

İstem:

28.09.2009 günü Diyarbakır İli, Lice İlçesi, Şenlik Köyü, Aşağı Hambas Mezrası, Cemal Tepe Mevkiinde, Refik-Saliha kızı, 1997 doğumlu, Bingöl Genç Yayla Köyü nüfusuna kayıtlı Ceylan ÖNKOL'un ölümü ile neticelenen patlama olayının incelenmesinde;

- 40 mm bomba atar mühimmatının yerde patlaması halinde insan vücudunda nasıl bir etki bırakacağı,
- Uzaktan atılması halinde insan vücudunda nasıl bir etki bırakacağının ayrıntılı ve hatta varsa buna benzer olaylara ait fotoğraflarında dosyaya sunularak söz konusu olan olayda maddi gerçeğin ortaya çıkarılması amacıyla yeni bir değerlendirme;

Değerlendirilen materyal:

- Lice İlçe Jandarma Komutanlığı'nın 28 -30 Eylül 2009 tarihli "**Olay Yeri İnceleme Raporu**";
- T.C. Lice Cumhuriyet Başsavcılığı'nın 28 Eylül 2009 tarihli "**Adli Muayene Tutanağı**";
- İrfan Özhan (Başkomiser, Bomba Uzmanı) ve Ünal Öztürk (Polis Memuru, Bomba Uzmanı) tarafından düzenlenmiş 12.10.2009 tarihli "**Bilirkişi Raporu**";
- Diyarbakır ili Lice ilçesi Şenlik köyü Xambaz mezrasında 28.09.2009 tarihinde meydana gelen olayda yaşamını yitiren ceylan önkol ile ilgili yapılan "**Araştırma İnceleme Raporu**";
- Olay yeri İncelemesi sırasında çekilen 7 (yedi) adet fotoğraf;
- Adli Muayene sırasında çekilen ve Ceylan Önkol'a ait olan 20 (yirmi) adet fotoğraf;

Olayın Özeti ve Bulgular:

- 28.09.2009 günü saat 13:20 sıralarında Lice İlçesi, Şenlik Köyü, Aşağı Hambas Mezrası, Cemal Tepe mevkiinde meydana gelen patlama sonucu Refik - Saliha kızı, 1997 doğumlu Ceylan ÖNKOL isimli şahsın olay yerinde öldüğü ve olay sırasında 1 oğlağın telef olduğu olay;
- Olay sonrası saat 17:45 sıralarında maktule ait cesedin köy halkı ve kalabalık bir grup tarafından Abalı J.Krk.'na getirildiği;
- Otopsi işlemleri için karakol içerisinde konteynir içinin ayarlandığı ve adli muayene işlemine başlandığı;
 - Cesedin 1.50 boylarında 40-45 kg ağırlığında, siyah saçlı kahve renkli gözlü, 12-13 yaşlarında bir kız çocuğunun ait olduğu görüldü, cesedin üst kısmında bordo renkli hırka olduğu, altında desenli koyu renkli tişört olduğu, alt kısmında beyaz renkli iç çamaşırı olduğu, üstünde pantolon olduğu,
 - Yüz bölgesinin sağında yaklaşık 5 cm uzunluğunda 2-3 cm genişliğinde cilt altı dokuya haiz doku kaybı mevcut olduğu, onun yaklaşık 2 cm gerisinde 3 cm uzunluğunda 2 cm genişliğinde cilt ve cilt altı dokuya ait doku kaybı mevcut olduğu, sol kulak ön kısmında 3 cm uzunluğunda 2 cm genişliğinde doku kaybı mevcut olduğu görüldü. Saçlı deride herhangi bir yara izinin olmadığı görüldü, boyun bölgesinin sağlam olduğu belirlendi.
 - Sağ kolda dirsek bölgesinde yaygın doku kaybı ve yanık olduğu, sağ kolda humerus mediyal kısmına uyan cilt bölgesinde 4 cm uzunluğunda 2 cm genişliğinde ve sağ aksilla üst kısmında 1 cm uzunluğunda 1 cm genişliğinde cilt kaybı mevcut olduğu, Sağ bilek mediyal kısmında 3 cm uzunluğunda 2 cm genişliğinde cilt kaybı ve yanık mevcut olduğu,
 - Sol dirsekte yaygın doku kaybı mevcut olduğu, sol bilekte yine aynı şekilde doku kaybı ve yanık mevcut olduğu,
 - Sağ ve sol meme başı bölgesinde cilt kaybı mevcut olduğu, toraks sağ kısmında midaksiller 6 kosta üstünde düzgün kenarlı 2 cm yarı çapında giriş deliğinin olduğu, sternum üzerinde 4 kosta hizasında solda 0.5 cm çapında düzgün kenarlı giriş deliğinin olduğu, sağ meme alt kısmında 1 cm yarı çapında giriş deliği mevcut olduğu, sternum alt kısmında 1 cm genişliğinde yaklaşık olarak 3 adet giriş deliğinin olduğu, sol meme alt kısmında 2 cm yarı çapında cilt kaybı mevcut olduğu,
 - batın ön duvarının olmadığı ve batın iç organlarının yaygın şekilde dağıldığı ve yanık olduğu, karaciğer parçalanmış olduğundan alt kısmı tespit edilemediği, diyafram kısmının sağlam olduğu,
 - sağ uyluk ön kısmında yaygın şekilde kayıp ve yanık mevcut olduğu, sağ femur parçalanmış, sağ baldır proksimal bölgede orta/kısımda kas dokusuna kadar 3 cm uzunluğunda 2 cm genişliğinde doku kaybı mevcut olduğu
 - sol uyluk ön kısmında yaygın doku kaybı ve yanık mevcut olduğu, sol femur parçalanmış olduğu, sağ bacakta dizital kısımda kırık mevcut olduğu, sol ayak baldır kısmında elips şeklinde 1 cm yarıçapında cilt kaybı, onun 2 cm dizitalinde yaklaşık 1 cm uzunluğunda 0.5 cm genişliğinde cilt

kaybı mevcut olduğu, sol dizde mediyal kısımda 1 cm yarıçapında cilt ve cilt altı doku kaybı mevcut olduğu,

9. cesedin sırt bölgesinde herhangi bir patolojik bulgunun olmadığı
10. cinsel organının incelenmesinde; herhangi bir zorlanmanın olmadığı
11. yüz bölgesinde ve kollarda şarapnel parçasına rastlanılmadığı, göğüs bölgesinde ve vücudun değişik yerlerinde irili ufakla çok sayılı şarapnel parçası olduğu;
12. göğüs bölgesinden, sağ bacağından, sağ kalçasından, sol bacağından taşındığı tabut içerisinde metal parçaları elde edildiği,

Cumhuriyet Savcısının yazdırdığı harici ölü muayene bulgularına doktor bilirkişinin katıldığı ve bu bulgular benimle birlikte tespit edilmiştir. Ölümün yaklaşık 6-7 saat önce meydana geldiğini belirledim. Ceset üzerinde ve organlar üzerinde şarapnel parçası arandı, benim de iştirakimle bulunan parçalar teslim edildi. Ölümün patlayıcı madde sonucu ortaya çıkan blastik etkiyle iç organların parçalanması sonucu belirledim. Kesin ölüm nedeni budur. klasik otopsi yapılmasına gerek yoktur mütalaa verdiği "**Adli Muayene Tutanağı**";

d) Olay yeri incelemesinin 30.09.2009 günü saat: 09.00 sıralarında yapıldığı; tutanakta:

1. 2 Nolu Giysi Parçası: Patlama merkezinin 200 cm doğusunda, yerdeki yoğun kurumuş kan ve doku parçalarının yanında, patlamanın etkisiyle parçalanmış, yanmış ve islenmiş, 5 cm genişliğinde, pembe ve beyaz renkli, iplikten mamul giysi parçası,
2. 4 Nolu Giysi Parçası: Patlama merkezinin 171 cm kuzey doğusunda, patlamanın etkisiyle parçalanmış, yanmış ve islenmiş, 10 cm genişliğinde, pembe ve beyaz renkli, iplikten mamul giysi parçası,
3. 5 Nolu Giysi Parçası: Patlama merkezinin 335 cm kuzeyinde, patlamanın etkisiyle parçalanmış, yanmış ve islenmiş, 5 cm genişliğinde, pembe ve beyaz renkli, iplikten mamul giysi parçası
4. Metal parçalar: Patlamanın meydana geldiği nokta ve yakın civarından kazılarak alınan toprağın özel elekler ile elenmesi sonucunda miknatis marifetiyle tespit edilen metal parçalar, merkezin 370 cm güney doğusunda, patlamanın etkisiyle deforme olmuş, ve islenmiş, 2 cm genişliğinde metal parçası, merkezin 75 cm güneyinde, patlamanın etkisiyle deforme olmuş ve islenmiş, 0,3 cm uzunluğunda metal parçaları bulunduğ;

e) Avukat Serdar Çelebi tarafından 08.10.2009 tarihinde C.Savcısma olay günü Ceylan ÖNKOL'un taktığı, mavi zemin üzerine san renkli çizgileri ve "BAD TO THE BONE" ibareleri bulunan, patlamadan dolayı zarar görmüş şapka ve olay giydiği elbiselere ait lifler teslim edildiği

f) İrfan Özhan (Başkomiser, Bomba Uzmanı) ve Ünal Öztürk (Polis Memuru, Bomba Uzmanı) tarafından düzenlenmiş 12.10.2009 tarihli "**Bilirkişi Raporu**"nda

1. Patlamadan mütevellit parçalanmış, deforme olmuş, üzerlerinde küçük oval çıkıntılar bulunan, muhtelif ebatlarda 12 adet metal parçalarının 40 mm'lik bombaatar mühimmatı iç gövdesinde yer alan ve parça tesiri yaratmak amacıyla kullanılan metal aksama ait oldukları,
2. Patlamadan mütevellit parçalanmış, deforme olmuş, altın sarısı rengi kısmen silinmiş, muhtelif ebatlarda, 3 adet metal parçalarının 40 mm'lik bombaatar mühimmatının dış ceket kısmına ait oldukları,
3. Patlamadan mütevellit parçalanmış, deforme olmuş, üzerlerinde kanallar bulunan 2 adet metal parçalarının 40 mm'lik bombaatar mühimmatta parça tesiri yaratmak amacıyla kullanılan metal aksama ait oldukları,
4. Patlamadan mütevellit parçalanmış, deforme olmuş, 1 adet metal parçasının üzerinde "2" ibaresinin fabrikasyon olarak yazılı bulunduğu; belirtildikten sonra

Patlama neticesinde Ceylan ÖNKOL'un vücudunun ön tarafının parçalanmış olmasına rağmen, her iki dirseğinde ve ön kollarının iç kısımlarında parçalanmalarının olması ile özellikle her iki bileğinin iç kısımlarında patlamanın ilk anında meydana gelen flash alev yanıklarının bulunması sebebiyle, (Fotoğraf 64-65-66-67-68-69) **patlamanın Ceylan ÖNKOL'un elindeki tahra ile 40 mm'lik bombaatar mühimmatına vurması neticesinde meydana geldiği**

40 mm'lik bombaatar mühimmatları emniyetli atışa olanak vermek amacıyla namludan çıktıktan belli bir mesafe (tapa modeline göre değişen 14-28 mt. veya 18-36 mt.) sonra kurulurlar ve hassas tapalar aktif hale gelir. Ancak her tür fabrikasyon mühimmatın atıldıktan sonra düştüğü yerde patlamaması olası bir durumdur. **Söz konusu 40 mm'lik bombaatar mühimmatı da daha önce atılmış ancak patlamamış, sert bir cisimle üzerine vurulması neticesinde patlamıştır.** Ceylan

ÖNKOL'un *olay anında elinde olduğu iddia edilen ve olayın hemen akabinde patlama merkezine yakın bir noktada görüntülenen tahra üzerinde de patlamanın parça tesirinden meydana geldiği değerlendirilen bir deforme izi mevcuttur.* (Fotoğraf 70)

Olay yerinde sık tabir edilebilecek kadar meşe ağacı bulunmaktadır. (Fotoğraf 71) Bu ağaçların yaprak ve gövdeleri incelenmiş ve sadece 1 ve 3 nolu olarak numaralandırılan ağaçlarda patlamanın ısı ve parça tesiri izlerine rastlanmıştır. **Çevredeki ağaçların tepe ve dallarında havan atışına benzer aşırı ateş izine rastlanmamıştır.**

Patlama neticesinde Ceylan ÖNKOL'un vücut bütünlüğü bozulmamış ve parçalara ayrılmamıştır. **Şayet Ceylan ÖNKOL'un vücuduna havan, roket veya top mühimmatı isabet etmiş olsaydı vücut bütünlüğü bozulacak şekilde parçalara ayrılmış olması gerekirdi.** Ayrıca Ceylan ÖNKOL'a **yakın bir noktaya havan, roket veya top mühimmatı düşmüş olsa daha derin bir patlama çukuru oluşması, etraftaki diğer ağaçlarda da ısı ve parça etkisiyle zarar meydana gelmesi gerekirdi.**

Havan mühimmatlarının cidar kalınlığı fazladır. Bu sebeple olay yerine 60 mm'lik veya 81 mm'lik bir havan mühimmatı düşseydi mutlak surette çok daha büyük parçalar ile kuyruk kısımları olay yerinde tespit edilirdi. Örnek olması açısından söz konusu mühimmatlara ait başka bir olayda elde edilen patlama sonrası görüntüleri fotoğraflar arasına eklenmiştir. (Fotoğraf 72-73)

Tüm bu hususlar dikkate alınarak yapılan genel değerlendirme neticesinde; **Ceylan ÖNKOL'un, menşei ve modeli tespit edilemeyen, daha önce araziye atılmış ancak patlamadan kalmış 40 mm'lik bombaatar mühimmatına elindeki tahra ile vurarak patlatması neticesinde hayatını kaybettiği** kanaatine varıldığı yer almaktadır.

Değerlendirme:

Yukarıda yer verilen belgelerin incelenmesinde saptanan bulgular ve yapılan yorumlar değerlendirildiğinde;

- Olay yeri incelemesinin iki gün sonra yapıldığı ve olay yerine uzmanlardan önce köy halkının ulaştığı** cesedi ve olay yerinde buldukları kimi materyali teslim ettikleri anlaşılmaktadır.
- Cesette yapılan inceleme ve değerlendirme **uzman olmayan bir hekim tarafından yapılmış, usulüne uygun bir ölü muayenesi, metal partiküller için radyolojik inceleme ve böylesi bir olayda mutlak yapılması gereken otopsi yapılmamıştır.**
- 28-30 Eylül 2009 tarihli "**Olay Yeri İnceleme Raporu**"; 28 Eylül 2009 tarihli "**Adli Muayene Tutanağı**"; 12.10.2009 tarihli "**Bilirkişi Raporu**" ile "**Araştırma İnceleme Raporu**" olarak düzenlenen belge ve tutanaklarda eksiklikler, tanımlama ve değerlendirme hataları ve uzmanlık alanı dışı yorumlar bulunmaktadır.

Patlama ve patlayıcının türü:

28.09.2009 günü Diyarbakır İli, Lice İlçesi, Şenlik Köyü, Aşağı Hambas Mezrası, Cemal Tepe Mevkiinde 40 mm'lik bombaatar mühimmatının patladığı,

Patlama sonucu Refik - Saliha kızı, 1997 doğumlu Ceylan ÖNKOL isimli şahsın olay yerinde öldüğü ve 1 oğlağın telef olduğu, kişiye ait doku ve giysi parçalarının etrafa dağıldığı anlaşılmaktadır.

Patlamadan mütevellit parçalanmış, deforme olmuş parçaların 40 mm'lik bombaatar mühimmatına ait olduğu, başkaca bir patlayıcıdan söz edilmediği anlaşılmaktadır. (12.10.2009 tarihli "**Bilirkişi Raporu**")

Patlamanın oluş şekli:

Patlamanın oluş şekli hakkında mevcut veriler ve yorumlar değerlendirildiğinde;

Patlama sonrasında olay yerinde bulunan cesedin 17.30'a kadar olay yerinde kaldığı anlaşılmakla birlikte; cesedin patlama merkezi ve tarif edilen meşe ağaçlarına göre "nerede ve hangi pozisyonda bulunduğu"na ayrıca patlamanın sorumlusu olarak değerlendirilen tahra nın olay yerinde nerede bulunduğu dair herhangi bir bilgi yer almamaktadır.

Lice İlçe Jandarma Komutanlığı'nın 28 -30 Eylül 2009 tarihli "**Olay Yeri İnceleme Raporu'nda** olayda kullanıldığı ileri sürülen **tahra hakkında herhangi bir bilgi yer almazken; "Bilirkişi raporu"nda patlama merkezine yakın bir noktada görüntülediği belirtilmiştir** (söz konusu fotoğraf tarafımdan görülmediği için bu çelişkinin neden kaynaklandığı yorumlanamamıştır).

"**Bilirkişi raporu**"nda tahra üzerinde patlamanın parça tesirinden meydana geldiği değerlendirilen bir deforme izinden söz edilmektedir. **Patlama merkezinin her iki tarafında birbirlerinden 60-80 cm uzaklıkta bulunan meşe ağaçlarında kavrulma ve islenme raporda belirtilmiş, tahrada ise başka bir özellikten söz edilmemiştir. İncelenen materyal arasında tahra bulunmamaktadır.** Fotoğrafta görülen deformasyon üzerinden nasıl bu sonuca ulaşıldığı anlaşılamamaktadır. Patlama sırasında ortamda bulunan nesnelere etkilenmeleri olağandır. **Tahrada görülen deformasyon bomba mühimmatına vurulma sırasında**

oluşabileceği gibi, patlama merkezine yakın olarak bulunan kişinin elinde veya üzerinde bulunması durumunda da oluşabilir, mevcut bulgularla diğer olasılıkların nasıl ekarte edildiği bilirkişi raporunun incelenmesinden anlaşılacaktır (hangi araştırma yöntemi ile bu yoruma ulaşıldığı ve şayet varsa bu yöntemin doğruluğu ve kesinliği belirtilmelidir).

37SF 28743-68722 koordinatında 5cm derinliğinden 20x25 cm ebatlarında patlama çukuru olarak nitelendirilen bir alanın mevcut olduğu bu alana komşu olan ve merkezin 60cm kuzey doğusunda yer alan meşe ağaçlarında kavrulma ve islenme bulunduğu, Ceylan'a ait giysi parçalarının iki meşe ağacının çukura bakan taraflarında ve kuzey, kuzey-doğu, doğu yönlerinde bulunduğu belirtilmiştir ^{Lice İlçe Jandarma Komutanlığı'nın 28 - 30 Eylül 2009 tarihli "Olay Yeri İnceleme Raporu"} (Olay yerine Ceylan'ın yakınlarının ve köylülerin girdiği cesedi taşıdığı ve incelemenin iki gün sonra yapılmış olduğu dikkate alındığında bazı bulguların kaybolacağı ve taşınabileceği dikkate alınmalıdır).

Olay yerinde sık tabir edilebilecek kadar meşe ağacı bulunduğu, sadece 1 ve 3 nolu olarak numaralandırılan ağaçlarda patlamanın ısı ve parça tesiri izlerine rastlandığı **çevredeki ağaçların tepe ve dallarında havan atışına benzer aşırı ateş izine rastlanmadığı** ^{Lice İlçe Jandarma Komutanlığı'nın 28 -30 Eylül 2009 tarihli "Olay Yeri İnceleme Raporu"} belirtilmektedir. Buna karşın bu sonuca nasıl bir inceleme ile ulaşıldığının bilgisi ve yapılan yorumun objektif kanıtları raporlarda bulunmamaktadır (Bilirkişi raporunda; olay yerine 60 mm'lik veya 81 mm'lik bir havan mühimmatı düşmesi olasılığından yola çıkılarak benzerlikler kurulduğu ve yorum yapılmaya çalışıldığı düşünülmektedir).

Mevcut raporlarda olay sırasında telef olduğu bildirilen oğlak hakkında herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır. Bunun yanısıra telef olan hayvana ait herhangi bir parçalanma veya organlarının etrafa dağılmasından veya bulunan materyal arasında bu hayvana ait herhangi bir dokudan söz edilmemektedir.

Bomba uzmanı iki polis tarafından düzenlenen "Bilirkişi Raporu"nda cesedin görünümü ve yaralanmaların şekli üzerinden patlamanın nasıl oluştuğu değerlendirilmiştir. **Cesede ait incelemelerin nasıl yapılacağı ve ölüm şekline ait değerlendirmenin nasıl yapılacağı bilimsel olarak da mevzuatta ta açık olarak tanımlanmıştır.** raporda:

"...vücudunun ön tarafının parçalanmış olmasına rağmen, her iki dirseğinde ve ön kollarının iç kısımlarında parçalanmaların olması ile özellikle her iki bileğinin iç kısımlarında patlamanın ilk anında meydana gelen flash alev yanıklarının bulunması sebebiyle, (Fotoğraf 64-65-66-67-68-69) patlamanın Ceylan ÖNKOL'un elindeki tahra ile 40 mm'lik bombaatar mühimmatına vurması neticesinde meydana geldiği

...vücut bütünlüğü bozulmamış ve parçalara ayrılmamıştır. Şayet Ceylan ÖNKOL'un vücuduna havan, roket veya top mühimmatı isabet etmiş olsaydı vücut bütünlüğü bozulacak şekilde parçalara ayrılmış olması gerekirdi...

...Ceylan ÖNKOL'un, menşei ve modeli tespit edilemeyen, daha önce araziye atılmış ancak patlamadan kalmış 40 mm'lik bombaatar mühimmatına elindeki tahra ile vurarak patlatması neticesinde hayatını kaybettiği... " belirtilerek ölüm mekanizması iki bomba uzmanı tarafından açıklanmıştır. Sözkonusu açıklamalar bilimsel bir değer taşımamaktadır.

Buna karşın ilçede adli tabip ve patalog bulunmadığı için Lice Devlet Hastanesi'nde doktor olarak görev yapan Dr. Deniz AKELMA'nın cesedi ve fotoğrafları değerlendirerek "...bu bulgular benimle birlikte tespit edilmiştir. Ölümün yaklaşık 6-7 saat önce meydana geldiğini belirledim. Ceset üzerinde ve organlar üzerinde şarapnel parçası arandı, benim de iştirakimle bulunan parçalar teslim edildi. Ölümün patlayıcı madde sonucu ortaya çıkan blastik etkiyle iç organların parçalanması sonucu belirledim. Kesin ölüm nedeni budur. Klasik otopsi yapılmasına gerek yoktur" mütalaa verdiği ve başkaca bir değerlendirmede bulunmadığı anlaşılmaktadır.

Bu konuda bilimsel yazında yer alan çalışmalar mevcut bulgularla birlikte ele alınmıştır.

Patlayıcılarda vücut hasarının mekanizması (mayın ve diğer patlayıcılar)

Patlayıcı mühimmat ve silahlar yıkıcı etkileri; patlama sonrasında ortaya çıkan yüksek enerji dalgaları ve şarapnel parçalarının yol açtığı yaralanmalarla ortaya çıkar. Patlayıcının neden olduğu yaralanma; kullanılan patlayıcının tipi, kullanılan şarapnel ve patlayıcıda yer alan metal miktarı, patlamanın yeri, kişinin bulunduğu yer, kurban ile patlama arasında bulunan maddelerin varlığı, kurbanın yaşı, kilosunu ve sağlık durumu gibi unsurlara bağlı olarak değişir.

Bilimsel çalışmalarda; hasarın mayınla temas eden bölgeden başlayarak diğer bölgelere doğru etkisinin giderek azaldığı, mayına temas eden ekstremitelerde genellikle amputasyon (eklemlerin kopması, ayrılması) görüldüğü belirtilmektedir. Terörist saldırı olarak sınıflanan saldırılarda yapılan çalışmalarda da, patlayıcıyı kullanan veya patlamanın merkezinde yer alan kişide hasarın en yüksek düzeyde görüldüğü, vücudun bütünlüğünü sıklıkla korumadığı patlamanın birincil, ikincil ve üçüncül yaralanmalarının tümünün gözlemlendiği bildirilmektedir. **(Adli Tıp Kurumu'nda yapılan bir çalışmada intihar eylemlerinde ölen 13 olgudan 4'ünde üst ve alt ekstremité, 9 olguda ise üst ekstremité (7 sağ kol, 2 sol kol) kopması, 3 bombacıda ise alt ekstremité kopukları bulunduğu belirtilmiştir.)** M.S. Yavuz et al. Deaths due to terrorist bombings in Istanbul (Turkey). Journal of Clinical Forensic Medicine 11 (2004) 308-315

Patlama olduğunda oksijenin etkisiyle enerji açığa çıkar ve gazların hacmi artar, ısı ve ses dalgaları yayılır. Gaz, şarapnel parçaları, alev nesnelere etki eder. Zarar şarapnel parçalarına bağlı olmakla birlikte, patlayıcının cinsi, şarapnel parçalarının büyüklüğüne bağlı olarak değişir. Yakında olan bir patlamada kulak zarı ilk etkilenen bölüm olmakta, akciğerler, alveoller hasar görmekte ve pnömotoraks olmaktadır. Alveollerde kanama olmakta ve emboliler görülmektedir. Batın organları da aynı şekilde etkilenmektedir. Barry Morleya, Gavin D. Leslie. Terrorist bombings: Motives, methods and patterns of injuries. Australasian Emergency Nursing Journal (2007) 10, 5—12

Adli muayene tutanağında tanımlanan belirtiler, lezyonların özellikleri dikkate alındığında ve fotoğraflarla birlikte yorumlandığında;

- a. Yüzde görülen yaralanmalar çene altından başlayarak yukarıya doğru yükselmekte sağ yanakta ve sol kulakta kesik tarzı yaralanmalar tanımlanmakta; burun sırtı, gözler, alın, kafa ve saçlı deride herhangi bir lezyon tanımlanmamaktadır. **Metal partiküllere ait lezyonların yüzün alt bölgesine, her iki yanağa ve kulaklara doğru yayılması, burun sırtı, gözler, alın ve saçlı deride lezyon bulunmaması metal partiküllerinin yüzün patlama merkezine dönük olmayıp kafanın dik ve ileri baktığı sırada isabet ettiğini** düşündürmektedir.
- b. Bilimsel makalelerde patlama etkisiyle kulak zarının ve gözün en hassas organlar olduğu bildirilmesine karşın, gözde herhangi bir kanama tarif edilmemiştir. Mevcut fotoğraflarla sağlıklı bir değerlendirme yapmak güç olmakla birlikte görünür bir lezyon farkedilmemektedir. Keza kulakların ve kulak zarlarının incelenip incelenmediği de anlaşılamamaktadır. Tanımlanan yaralanmalar arasında kulak zarı yer almamıştır. Yanık veya başka bir lezyon bulunmadığı boynun korunduğu anlaşılmaktadır.
- c. Vücudun diğer bölümleri ile kıyaslandığında kafa ve yüz bölgesinde yanık tanımlanmaması, oluşan hasarın diğer bölgelere göre daha az olması, yüksek enerjili patlamalarda patlama merkezine yakın yapılarda belirtilen kopma ve ayrılmanın da görülmemesi kafanın vücudun diğer bölgelerine göre patlama merkezinden daha uzak bir mesafede bulunduğunu anlatmaktadır.
- d. Kişinin yerde bulunan bir nesneye kolları veya elinde olduğu varsayılan müdahale etmesi durumunda eğilmesi veya dizlerinin kırarak yaklaşması gerekmektedir. Her iki durumda da kafası dahil olmak üzere vücudun diğer bölümleri nesneye ve bir anlamda patlama merkezine yaklaşacaktır. Patlayıcının gücü bilinmemekle birlikte bu pozisyonda olan bir kişide göğüs ve kafada görülecek lezyonlarla batında tanımlanan lezyonlar arasında belirgin bir fark olmayacak, müdahaleyi yapan uzuvlarda kırıklar ve kopmalar olması beklenecektir.

- c. Vücudun alt bölgesinde hasarın daha fazla olduğu, Sağ ve sol meme başı bölgesinde cilt kaybı mevcut olduğu, toraks sağ kısmında midaksiller 6 kosta üstünde düzgün kenarlı 2 cm yarı çapında giriş deliğinin olduğu, sternum üzerinde 4 kosta hizasında solda 0.5 cm çapında düzgün kenarlı giriş deliğinin olduğu, sağ meme alt kısmında 1 cm yarı çapında giriş deliği mevcut olduğu, sternum alt kısmında 1 cm genişliğinde yaklaşık olarak 3 adet giriş deliğinin olduğu, sol meme alt kısmında 2 cm yarı çapında cilt kaybı mevcut olduğu,
- d. Batın ön duvarının olmadığı ve batın iç organlarının yaygın şekilde dağıldığı ve yanık olduğu, karaciğer parçalanmış olduğundan alt kısmı tespit edilemediği, diyafram kısmının sağlam olduğu;

tanımlanmıştır. Bilimsel çalışmalarda; Batın organlarının, çalışmalarda daha az yaralandığı belirtilmekte ise de deneysel çalışmalarda göğüsle batının aynı oranda etkilendiği. Karaciğer dalak gibi solid organların yırtıldığı saptanmıştır. ¹ Maria A. Mayorga. The pathology of primary blast overpressure injury. Toxicology 121 (1997) 17-28

Karaciğer, dalak, böbrek gibi yumuşak organlarda yırtılmalar, infarktlar ve kanamalar mağdurun patlama merkezine yakınlığına bağlı olarak ortaya çıkan yüksek enerji dalgası ile ilgili hasarlardır. ² CL Horrocks. Blast Injuries: Biophysics, Pathophysiology and Management Principles. J R Army Med Corps 2001; 147: 28 -40

Yakında olan bir patlamada kulak zarı ilk etkilenen bölüm olmakta, akciğerler, alveoller hasar görmekte ve pnömotoraks olmaktadır. Akciğer alveollerinde kanama olmakta ve emboliler görülmektedir. Batın organları da aynı şekilde etkilenmektedir. ³ Barry Morleya, Gavin D. Leslie. Terrorist bombings: Motives, methods and patterns of injuries. Australasian Emergency Nursing Journal (2007) 10, 5—12

Göğüs bölgesinde yanık tanımlanmaması, göğüsün batın gibi patlama sonrası ortaya çıkan enerji ve basınçtan daha az etkilenmesine karşın; batın bölgesinde yanık tanımlanması patlama merkezine batın ve batın organlarının daha yakın olduğunu (aynı zamanda göğüs organlarının altında yer alan diyaframın sağlam olarak tanımlanması nedeniyle) düşündürmektedir.

Yüksek hızlı patlayıcılar, patlama merkezine yakınlıkla orantılı olarak kafa ve kemiklerde kopmalara ve hasarlara yol açmaktadır. Bununla birlikte, postmortem veriler travmatik eklem kopmalarının yüksek enerjili takiben uzun kemiklerin shaftlarında oluşmakta ve eklemlerle ilişkisizdir. Hull ve ark. deneysel çalışmalarında da saptanan bu durum stres dalgalarının etkisinden kaynaklanmaktadır. Bu durum genellikle tibia 1/3 üst ila femur 1/3 alt bölgede görülmektedir. ^{S.A. Stapley, L.B. Cannon. An overview of the pathophysiology of gunshot and blast injury with resuscitation guidelines. Current Orthopaedics (2006) 20, 322-332}

Patlamaya bağlı travmatik uzuv kopmalarında, ayakta tibial kemik tuberosital bölgeden, üst ekstremité ise distal bölgeden ayrılmaların bağların kopmasına bağlı ayrılmalarından daha az görüldüğü belirtilmektedir (23, 24). ^{Barry Morleya, Gavin D. Leslie. Terrorist bombings: Motives, methods and patterns of injuries. Australasian Emergency Nursing Journal (2007) 10, 5-12}

- e. Uzuvlar yönünden saptanan bulgular ve fotoğraflara bakıldığında; Sağ kolda dirsek bölgesinde yaygın doku kaybı ve yanık olduğu, sağ kolda humerus mediyal kısmına uyan cilt bölgesinde 4 cm uzunluğunda 2 cm genişliğinde ve sağ aksilla üst kısmında 1 cm uzunluğunda 1 cm genişliğinde cilt kaybı mevcut olduğu, Sağ bilek mediyal kısmında 3 cm uzunluğunda 2 cm genişliğinde cilt kaybı ve yanık mevcut olduğu.
- f. Sol dirsekte yaygın doku kaybı mevcut olduğu, sol bilekte yine aynı şekilde doku kaybı ve yanık mevcut olduğu,
- g. Sağ uyluk ön kısmında yaygın şekilde kayıp ve yanık mevcut olduğu, sağ femur parçalanmış, sağ baldır proksimal bölgede orta/kısımda kas dokusuna kadar 3 cm uzunluğunda 2 cm genişliğinde doku kaybı mevcut olduğu
- h. Sol uyluk ön kısmında yaygın doku kaybı ve yanık mevcut olduğu, sol femur parçalanmış olduğu, sağ bacadı dizital kısmında kırık mevcut olduğu, sol ayak baldır kısmında elips şeklinde 1 cm yarıçapında cilt kaybı, onun 2 cm dizitalinde yaklaşık 1 cm uzunluğunda 0.5 cm genişliğinde cilt kaybı mevcut olduğu, sol dizde mediyal kısmında 1 cm yarıçapında cilt ve cilt altı doku kaybı mevcut olduğu tanımlanmıştır.
- i. El ayalarında herhangi bir yaralanma olmadığı
- j. Vücudun arka bölümünde herhangi bir yaralanma olmadığı belirtilmiştir.

Yorum:

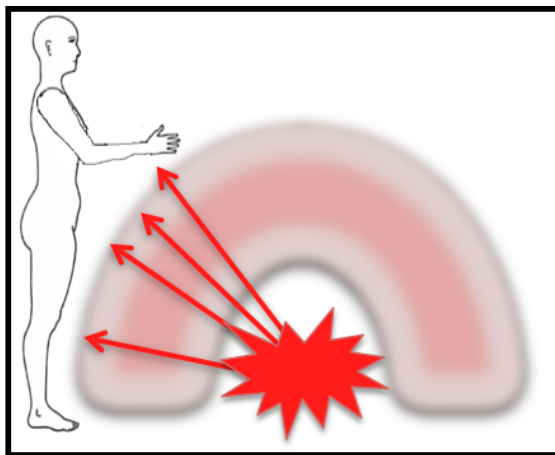
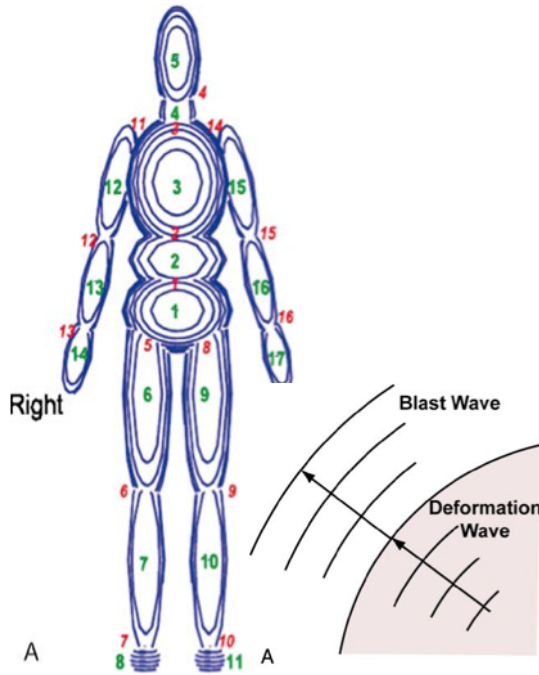
Adli muayenede yer alan bilgiler ve fotoğraflar, patlamanın etkilerine bağlı değişimleri aktaran bilimsel makalelerle birlikte ele alındığında;

1. *Patlamanın oluşturulduğu etkilerin araştırılması ve değerlendirme için usulüne uygun otopsi yapılması ve otopsinin biri adli tıp uzmanı olmak üzere iki hekim tarafından yapılması/yaptırılması gerektiği bilinmektedir. Adli tıp uzmanı bulunmayan ve usulüne uygun olarak yapılmayan otopsilerde değerlendirme yetersiz olmakta, deliller elde edilememekte, otopsiler eksik, hatalı olarak nitelendirilmektedir. Olayda değerlendirme tek pratisyen hekim tarafından yapılmış, vücuda yayılan metal partiküllerin saptanması için radyoloji inceleme gerektiği halde radyolojik incelemeye ve klasik otopsiye gerek görülmemekle patlamanın vücuttaki etkileri eksik deliller ve usulüne uygun olmayan adli muayene ile saptanmıştır.*
2. *Olay yeri incelemesi; ortama yetkili olmayan kişilerin müdahalesi sonrası ve iki gün sonra yapılmıştır. Patlamaya ait tüm delillerin incelenip incelenmediği veya incelendiyse hangi yöntemle incelendiği (iki meşe ağacı dışında diğer ağaçlarda aşırma izi, telef olduğu belirtilen oğlak, tahra) raporlarda yer almamış, buna*

karşın bomba uzmanı olarak imza atan bilirkişiler vücuttaki yaralanmalardan yola çıkarak patlamanın kişinin elindeki tahra ile meydana getirildiğini ileri sürmüştür.

3. Patlama sonrası ortaya çıkan yüksek enerji dalgaları ve alev dairesel bir dağılım gösterdiği patlama merkezine en yakın organlardan başlayarak etkisinin azaldığı ve patlama merkezine yakın uzuvlarda kemiklerden kopmalar görüldüğü bildirilmiştir.

- a. Patlayıcıların vücuda isabet etmesi ve vücut içinde patlaması halinde oluşan hasar büyük olmakta, vücut bölümlerinde kopmalar, ayrılmalar ve ciddi yanıklar oluşmaktadır. Patlamanın isabet ettiği bölümde dokuların bütün katmanlarında yüksek enerji ve alevin etkileri görülmekte, organlarda da yanık, parçalanma ve kopmalar görülmektedir. Bilimsel makalelerde bu tür yüksek enerjili patlamanın vücutta meydana gelmesi halinde, vücudun bütünlüğünün korunamayacağı ve parçalara ayrılarak dağılacığından söz edilmektedir. Diğer taraftan patlama sonrası mühimmata ait metal parçaları merkezden çevreye doğru tüm yönlerde uzaklaşarak vücudu terk edecektir. **Sırtta hiç lezyon bulunmaması, vücudun ön kısmında tanımlanan yaralanmaların tümünün metal girişlerine ait olması ve girişlerin dağılımı göz önüne alındığında bomba mühimmatının batın veya göğüs bölgesine isabet etmediği ve patlamanın vücut içinde olmadığı anlaşılmaktadır.**



- b. Patlamanın etkisi, patlayıcının özelliği, patlama yeri, zemin ve ortamın özelliği, içerdiği patlayıcı miktarı gibi özelliklerin yanı sıra kişinin yaşı, boy kilo özellikleri, sağlık durumu, patlayıcıya olan mesafe ile çok yakın ilişkilidir. Yapılan çalışmalarda vücut bölümlerinin nümerik olarak puanlanması üzerinden bilgisayar programlarında analiz edilebilmektedir. Olguda görülen lezyonlar, çalışmada elde edilen sonuçlarla birlikte ele alındığı ve patlama sonrasında şok dalgalarının merkezden yaklaşık 40° lik açıyla çevreye dağıldığı düşünüldüğünde **Vücutta tanımlanan lezyonlar ve fotoğraflar,** (lezyonların ayak bilekleri ve ayağın 1/3 alt bölümünden itibaren başlamış olduğu, tibia 1/3 altta kırık görüldüğü, ısının batın ve uyluk bölgesinde hasara yol açtığı, vücudun sağ veya sol tarafında belirgin bir farklılık oluşmadığı, , sırtta herhangi bir yaralanma tanımlanmadığı diğer yaralanmaların ise patlamanın ikincil etkisi olan metal parçacıklarının vücuda isabet etmesi sonucu oluştuğu) **patlamanın kişinin önünde ve ayaklarından belli bir mesafe uzaklığında gerçekleştiğini düşündürmektedir;**
- c. Yüzde saptanan bulgular ve fotoğraflar; **kişinin yüzünün aşağıya değil karşıya dönük pozisyonda bulunduğu sırada metal parçacıklarının isabet ettiğini düşündürmektedir** (kafada burun sırtı, gözler, alın, saçlı deride patlayıcıya ait metal parçacıkların görülmemesi, gözde konjonktival kanamanın bulunmaması).
- d. Ellerde kopma kırıklarının bulunmaması ve ön kolda, kolda görülen yaralanmalar (her iki kol ve önkolda yaraların kolun iç arkaya bakan yüzünde bulunması) metal parçacıkların **kolların önde, savunma pozisyonunda olduğu sırada isabet ettiğini düşündürmektedir.** Bu değerlendirmelere göre oluşturulan şekil üstte yer almaktadır.

4. Patlama ve ortamda bulunan nesnelere, patlamanın etkilerinin değerlendirilmesi için önemlidir. Patlama sonucu birincil, ikincil, üçüncül ve dördüncül yaralanmalar olmakta, yaralanmanın tipi patlama merkezine yakınlık, patlayıcının tipi, çevrede bulunan nesnelere ilgili olarak değişmektedir. Birincil etkilenmenin gaz ve yüksek basınç nedeniyle hava içeren organların yaralanması ve hasarı olduğu, ikincil yaralanmanın patlayıcının metal parçacıklarının oluşturduğu hasar, üçüncül yaralanmanın enerji dalgasının fırlattığı vücutta meydana gelen mekanik hasar, dördüncül yaralanmanın ise patlamaya ve oluşan zarara bağlı olarak gelişen hastalıklar olduğu şeklinde sınıflandığı dikkate alındığında: **patlamanın birincil (barsakların ve**

barsaklar içindeki yumuşak organların parçalanması, ayak kemiklerinde tanımlanan kırıklar, yanık dokular) ve ikincil etkilerinin (mühimmata ait metal parçalarının vücuda isabet etmesi) oluştuğu anlaşılmaktadır.

Sonuç:

1. Kişinin patlayıcı madde sonucu ortaya çıkan blastik etkiyle iç organların parçalanması sonucu ölmüş olduğu;^{T.C. Lice Cumhuriyet Başsavcılığı'nın 28 Eylül 2009 tarihli "Adli Muayene Tutanağı"}
2. Patlamadan mütevellit parçalanmış, deforme olmuş parçaların 40 mm'lik bombaatar mühimmatına ait olduğu, başkaca bir patlayıcıdan söz edilmediği;^{İrfan Özhan (Başkomiser, Bomba Uzmanı) ve Ünal Öztürk (Polis Memuru, Bomba Uzmanı) tarafından düzenlenmiş 12.10.2009 tarihli "Bilirkişi Raporu"}
3. Vücuttaki lezyonlar ve fotoğraflar bir bütün olarak değerlendirildiğinde; **patlamanın kişinin müdahalesi olmaksızın önünde yerde veya yere yakın olarak meydana geldiği, kişinin eli veya elinde bulunan bir nesneyle müdahalesinin düşünülmeyişi kanaatini bildirir uzman mütalasıdır.**

Prof.Dr.Ümit Biçer
Adli Tıp Uzmanı

Yararlanılan Kaynaklar

- *Explosion and blast-related injuries: effects of explosion and blast from military operations and acts of terrorism.* editors, Nabil M. Elsayed, James Atkins.Elsevier Inc. (2008)
- Barry Morley, Gavin D. Leslie. *Terrorist bombings: Motives, methods and patterns of injuries.* *Australasian Emergency Nursing Journal* (2007) 10, 5—12
- CL Horrocks. *Blast Injuries: Biophysics, Pathophysiology and Management Principles.* *J R Army Med Corps* 2001; 147: 28 -40
- Maria A. Mayorga. *The pathology of primary blast overpressure injury.* *Toxicology* 121 (1997) 17-28
- S.A. Stapley, L.B. Cannon. *An overview of the pathophysiology of gunshot and blast injury with resuscitation guidelines.* *Current Orthopaedics* (2006) 20, 322–332
- *Blast Injuries*, Ralph G. DePalma, M.D., David G. Burris, M.D., Howard R. Champion, F.R.C.S., and Michael J. Hodgson, M.D., *M.P.H.N Engl J Med* 2005;352:1335-42.
- *Suicide Bombers Form a New Injury Profile*, Limor Aharonson-Daniel, PhD,* Yoram Klein, MD,† Kobi Peleg, PhD,* and the ITG. *Ann Surg* 2006;244: 1018–1023
- Hull, J. B.(1992) 'Blast: injury patterns and their recording', *Journal of Visual Communication in Medicine*, 15: 3, 121 — 127
- Kluger Y. *Bomb explosions in acts of terrorism – detonation, wound ballistics, triage and Medical Concerns.* IMAJ. 2003.
- *Primary blast injuries*, Yancy Y Phillips, *Annals of Emergency Medicine*, Volume 15, Issue 12, December 1986, Pages 1446-1450
- *Patterns in Blast Injuries to the Hand* Ron Hazani & Rudolf F. Buntic & Darrell Brooks, *HAND* (2009) 4:44–49
- *Blunt thoracic trauma: flail chest, pulmonary contusion, and blast injury*, Sandra Wanek, MD, John C. Mayberry, *Crit Care Clin* 20 (2004) 71–8
- *Explosions and Blast Injuries*, John M. Wightman, Sheri L. Gladish, *Annals Of Emergency Medicine* 37:6 June 2001
- *Blast Injuries: Biophysics, Pathophysiology and Management Principles*, CL Horrocks, *J R Army Med Corps* 2001; 147: 28 -40
- *Blast injuries* Stephen J Wolf, Vikhyat S Bebartha, Carl J Bonnett, Peter T Pons, Stephen V Cantrill, *Lancet* 2009; 374: 405–15
- *Predictors of Mortality in Close Proximity Blast Injuries*, Nelson et al, Vol. 202, No. 3, March 2006
- *Blast Trauma: The Fourth Weapon Of Mass Destruction* C. T. Born, *Scandinavian Journal of Surgery* 94: 279–285, 2005.