

ADLÎ TIP

ADLİ TIPDA MATERYAL ALMA, GÖNDERME

Dr. Mehmet AYKAÇ

İst. Tıp Fak. Adli Tıp Kürsüsü Öğretim Görevlisi

Adli Tıbbi bir ölüm olgusunda ölüm nedeninin açıklanması ve saptanmasında otopsi bulguları bazan yeterli olamaz. Toksikolojik, histo-patolojik, biyolojik, kriminalistik incelemeler yapılması da zorunlu olur. Hatta olay yerinde bulunan, elde edilen herhangi bir delilin ilgi ve rolünü de araştırmak gerekebilir. Bu tür inceleme verileri otopsi bulguları ile birlikte değerlendirilir. Ölüm sebebinin saptanmasında aydınlatıcı olurlar.

Ekspertiz materyeli alınması ve gönderilmesinde sakıncalı uygulamalar sıklıkla görülmüştür. Bu nedenle durumun açıklanmasında yarar bulunmaktadır.

Toksikolojik İnceleme Materyeli:

Hekim ceseddeki lezyonların değerlendirilmesinde ve ölüm sebebinin saptanmasında güçlük çektiği zaman bir zehirlenmeyi araştırma zorundadır. Bilindiği üzere zehir (Toksik madde) organizma içine girdiği anda veya bir süre sonra hayati fonksiyonları bozan ve kesinlikle her sahada değişikliğe uğratan, öldürücü maddedir. Çeşitli tasnifleri olmakla beraber klasik olarak 4 grup altında toplanırlar.

- 1 — Gaz halindeki zehirler
(Co, H₂S, harp gazları... gibi)
- 2 — Uçucu Zehirler
(Kloroform, Alkol, Benzin, Fosfor, Siyanür asidi... gibi)
- 3 — Organik Zehirler
(Barbitürikler, Glikozitler, Alkaloidler... gibi)
- 4 — Madeni Zehirler
(Civa, Kurşun, Arsenik, Asit ve Bazlar... gibi)

Şüphesiz her gurubta özel bir metod zehirin ortaya çıkarılmasına uygun düşer. Kullanılan zehir veya bu zehiri ortaya çıkaran metod ne olursa olsun laboratuara gönderilecek materyel seçimi, miktarı önemlidir. Toksikolojik analiz için mümkün olduğu kadar fazla miktarda materyel alınmalıdır. Çünkü zehirli maddelerin büyük bir bölümü organizmada parçalanır, değişikliğe uğrar. Elimine edilme hızlı olabilir. Tesbit ve analiz etmede güçlükler ortaya çıkabilir, tekrarlar, kontroller gerekebilir. Özellikle aydınlatıcı bilgi, kuşku duyulan zehirli bir madde yoksa az materyel çok yönlü araştırmaya olanak vermez. Toksik madde çeşitliliği, bilinmezliği, kantitatif belirtim gereği materyel fazlalığı önemini vurgular.

Günümüzde organik ve inorganik analiz metodları geliştirilmiştir. Şimik analiz metodları, Spektral analizler, hayvan deneyleri ile birlikte mikro metodlar, damla metodları, kromotoğrafik ayırım metodları vardır. Fakat bu metodların her zaman, her laboratuarda uygulanabildiğini söyleyemeyiz.

Gönderilen materyelde doku veya organ, madde seçimi de önemlidir. Ne yazıkki Co zehirlenmesinde yalnız mide ve muhteviyatının gönderildiğini, Alkol zehirlenmesinde de kan yerine organların alkol içinde gönderilmeleri gibi durumlarla karşılaştık. Hekimin hangi zehirli maddenin nerede saptanabileceğini, bazı zehirli maddelerin belirli organlarda biriktiğini, daha çok tutulduğunu da düşünmesi faydalı olur.

Örneğin: Co ve alkol zehirlenmelerinde kan, arsenik, kurşun gibi metal zehirlenmelerinde de kıl ve kemik alınması da gerekir.

Bu nedenlerle aşağıda kaydedildiği gibi alınıp gönderilen bir materyel her türlü toksikolojik incelemeye yeterli olur. Böyle bir materyel için 8 kavanoz kullanılır. Kavanozlar cam veya plastik olabilirler. Fakat temiz ve yeni olmalıdırlar. Kullanılmış bir kavanoz sonra yeniden kullanılabilir. Eğer imkan varsa böylece temizlenen kavanozlar alkol, sirke veya Sodyum Karbonat çözeltisi ile çalkalanarak kimyasal olarak da arındırılır.

Bu kavanozlardan birisine mide ve içindikiler, diğerlerine de ince barsak ve içindikiler, karaciğer, akciğer, kalp ve adale parçaları (göğüs, diafraqma, uyluk), dalak ve böbrekler, beyin, beyincik

ve omurilik, son kavanoza da gerekiyorsa kemik ve saçlar (Arsenik zehirlenmeleri için) konulurlar.

Aynı zamanda kan ve idrar toksikolojide büyük bir değer taşır. Alınmaları ve ayrı ayrı şişelerde gönderilmeleri gerekir. Eğer kusma varsa onlarında toplanıp ayrı bir kavanozda gönderilmesi uygun olur. Materyelin yazıldığı gibi 8 kavanozda gönderilmesi zorunlu değildir. Fakat bu tertibe uyulması faydalı olur. Hekim gerektiğinde akciğer ve kalp, karaciğer, böbrek, dalak ve beyinden alacağı parçaları daha az kavanoza koyarak da gönderebilir. Fakat mide ve muhteviyatı ile barsak ve muhteviyatlarının ayrı kavanozlara konulması uygun olur. Her organ kavanoza konulmadan önce ve otopsi sırasında mikroskopik olarak tam incelenir ve özellikleri kaydedilir. Organ kesitleri, incelenmeleri yanında mide ve barsak mukozalarının da incelenmesi lazımdır. Ancak bu özellikler raporda belirtildikten sonra parça toksikolojik analize verilmelidir. İç organın tam gönderilmesi zorunluluğu yoksa 100-150 gr. lık parçalar da yeterlidir.

Beyin, akciğer ve karaciğer, ince barsak için bu miktarlar yeterli olur. Kalp, bir böbrek, dalak da gönderilirse mide ve muhteviyatı ile birlikte yeterli materyel miktarına ulaşılır. Temizlenmiş kavanozlara iç organ konulur. Kavanozlar asla iç organ ile tıka basa doldurulmamalıdır. Yeterli tesbit solusyonuna ve oluşacak kokuşma gazlarına yer kalmalıdır. Aksi takdirde kavanozlar patlar, kapak açılabilir. Koruyucu sıvı en az o kavanoza konan organ veya parça kadar olmalı, onu örtmelidir.

Materyel göndermede koruyucu sıvı seçimi de şüpheli zehirin analiz edilebilmesinde önem taşır. Örneğin formol metil alkol ve alkaloidlerin saptanmasını önler, Salisilatların, barbitürüklerin, striknin analizinde, alkol ise fosfor zehirlenmelerinde analiz güçlüğü yaratır. O halde bu durumları dikkate alma yararlı olur.

Toksikolojik bir araştırma ve analiz en iyi tarzda koruyucu sıvıya konulmamış parçalarda yapılabilir. Fakat ülkemiz için buna olanak yoktur. Çünkü materyel laboratuara gelinceye kadar savcılıklarda, posta merkezlerinde günler ve haftalarca gecikmeye uğramaktadır. Analiz için ise laboratuarda aylarca sıra beklediği dönemler de olabilmektedir. Çok ilerlemiş kokuşma karşısında bu gibi

materyellerden çoğunlukla sonuç alınamamaktadır. O halde koruyucu sıvıya koyma gereklidir. Tesbit solusyonu olarak % 10 formol, % 95 lik alkol önerilir.

Satışa arzedilen formol gerçekte % 40 formoldehiddir. Bu sıvıdan bir ölçek 9 ölçek su ile karıştırılır. Buna % 10 luk formol denir. Gerçekte kullanılan % 40 formaldehid olduğuna göre % 10 luk formol dediğimiz sıvı % 4 lük formaldehid karşılığıdır. Böyle sıvılarda doku gönderilmesi analiz yönünden sakıncalı bulunduğu tuzlu sudan da aynı şekilde faydalanılabilir. Tuzlu su solusyonun en az % 10 luk veya doymuş olması lazımdır.

Posta kolisi hazırlanırken de uyulması gereken noktalar vardır. Koli mukavva kutu, teneke kutu, naylon kap şeklinde olmamalıdır. Bu gibi maddeler esnemeleri sırasında cam kavanozların kırılmasına neden olmaktadır. En iyisi tahta kutu kullanımımızdır. Plastik veya cam kavanozlar tahta kutuya yerleştirilmeden önce kapakların sızıntı vermeyecek şekilde kapatılmaları gerekir. Kapaklar mühür mumu veya parafin ile çepeçevre sıvanmalıdır. Her kavanoza bir etiket bağlanmalı ve etiket üzerine savcılık adı ve sayısı, ölenin adı ve soyadı, kavanozda bulunan materyel ve tesbit solusyonun adı yazılır. Kutuya yerleştirilen kavanozlar arası talaş, kâğıt gibi maddelerle doldurulup sarsıntı ile kırılmaları önlenir. Sandık içerisine savcılık yazısının bir örneği konulmalıdır. Fakat savcılık yazısı dışındaki otopsi raporu ve tahkikat evrak aynı sandık içerisine konulmamalıdır. Böyle gönderilme durumlarında her tedbire rağmen kırılan, kapağı açılan kavanozlar bulunabilmekte, kirlenen adli dosyanın kullanılamaz duruma geldiği görülmektedir. Aynı sandık içersine bir kaç kişiye ait organ kavanozu konulması da sakıncalıdır. İyi etiketlenme ve özenli açım yapılsa bile karışıklıklar olabilmesi mümkündür. Sandık kapatılmasından sonra çemberlenmeli, üzerine gönderen savcılık adı, sayısı, gideceği adres okunaklı olarak yazılmalı üzerine kırılacak eşya işareti konulmalıdır.

Kan ve idrar gönderilmesinde kullanılacak şişeler sabunlu su ile yıkanır ve kurutulur. Kimyasal bir temizlik yapılmaz. 10 cm³ kana bir damla olmak üzere heparin solusyonu konulabilir. Eğer alkol dozajı yapılacaksa potasyum oksalat veya florür ilave edilebilir. Kan şişesine kan konulmadan önce 2 cm kadar parafin likid konulursa

kanın hava ile teması önlenir. Kan grubu tayini için kan gönderilecek ise kana % 3,4 sodyum sitrat ilavesi önerilir. İdrar gönderilecek şişeye herhangi bir madde konulması uygun olmaz.

İç organ ve dokularda histo-patolojik bir inceleme yapılacaksa başlıca organlardan 2x2x2 cm. büyüklüğünde parçalar alınır. Her organa ait parça organın değişik kesitlerinden alınırsa daha iyi olur. Bu parçalar % 10 formol solusyonunda gönderilmelidir. Alkol dahi kullanılabilir. Şunu unutmamak gerekir ki patolojik inceleme parçaları gönderilecek doku veya organın en karakteristik görünümlü, şüpheli bölümünden alınmalıdır.

Örneğin: Bir miyokard infarktüsü için iskemik ve nekrotik adale bölgesi, bir bronkopnomoni de akciğerin patognomonik bölgelerinin alınması gerekir.

Cumhuriyet Savcılığı adli bir olayda gerekli otopsi malzemesi ile diğer araçları bulma zorundadır. Otopsi malzemesi yanında zehirlenme veya diğer şüpheli vakalarda materyel gönderilmesini de göz önünde bulundurması faydalıdır. Bu amaçla iki litrelik 4 kavanoz bir litrelik 4 kavanoz, idrar ve kan için 2-3 şişe, yeterli miktarda tesbit solusyonu, tüpler, pipet, iplik, mühür mumu, parafin gerekir. Kriminalistik diğer incelemelere gelince; adli yetkililer olay yerinde buldukları delilleri orada saptayıp korumaya aldıktan sonra göndermelidir. Örneğin; (bir olgudur) bir adam öldürmede kullanıldığı kuşku olan balta künt kısmında kan ve kıllar görülür. Balta aynen bir sandığa konarak laboratuara gönderilir. Laboratuarda baltanın ne kanlı bölümünde ne de sandık içerisinde kıl bulunamaz. Bu gibi durumlarda yoldaki sarsıntı, sandığın kapatılması ve açılması veya baltanın nakli sırasında suç delillerinin düşüp kaybolabileceği düşünülmeli, kıl görüldüğü anda muhafaza edilmek üzere alınıp beyaz bir kâğıda konularak bir zarf içerisinde mühürlü gönderilmeli idi.

Cumhuriyet Savcılıklarının yazılarında da konu açık olarak belirtilmeli, olayın bir özeti yapılarak laboratuardan istenenler teker teker sıralanmalıdır.

LİTERATÜR

DESMAREZ, J.J. : Manuel de Toxicologie Clinique et Médico - Légale à L'Usage du Médecin Praticien. Librairie Malonie 27, Rue de L'Ecole de Médecine, Paris 6e 1968.

GÖK, Ş. : Adli Tıp, Filiz Kitapevi, İstanbul 1980.

ÖZEN, H.C. - SÖZEN, H : Adli Tıp ve Toksikoloji, Sermet Matbaası, İstanbul 1971.

ÖZEN, H.C. : Kısa Adli Tıp, Sermet Matbaası, İstanbul 1976.

SIMONIN, C. : Médecine Légale judiciaire, Librairie Malonie, Paris 1962.

YENERMAN, M. : Otopsi, Çelikkilt Matbaası, İstanbul 1978.