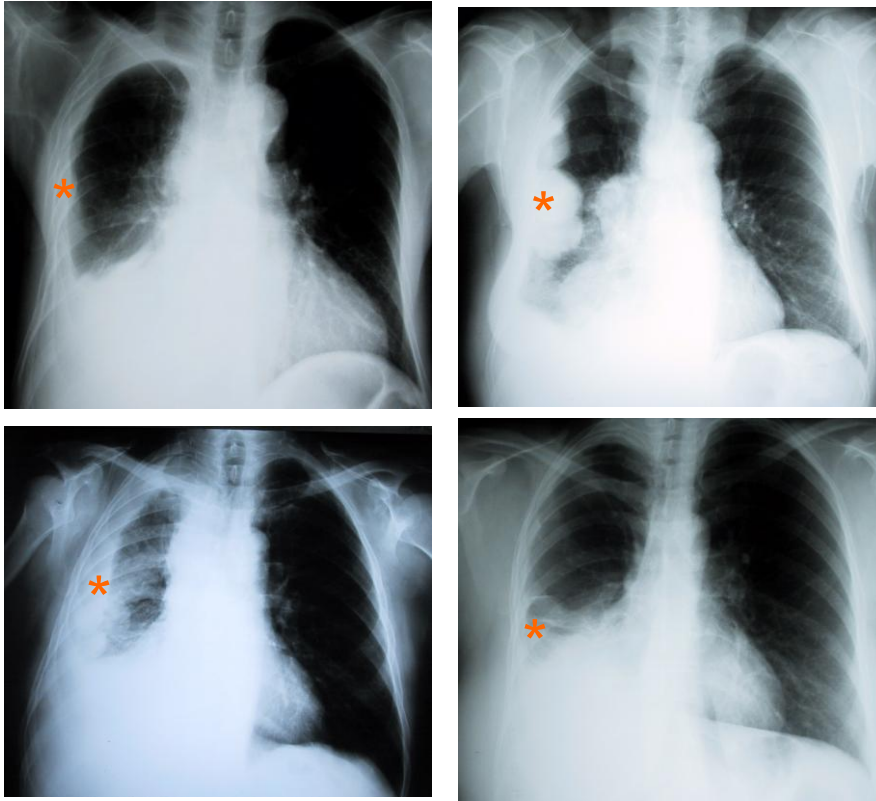


MEZOTELYOMA HASTALARINDA LABORATUAR TETKİKLERİ

Radyoloji - röntgen bulguları:

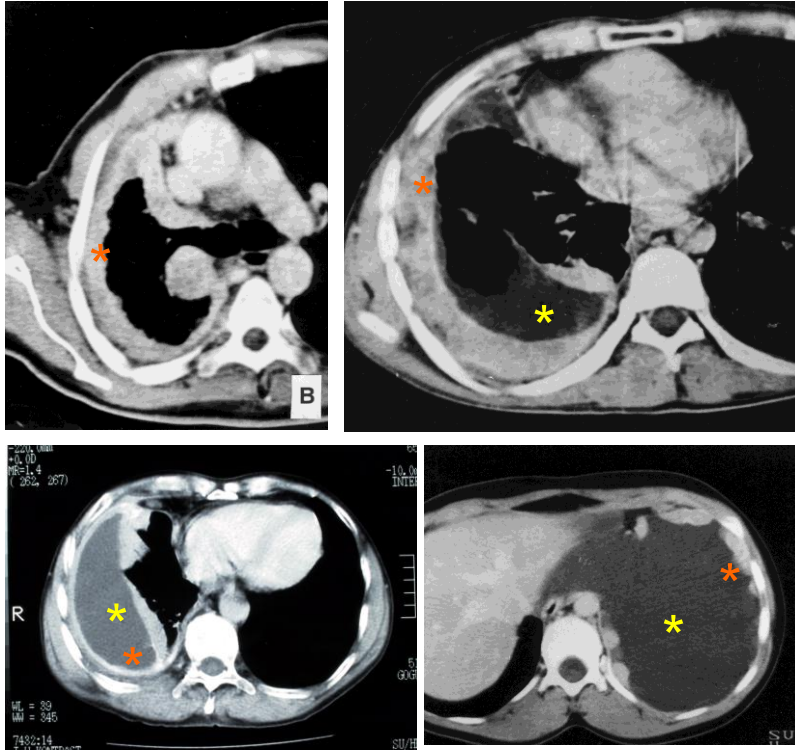
Akciğer filmi: DMPM' li olgularda, genellikle plevral sıvının varlığı ve alttaki yapıları örtmesi nedeniyle, iki boyutlu görüntü veren standart akciğer grafilerinde yalnızca "plevral sıvı" veya "plevral sıvı + plevral kalınlaşma" bulgusu alınır. Ancak sıvının az olduğu veya olmadığı olgularda sadece "nodüler veya düzensiz bir plevral kalınlaşma" bulgusu açıkça gözlenebilir. Tümör plevraya çepeçevre yayılarak kalp ve büyük damarların üzerini örten (mediastinal) plevrayı da genel olarak tutar (Şekil 16) (23).



Şekil 16

DMPM'li hastalarda akciğer grafi görüntüleri. Yıldız lezyona işaret etmektedir.

Bilgisayarlı tomografi: Bilgisayarlı toraks tomografisi (BTT), DMPM kuşkulu her olguda artık olağan kullanılan bir radyolojik yöntemdir. Üç boyutta görüntü verebilmesi, kontrast madde kullanılabilmesi bulgularını değerli kılar. BTT'nde en sık saptanan bulgular "nodüler plevral kalınlaşma" ve "düzensiz yüzeyle plevral kalınlaşma" görünümleridir. Olguların çoğunda serbest veya ankiste halde plevral sıvı da vardır (59-61). Plevral kalınlaşma olmadan yalnızca sıvı görünümü nadirdir, sıvı çoğunlukla orta veya çok miktardadır (Şekil 17).



Şekil 17

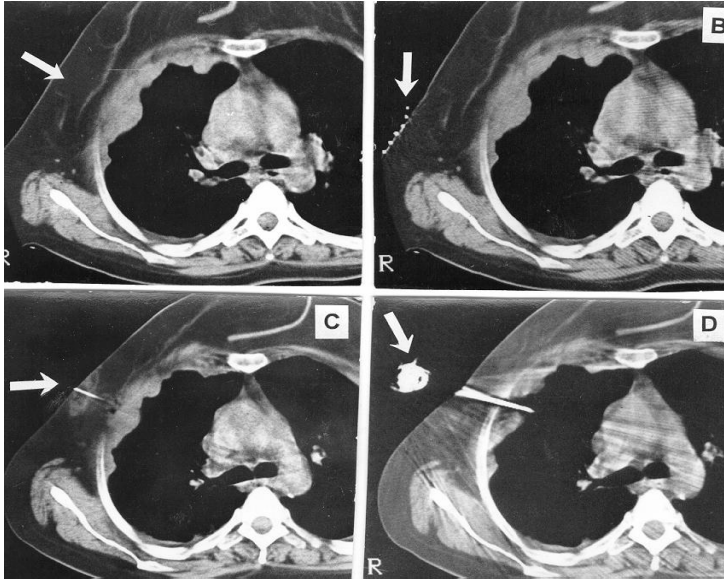
DMPM'li hastalarda bilgisayarlı tomografi görüntüleri. Kırmızı yıldız lezyona, sarı yıldız sıvıya işaret etmektedir.

Bilgisayarlı tomografi teşhis ve takipe son derece yararlı bir tanı aracıdır.

BTT bulgularındaki diğer bazı özellikler de tanıyı destekler. Bunlar sırasıyla: 1. Plevradaki tutumun çepeçevre olması (tüm plevral yüzeylerin tutumu), 2. Kalbi ve büyük damarları döşeyen mediastinal plevranın tutulumu, 3. Plevradaki kalınlaşmanın 1 cm'den daha fazla olması. Ayrıca göğüs duvarı, perikart, mediasten yumuşak doku, diyafram, diyafram altı tutulumlar da sadece yayılan tümörlerde olabilecek ve DMPM'nin yayımına uygun olarak ortaya çıkabilecek bulgulardır.

Ancak tüm bu bulgu ve özellikler, daha düşük oranlarda da olsa, diğer metastatik plevral patolojilerde (diğer organlardan gelen tümör yayımlarında) de saptanabilir. Fakat "çepeçevre plevral tutulum" ve "plevranın nodüler tutulumu" DMPM' yada sık olarak gözlenen ve bu nedenle DMPM'yi daha çok öneren en önemli bulgular ve özelliklerdir (59,61).

BTT'nin diğer avantajları lezyonların dağılımını, yaygınlığını gösterebilmesi, evrelemeye fırsat verebilmesi ve doku örneği temini için lezyonlara nasıl ulaşılabilineceğini gösterebilmesidir (59-63). Son zamanlarda BTT rehberliğinde yapılan plevra iğne biopsilerinin tanı şansını arttırdığı belirtilmektedir (Şekil 18) (64).

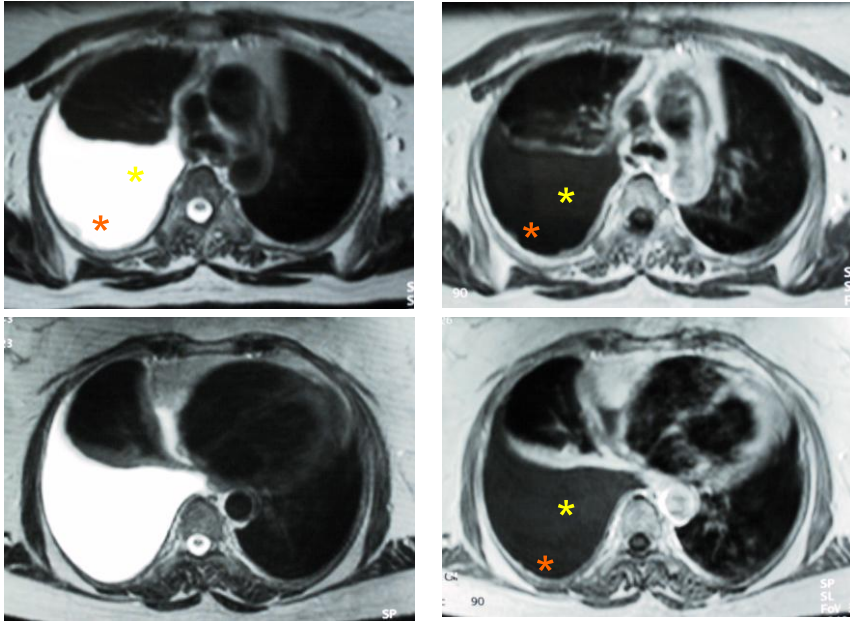


Şekil 18

BTT
rehberli
ğinde
plevra
biopsisi

Manyetik rezonans: Manyetik rezonans (MR) görüntüleme yöntemi, DMPM tanı ve izleminde, bazı özel durumlar hariç, BTT'ne göre daha üstün ve gerekli değildir. Ancak göğüs duvarı, diyafram ve lenf nodu tutulumlarını tanıtmada, BTT yetersiz kalırsa kullanılması önerilmektedir (Şekil 19) (65). Ayrıca ameliyata girecek olgularda da söz konusu yerlerin iyi görülebilmesi için çekilebilir.

Şekil 19



MR'da
plevral
kalınlaşma
bölgeleri
gözleniyor

PET: Pozitron emisyon tomografi (PET) oldukça pahalı bir tetkik olup, vücudun bir bölgesinde çok kuvvetli bir şekilde yabancı hücreli faaliyet varsa, yani infeksiyon veya tümör faaliyeti varsa o bölgede pozitif bulgu verir. Dolayısıyla bugün için kullanılması, BTT veya MR görüntüleri tümör için şüpheli ise o düşüncüyü test etmek için (acaba bu görüntüler tümör mü ? değil mi ?) kullanılabileceği, ancak epitelyal mezotelyoma'da negatif tutum gösterebileceği belirtilmektedir. PET'in DMPM'deki kullanım yeri henüz tam olarak belli değildir.

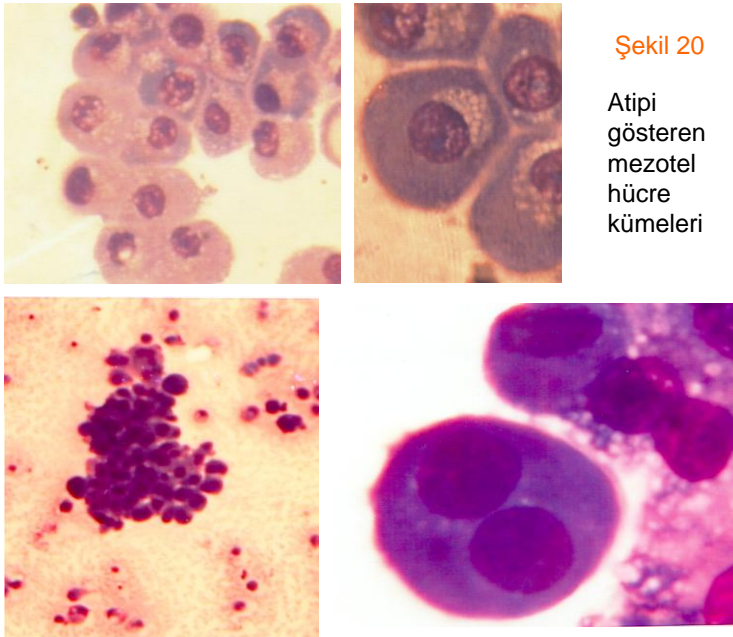
Kan ve plevral sıvı laboratuvar bulguları:

DMPM için özgün ve teşhis ettirici olarak kabul edilebilecek bir laboratuvar tetkiki yoktur. Çoğu olguda sedimantasyon hızı yüksek bulunurken, bir kısım olguda kronik hastalık veya demir eksikliği anemisi saptanabilir. Bir kaç seride, olguların bir kısmında trombosit sayısında artış olduğuna dikkat çekilmektedir. Bu bulguların malign hastalıklar için son derece genel olduğu açıktır (19,23,34,66).

DMPM' lı olguların büyük çoğunluğunda, plevral sıvı hastalığın başlangıcında vardır yada hastalığın doğal seyri sırasında gelişir (23,49). Sıvıdan kolaylıkla örnek alınabildiği ve bu örneklerin hem hasta başında hem de laboratuvarlarda dolaylı ya da doğrudan tanı amacıyla kullanılabilceği dikkate alınır, tanı / ayırıcı tanı çalışmaları için plevral sıvı örneğinin iyi bir vasat olması beklenir. Fakat plevral sıvıda DMPM için özgün ve / veya tanıya duyarlılığı yüksek testler henüz tanımlanamamıştır.

Plevral sıvı örneği yaklaşık % 50 olguda hemorajik-kanlı görünümündedir (23). Sıvı yaymasının (tercihen sıvı sedimenti) 'Wright boyası' sonrası basit mikroskopik değerlendirmesi çoğu zaman yararlı ve yönlendirici bilgi verebilir: Sıvıda lenfositler oran olarak yüksektir (% 50 üstü) ve önemli bir özellik olarak sıvıda yer yer kümeler halinde toplanmış, mitoz ve atipi kriterleri gösteren mezotelyal hücrelerin kolay görülebilir (cell-ball) (Şekil 20).

Bu hücreler yayılan tümörün plevral yüzeyde oluşturduğu hücresel soyulma/dökülme ve hızlı mitoz nedeniyledir. Bu kümelerdeki hücrelerin atipi/yayılma ölçütleri 'Wright boyası' ile tam olarak değerlendirilemez ama farklı morfolojik biçimlerdeki mezotel hücrelerinden oluşan kümelerin varlığı ve çok sayıda olması esasen plevral boşluktaki yayılan tümöral gelişim ve seyri temsil eder (19,23,57).



'Karsinogenezis seyrinde ortaya çıkabilecek bazı maddelerin -biyolojik belirteçler/tümör belirteçleri- tayin edilebilmesi araştırmaları' yakın tarihlerde yoğunluk kazanmış, bu çabalara paralel olarak bir çok malign tümör için hasta serumlarında, tanı/ayırıcı tanı çalışmalarında belli değerler taşıyan tümör belirteçleri tanımlanabilmiştir. Tümöral işlevin doğrudan yer aldığı plevral boşlukta toplanan sıvı da bu belirteçler için bir kaynak oluşturur. Dolayısıyla DMPM' lı olgular da dahil olmak üzere plevral sıvının tümör nedeni olduğu düşünölen olgularda serumun yanısıra plevral sıvıda da belirteç tanımlama, tanımlananların duyarlılık ve özgüllüğünü belirleme çabaları devam etmektedir (67). Bugüne değin en çok çalışılan ve yeri genelleşen "carcinoembryonic antigen (CEA)" dir; DMPM'nın adenokanser metastazından ayırıcı tanısı için hem serum, hem plevral sıvıda orta derecede duyarlılık ve özgüllük oranları taşır, negatif doğrulama (DMPM' yı reddetme/adenokanseri tanıma) yoluyla iş görür (68). Diğer bazı belirteçler, özellikle karbonhidrat antijenlerinin hem serum, hem plevral sıvıda değerlendirildiği çalışma sayısı DMPM için kısıtlıdır ve bu konudaki bilgilerimizde yeterli değildir. Bir çalışmada malign nedeni plevral sıvılı hastaların benign plevral sıvılardan ayırımında plevral sıvı CEA, CA-15.3, CA 19.9, CYFRA 21.1 ve TSA nın duyarlılık/özgüllüğü sırasıyla 52/77, 80/93, 36/83, 91/90 ve 80/67 olarak bulunmuş, CA-15.3 ve CYFRA 21.1 kombine edildiğinde bu oranlar 100/83 olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada akciğer kanseri/mezotelyoma nedeni sıvı ayırımı amaçlandığında sadece CEA düzeyi % 88 duyarlılık, % 90 özgüllük vermiş, kombinasyonlarda özgüllük belirgin şekilde düşmüştür (69)

DMPM' lı hastaların ilk değerlendirilmesinde kullanılan ve yukarıda konu edilen analizlerin (klinik sorgu, muayene, serum ve plevral sıvı çalışmaları ile radyografik yöntemlerin) tanı için bir önermede bulunamadıkları, özgün olmayan nitelik gösterdikleri açıktır. Ancak, tek başlarına önemli bir önermede bulunamayan bu bulgular, asbest veya erionite temasının belirlendiği bir anamnez özelliği zemininde, bir arada ele alınırlarsa, DMPM ön tanısının önerilebildiği, en azından DMPM kaygısının kolaylıkla ön plana çıkabildiği açıktır. Nitekim konuyla ilgili çoğu çalışmada, tam bir DMPM tanısı için doku histopatolojik incelemelerinin yanısıra hikaye, fizik muayene, radyoloji ve diğer laboratuvar bulgularının da önemli olduğu, bunların bir bütünlük içerisinde ele alınarak bir arada değerlendirilmesi gerektiği yargısı vardır (23,51,57,70). Bu gerçek bize, ölkemize ait çalışmalardan edindiğimiz bilgiler de dikkate alındığında, kliniklerimiz için daha bir önem taşıyor görüntüsü vermektedir.