):1546-1559. doi: 10.1002/hep.31809. Epub 2021 Aug 30. PMID: 33730435; PMCID: PMC8446089.

2. Hsiao TJ, Wang JD, Yang PM, Yang PC, Cheng TJ. Liver fibrosis in asymptomatic polyvinyl chloride workers. J Occup Environ Med. 2004 Sep;46(9):962-6. doi: 10.1097/01.jom.0000137722.66767.38. PMID: 15354062.

3. https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/great-pacific-garbage-patch/

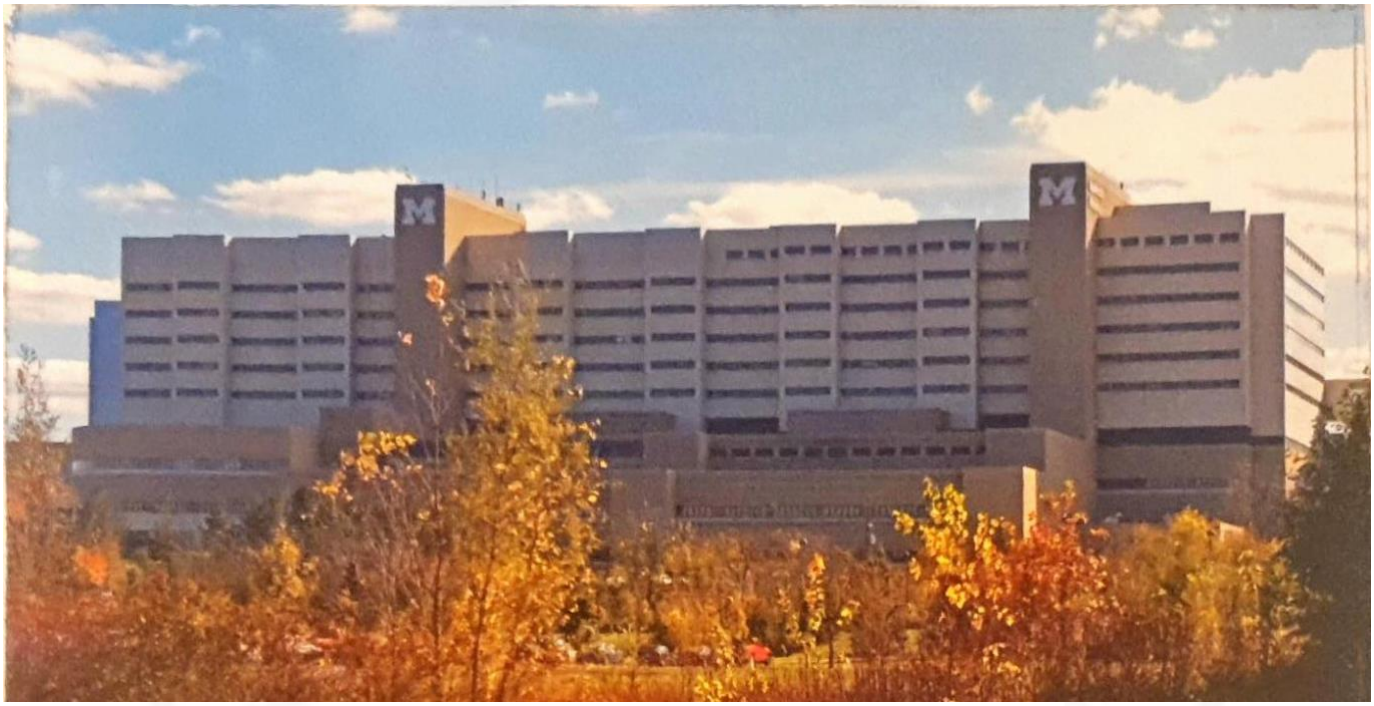
Prof. Dr. Hatice Yasemin Balaban
Hacettepe Üniversitesi- Gastroenteroloji Bilim Dalı

Yurt Dışı Deneyimim ve Genç Meslektaşlarıma Öneriler

Yurt dışında klinik ve araştırma alanında çalışmak, İç Hastalıkları asistanlığımdan beri gerçekleştirmek istediğim büyük bir hayalimdi. 'Her şeyin olması gereken doğru bir zamanı vardır' derler. Gastroenteroloji Uzmanlık eğitimimi ülkemizin önde gelen Hepatoloji Merkezi'ne sahip Ege Üniversitesi Namık Kemal Menteş Gastroenteroloji Kliniği'nde yaparken hepatolojiye ilgim arttı ve yurt dışında bu alanda çalışmaya karar verdim. Bu kararı ilk kez Prof. Dr. Ulus Akarca hocam ile paylaştığımda beni motive ederek birlikte çalıştığı hocası Prof. Dr. Anna Lok'un çok iyi bir mentör olduğunu ve referans olabileceğini söylediğinde çok heyecanlanmıştım. Bu konuşmadan birkaç ay sonra; bildirilerimi sunmak için gittiğim AASLD kongresinde Anna Lok'a ödül verilen bir oturumun sonunda Anna Lok'un yanına giderek kendimi tanıttım ve konuştum. Döndükten bir süre sonra e-posta yoluyla da resmi olarak başvurumu yaptım. Amerika'da uzun süreli kalabilmek için J1 vizesi gerekli ve bu vize için üniversitelerin ve eyaletlerin bazı şartları mevcuttu. Ayrıca uluslararası tanınmış bir mentör ile çalışabilmek için de yeterli şartları sağlamış olmak gerekiyordu. EASL'da yüz yüze tekrar görüşüp kısa bir mülakat yaptıktan sonra resmi işlemlere başladık. Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği'ne yaptığım burs başvurum kabul edildikten sonra; Amerika'lıların 'paperwork' dedikleri önemli yazışmalar, vize başvuruları başlamıştı artık. Bu işlemlere başlangıç tarihinden en az 3-6 ay önce başlamak gerekiyor.

Ülkenizden, ailenizden uzak kalmak, farklı bir ülke ve kültürde çalışmak ve yaşamak insanı çok heyecanlandırırken oldukça da tedirgin ediyordu. Vize ve resmi işlemler tamamlandı ve artık yolculuk zamanı gelmişti. Michigan Üniversitesi, daha çok akademisyenlerin ve öğrencilerin olduğu küçük bir şehir olan Ann Arbor'da ve Amerika'nın refah seviyesi en yüksek şehirleri arasında. İlk hafta evimi kiralayıp, eşyalarımı aldıktan sonra çalışmaya başlama zamanı gelmişti. İlk gün laboratuvarda bulunan tahtada 'Bugün Suna geliyor' yazmışlardı, hoca laboratuvarın sorumlusunu hastanede tamamlamam gereken evrakları almam ve kimliğimin çıkarılması için tüm gün benimle geçirecek şekilde görevlendirmişti. Bu kadar ince detaylara kadar düşünülmesi ilk günden beni çok mutlu etmiş ve benim bir yabancı gibi hissetmememi sağlamıştı. Başlar başlamaz hoca hemen bir toplantı yaparak çalışma planımı ve yapma gerekenleri anlattı. Hastanenin hasta kayıt sistemi olan MiChart kullanımı ve araştırma yapabilmek için alınması gereken sertifikaları ve eğitimleri tamamladıktan sonra artık araştırma ve klinikte çalışmaya başlamıştım. Klinik çalışma programımızda Hepatoloji ve Transplantasyon polikliniği, hocanın servisten sorumlu olduğu zamanlarda servis vizitleri, patoloji ve transplantasyon konseyleri vardı. Araştırma programımızda ise kendi sorumlu olduğum klinik çalışmaların protokollerinin oluşturulup, tüm çalışmanın yürütülmesi, analizleri ve yayın haline getirilmesi mevcuttu. Klinik çalışma programı ve konseyler bizim sistemimize benzerdi, ancak hastaya ayrılan süre bizden çok daha uzundu. Yeni hastalar için 45-60 dakika, kontroller içinde 30 dakika idi. Vizitlerde her hasta başında en az 30 dakika zaman geçiriliyordu. Türk hekimlerinin klinik bilgisinin ve başarısı Amerika'daki hekimler tarafından da oldukça iyi bilinmekte ve saygı duyulmakta. Bunu sağlayan da bizlerden önce bu merkezlerde çalışan Türk Hocalarımızın başarısı, disiplini ve çalışkanlığıdır.

Mentörüm benimle ve diğer fellowlar ile her hafta düzenli olarak araştırma toplantısı yapıyordu ve çalışmaların ne kadar ilerlediğini düzenli olarak kontrol ediyordu. Toplantı saatleri genellikle akşam 5'ten sonra hatta bazen hafta sonu da olabiliyordu. Genç arkadaşlara en önemli tavsiyem, gittiklerinde onlara zaman ayıracak, onlar ile ilgilenecek, onların akademik gelişimini takip edecek mentör seçimde bulunmaları. Mentörünüz ile daha önceden çalışmış kişiler ile önceden mutlaka görüşün ki hayal kırıklığına uğramayın. O dönemde diğer branşlarda gözlemci olarak çalışan Türk ya da diğer ülkelerden gelen araştırmacılar arasında ilgilenilmeyen, hiçbir akademik gelişiminin takip edilmediği kişiler de vardı. Yıllardır farklı milletlerden birçok araştırmacı yetiştirmiş uluslararası bir otorite olan bir mentör ile çalıştığım için çok şanslıydım.



Michigan Üniversitesi Hepatoloji Bölümü Amerika'nın en prestijli hepatoloji kliniklerinden birisidir. AASLD ve DDW kongreleri ise bütün bir yılın çalışmalarının sunulduğu önemli bir şölendi. Her yıl AASLD kongresinde, ''Michigan Hepatoloji ve Lok fellowları'' Anna Lok'un geleneksel akşam yemeğinde bir araya gelirdik. Pandemi döneminde bile bu buluşmalar online zoom buluşmaları halinde devam etmekte. AASLD ve DDW'da çalışması olan fellowların kongre katılımı ve masrafları üniversitede çalıştığınız hocanın araştırma fonu tarafından karşılanırdı. AASLD dönüşünde ise Michigan ve çevresinde bulunan diğer hastanelerde çalışan Hepatolog'lar için her yıl 1 gün süren 'AASLD Wrap up Meeting' adı altında bizdeki 'AASLD'deki yenilikler' sempozyumlarına benzer toplantılar yapılırdı.

Birinci yılın sonunda, mentörüm çalışmalarıma devam etmemi ve vizemi uzatmamı istedi. TKAD'a faaliyetlerim ile ilgili mektup yazdı, TKAD bursumun devamına karar verdi. Ayrıca mentörüm de bana 2. Yıl için araştırma fonundan destek sağladı. Genç meslektaşlarıma umutsuzluğa kapıldıklarında 'Çalışmak her şeyi fetheder' sözünü hatırlamalarını öneririm. Çünkü yurt dışı eğitim konusunda ekonomik zorluklar birçok kişinin geri adım atmasının en önemli nedeni. TKAD birçok genç araştırmacının yurt dışı eğitimini desteklemiş, ülkemiz hepatolojisine hizmet etmeyi misyon edinmiş bir kurumdur.

Bana orada yalnız olmadığımı hissettirmiştir, ayrıca siz çalışıp kendinizi gösterdikten sonra orada da fırsatlar çıkacaktır. O dönemde TKAD Başkanı olan Prof. Dr. Yılmaz Çakaloğlu başta olmak üzere yönetim kurulundaki tüm hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Yaklaşık 22 aylık fellowship döneminde Gastroenteroloji ve Hepatoloji'nin en saygın dergilerinde 8 yayın yaptım. Şu anda da TKAD Viral Hepatit Çalışma Grubu başkanı olarak ülkemiz hepatolojisi için çalışmaktayım.

Son söz olarak genç meslektaşlarıma önerilerim; etkin iletişim için İngilizcenizi konuşma ve yazı dilinde iyi geliştirin, risk almaktan korkmayın ve hayallerinizin peşinden gidin…

Doç. Dr. Suna Yapalı
Acıbadem Üniversitesi
Gastroenteroloji Bilim Dalı