

# COVID-19'A ADLI TIP, SAĞLIK HUKUKU, BİYOLOJİK SİLAH VE TIBBİ İSTİHBARAT PENCERESİNDEN BAKIŞ\*



PROF.DR. İ. HAMİT HANCI

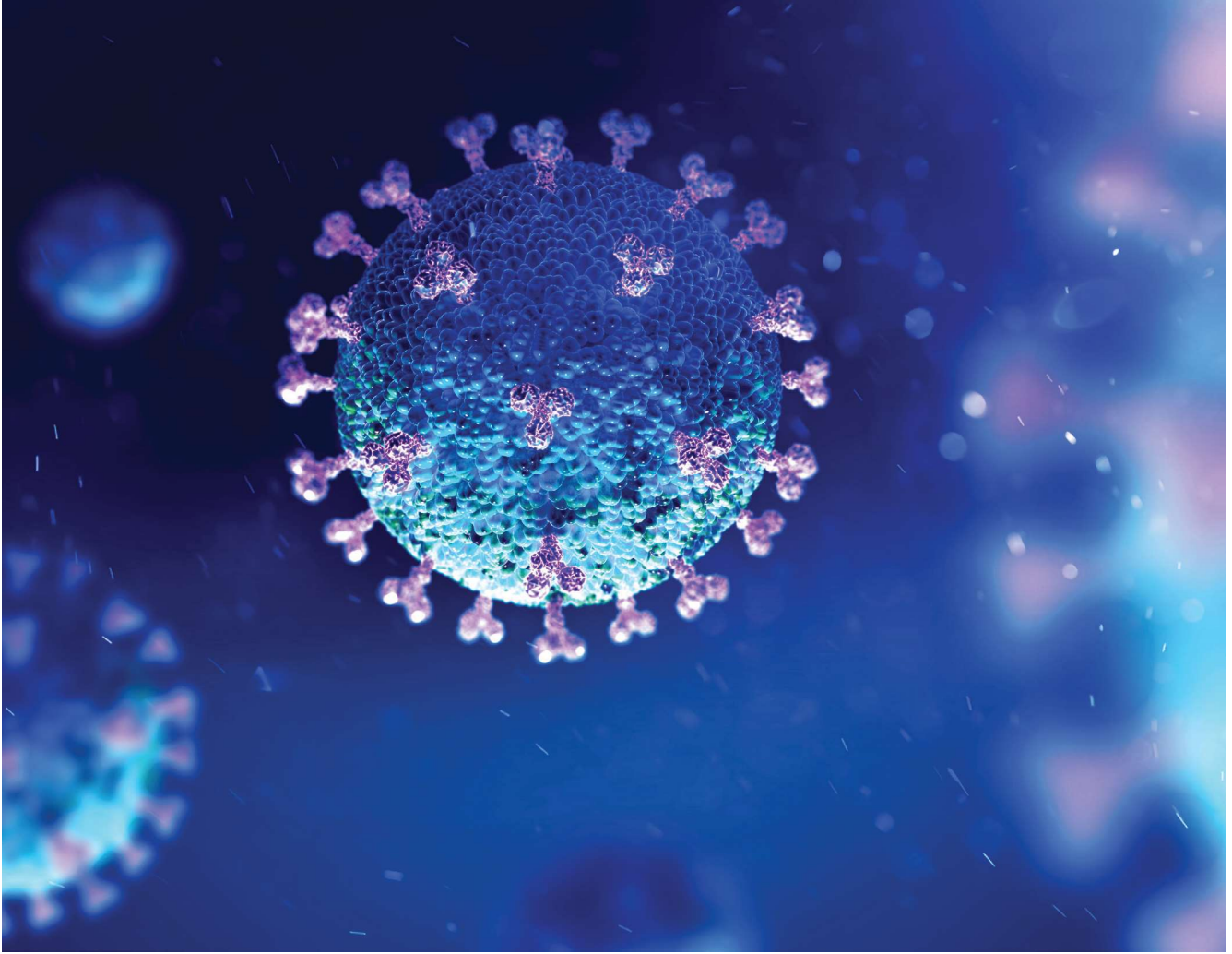
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Adli Tıp A.D.

*Resmi kaynaklara göre 2019 yılı Aralık ayında Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde kaynağı belirlenemeyen atipik zatürre olguları bildirilmiştir. Kaynak insanda daha önce saptanmamış Coronavirüs ailesinden bir virüsdür. Bu virüse önceki yıllarda tanımlanmış SARS-Cov virüsüne benzerliği sebebiyle Sars-Cov-2 ismi verilmiştir. SARS-CoV-2, daha önce tanımlanan SARS-CoV ye kıyasla düşük patojeniteye sahip olmakla birlikte insandan insana bulaşıcılığı çok daha yüksektir.*

Hastalık özellikle hasta kişilerin öksürük damlacığı oluşturmasıyla ve temas yoluyla yayılmaktadır. Klinik bulguları; ateş, öksürük, kas ağrısı gibi hafif semptomlardan ciddi solunum yetmezliğine kadar çok farklı olabilir. Özellikle ölümlü sonuçlanan vakalarda akciğer hasarı, sepsis, kalp yetmezliği, şok, akut böbrek hasarı sık görülen yan etkilere sahiptir. İleri yaş ve ek hastalıkların bulunması risk faktörleridir.

Hastalık ardından İran'a daha sonra da İtalya üzerinden tüm Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri ve son olarak da tüm dünyaya yayılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 11 Şubat'ta koronavirüs kaynaklı hastalığa Covid-19 adını vermiştir. WHO Başkanı Tedros Adhanom Ghebreyesus, Covid-19'un "korona"nın co'su, "virüs"ün vi'si ve hastalık kelimesinin İngilizcesi "disease" sözcüğünün d'sinden türetildiğini söylemiştir. Dünya sağlık örgütü tarafından 11 Mart 2020 de küresel salgın anlamına gelen "pandemi" ilan edilmiştir. Ülkemizde de Mart 2019 ortasından sonra

\*Bu çalışma İzmir Katip Çelebi Üniversitesince Basılan Covid-19 kitabında yer alan makalelerimizden harmanlanmıştır (Ortak Yazarlar: Hancı İH, Kenar L, Emiral E, Sindel E, Yıldız Y, Uzgur M).



yaygınlaşmış ve gittikçe genişletilen karantina ve izolasyon tedbirleri ile toplumsal hayatımızın ana gündemine oturmuştur. Yapılan çalışmalarda SARS-CoV-2 nin kuluçka süresinin 1 ila 14 gün arasında, genellikle de 3-7 gün arasında olduğunu bildirilmiştir.

Koronavirüsler tek zincirli, polaritesi yüksek, zarfla sarılmış 60-140 nanometre çapında RNA virüsleridir. Birçok alt tipi bulunmaktadır. Koronavirüsler 1960'lı yıllarda tanımlanmış ve insanda enfeksiyon yapan 7 alt tipinin bulunduğu gösterilmiştir. Guangdong/Çin'de 2003 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından koronavirüs salgınına neden olan SARS-CoV, toplamda 29 ülkede 8437 vaka şeklinde görülmüş, bu vakalardan 813 ölüm gerçekleşmiştir. Suudi Arabistan'da görülen bir diğer koronavirüs salgını MERS-CoV olarak tanımlanarak 19 Mayıs 2015 tarihi itibarıyla de Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre toplamda 1791 vaka sonrası 640 ölümlerle sonuçlanmıştır. İnsanlara ek olarak, koronavirüsler yarasalar, balinalar, domuzlar, kuşlar, kediler, köpekler ve farelerde de bulunmaktadır.

### **Adli Tıp ve Sağlık Hukuku Açısından İrdelersek:**

Hastalığın bulaşıcılığının yüksek olması sağlık kuruluşlarında aşırı iş yüküne sebep olmuştur. Covid 19 hastalığının bulaştırıcılığının yüksek olması nedeniyle klinik uygulamalarda sağlıkçıların korunması amacıyla birçok tedbir alması zaruri hale gelmiştir.

Birçok ülkeyi etkileyen bu pandemi sebebiyle Dünya Sağlık Örgütü (WHO) birçok önemli merkez uygulanabilecek önlemler konusunda kılavuzlar yayınlamıştır. Ülkemizde de ilk vakanın görüldüğü 11 mart 2020 tarihinde sonra Sağlık Bakanlığı hastalığın genel özellikleri ve dikkat edilmesi gereken uygulamalar konusunda rehber yayınlamıştır ve bunu zaman zaman güncellemektedir.

Klinik uygulamalarda, hasta muayenelelerinde, öncelikle acil olmayan ve ertelenebilir olgular salgın tamamen kontrol altına alınana kadar ertelenmelidir. Kişisel korunma kurallarına uygun olarak hastaların tıbbi maske takması sağlanmalı, 1 metreden uzakta olunma-

lıdır. Tüm olgular Covid-19 yönünden şüpheli kabul edilmelidir. Hekim ve yardımcı sağlık personeli poliklinikte kişisel koruyucu ekipmanları (önlük, tıbbi maske, gözlük/yüz koruyucu, eldiven) kullanmalıdır .

*1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun (UHK) 57. Maddesinde bildirimi zorunlu hastalıklar sayılmıştır. Sars-Cov-2 virüsünün bulaşıcılığının ve ölüm oranının yüksek ve pandemi etkeni olması sebebiyle toplum sağlığı açısından tehlikeli hastalıklar arasındadır. Dolayısıyla UHK'ye göre toplum sağlığı açısından bu tür hastalıkların bildirimi zorunludur.*

22.04.2020 tarihli Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliğinin Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile 30/5/2007 tarihli ve 26537 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliğinin "Bildirim Esas Bulaşıcı Hastalıklar Listesi" başlıklı EK-1'ine "81. Covid-19 (yeni coronavirus hastalığı)" eklenmiştir.

Adli tıp kliniklerinde; adli nitelikteki olaylar sonucunda insan bedeni ve ruhunda meydana gelen yaralanmaların derecesi ve niteliği hususunda raporlar düzenlenmektedir. Adli raporlar düzenlenirken 5237 sayılı Türk Ceza Kanununda taksirle ya da kasten yaralama suçuyla ilişkili olan 86. ve 89. maddelerde belirtilen bazı tanımlar dikkate alınmaktadır. Olay sonucunda meydana gelen durumun yaşamsal tehlikeye sokacak derecede yaralanma olup olmadığı, basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmadığı, duyarlarından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflaması/yitirilmesine sebep olup olmadığı bu kavramların başlıcalarıdır. Adli raporların anlaşılabilirliği ve subjektif yaklaşımlardan kaçınılması için "Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi" hazırlanmıştır. Covid-19 Hastalığının taksirle ya da kasten bulaştırılması durumunda adli tıp raporları yol gösterici olacaktır.

Covid-19 hastalığında bulaşıcılığın, komplikasyonların ve ölüm oranının yüksek olması hastalığın yayılımını engellemek için

kişisel korunmanın yanında toplumsal önlemlerin de alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bunlar; en az 1 metre olacak şekilde kişiler arasında fiziksel mesafe bulundurulması, toplum içerisinde maske takılması ve zorunlu olmadıkça dışarıya çıkılmaması vb. tedbirlerdir.

Hastalığın belirti vermeyen döneminde bulaştırıcı olabilmesi ve toplum içerisinde alınan tedbirlere uymayan kişiler bulunması halinde yayılımın kontrolü zorlaşacaktır. Toplum içerisinde tedbirlere uymama sonucu – ki Türk Ceza Kanunu'nun 195. Maddesinde belirtilen bulaşıcı hastalıklar sebebiyle yetkili makamlar tarafından alınan tedbirlere uymama suçu söz konusu olacaktır- kendisine hastalık bulaştırıldığı şeklinde iddialar meydana gelebilir. Kişi bu hastalık sebebiyle yaşamsal tehlike geçirebilir ya da yaşamını yitirebilir. Dolayısıyla olay adli makamlara iletildiğinde kişinin hastalığı ya da ölümü konusunda adli tıp raporu talep edilebilir. COVID-19 hastalığı tanısı bulunan böyle bir hastada adli rapor düzenlenirken kişinin genel durumu, ateş, tansiyon, nabız gibi yaşamsal bulguları, hastada herhangi bir komplikasyon gelişip gelişmediği, yoğun bakım ihtiyacı olup olmadığı, yapılan bütün kan, sürüntü örneği ve görüntüleme tetkiklerinin dikkatlice incelenmesi gerekmektedir. Kişinin hastalığının ölümle sonuçlanması halinde ölüm ile iddia edilen davranışlar arasında illiyet bağının araştırılması ve kişiye otopsi yapılması gereklidir.

Covid-19 hastalığı geçirerek iyileşmesi halinde de herhangi bir sekel kalıp kalmadığı ayrıca tazminat açısından önemli olacaktır. Bu durumda hukuk mahkemeleri kişide hastalığa bağlı herhangi bir sekel kalıp kalmadığı konusunda maluliyet raporu talep edecektir. Hastalığa bağlı maluliyet değerlendirmesi yapılırken; kişinin daha önce herhangi bir hastalığının bulunup bulunmadığını gösteren tıbbi kayıtlar incelenmeli, muayenesi de yapıldıktan sonra klinik bulguları dikkate alınarak son durumu konusunda ilgili branşlardan konsültasyon yapılmalı, gerek duyulması halinde solunum fonksiyon testleri gibi spesifik testler istenilmelidir.

Ölü muayenelerinde; ölen kişinin ölümden önceki klinik bulguları ve tetkikleri COVID-19 enfeksiyonunu destekliyorsa otopsi yapılmadan defin belgesi verilebilmektedir. Ölü muayenesi ile defin belgesi düzenlenecekse ya da şüpheli olgularda; tanı için nazofarinks ve orofarinksten sürüntü örnekleri alınmalıdır. Otopsi yapıp yapılmamasına karar verilirken olgular adli yönden dikkatle değerlendirilmeli, otopsi yapılacak morgun



yerel imkanları, önerilen kişisel koruyucu ekipmanların bulunup bulunmaması dikkate alınmalıdır. Adli Tıp Kurumu tarafından yayınlanan Covid-19 otopsi talimatı ve olası vaka ve kesin vaka algoritmalarına da uygun olarak karar verilmelidir. Covid-19 pozitif olgulara mutlaka negatif basınçlı bir otopsi salonunda otopsi yapılmalıdır.

Otopsi yapılmasına karar verildiyse; Di-seksiyon yapılan alana sadece gerekli personel girmelidir. Sivri aletlerle yaralanmadan kaçınılmalıdır. Bistüri ucu otopsi sırasında değiştirilmemelidir. Elektrikli testere bu olgularda sadece negatif basınçlı odalarda kullanılmalıdır. Morg personel sayısı minimum olacak şekilde düzenlenmeli ve katılan kişiler kayıtlar altına alınmalıdır.

*Otopsi sırasında bone, gözlük veya yüz maskesi, bütün vücudu saran ve su geçirmeyen bir önlük ve elbiselere kadar ulaşan su geçirmeyen çizmeler kullanılmalıdır. Ellere önce ince lastik yapılı eldivenler giyilmeli üzerine kesilmeye dayanıklı koruyucu eldivenler giyilmelidir. Cerrahi maskeler yeterli koruma sağlamayacağı için COVID-19 hastalığı tanılı ya da şüpheli olgularda FFP3 maskeleri kullanılmalıdır.*

İşlem sonrası eller en az 20 saniye boyunca sabun ve su ile ovularak yıkanmalıdır. Ceset üzerindeki işlemler tamamlandıktan sonra ceset torbasına konularak ve soğukta saklanmalıdır. Ceset torbasının dışı dezenfekte edilmelidir.

İnsanın en temel haklarından biri sağlık hakkıdır. Sağlık Bakanlığı'nın 20.03.2020 tarihli genelgesi sonrasında; özel hastanelerin Covid-19 tedavi sürecine ilişkin hizmetlerde ücret alıp alamayacağı, sosyal güvencesi olmayan kişilerin bu hizmetten yararlanıp yararlanamayacağı ve özel sağlık sigortalarının tedavi ücretlerini karşılayıp karşılamayacakları sorunları gündeme gelmiştir.

Öncelikle özel sağlık sigortası sahibi kişiler yönünden bu sigortalar kapsamında sigorta şirketleri; koronavirüs teşhisi konulana kadarki dönemde tüm muayene ve tetkikleri karşılamakla yükümlü oldukları; ancak teş-

histen sonradaki tedavi sürecinde özel sağlık sigortasının salgın hastalık kapsamında olan koronavirüsü karşılayıp karşılamadığı hususu hakkında farklı uygulamalar varken; "salgın hastalıkların" sigorta şirketlerince teminat dışında tutulmuş olduğu görülmüş; ancak bazı özel sağlık sigortalarında "salgın hastalık" teminat dahilinde ya da teminat dışında kalan durumlarda yer almıyorsa, sigorta şirketinin özel hastanede Covid-19 tedavisi sürecindeki masrafları karşılaması gerekmekte olduğu belirtilmiş; ayrıca bazı özel sigortalar teminat dışı olsa bile müşterilerine yardımcı olmak için Covid-19'u teminat kapsamına almışlardır. Ancak; tüm bu tartışmalar sürerken; 04.04.2020 tarihinde 2020/3 sayılı Sağlık Hizmetleri Fiyatlandırma Komisyon Kararına ilişkin tebliğ ile Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ yayınlanmış ve özel sağlık kuruluşları ve vakıf üniversitesi pandemi hastanelerinde Covid-19 tedavisinde kullanılan tüm işlemler için ödeme planı belirlenmiş, bu doğrultuda hem pandemi bakım hizmeti hem de immün plazma tedarik ve uygulaması ile uygulamada kullanılacak ilaçlar genel sağlık sigortası kapsamına dahil edilmiştir. Yine aynı düzenleme ile erişkin-çocuk yoğun bakım hizmetleri içinde pandemi bakım hizmeti, birinci, ikinci ve üçüncü basamak yoğun bakımlar da SGK kapsamına alınmıştır. Sosyal güvencesi olmayan, sağlık teminatı bulunmayan kişiler açısından da; 14.04.2020 tarihinde yayımlanan Cumhurbaşkanlığı kararı ile Covid-19 hastalığı ile mücadele kapsamında herhangi bir sosyal güvencesi olup olmadığına bakılmaksızın tüm kişilerin hastalıktan korunmaya yönelik kullanım tavsiyesi olan her türlü kişisel koruyucu ekipmandan, hastalığın teşhisinde kullanılan testler, kitler ve bunların kullanılmasına ilişkin sair ekipmandan, hastalığın tedavisinde kullanılmak üzere merkezi olarak temin edilecek ilaçlardan yararlanacağı ve bu hususun 01.03.2020 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere uygulanacağı düzenlenmiştir.

Covid-19 hastalığı göstermiştir ki , ülkemizde Sağlık Hukuku açısından eski ve dağıtık düzenlemeler gözden geçirilerek yeni yasal bir düzenlemeye ihtiyaç duyulmaktadır.

## **COVID-19 BİYOLOJİK SAVAŞ YÖNTEMİ OLABİLİR Mİ?**

Bilim insanları, salgının ilk günlerinden beri virüsün kökeni hakkında pek çok düşünce ve bulgu ileri sürmüş ve bir yandan da bunun laboratuvarda üretilmiş bir biyolojik silah olup olmadığı sorusuna cevap aramışlardır. Virüsün doğal bir seleksiyon sonucu

mu ortaya çıkartıldığı veya insan eli üretilen bir virüs mü olduğu hipotez ve antihipotezleri gündemdeki yerini korumaktadır. Her ne kadar sözleşmelerle yasaklanmış olsa da koronavirüsün bir biyolojik silah maksadıyla üretilmesi olasılığı veya virüsün doğum yerinin ortaya konması bu salgında geleceğimizin nasıl olacağını cevaplarını da içerecektir.

Pek çok otorite bu salgının laboratuvar da bilim adamları tarafından üretilmiş veya başka bir virüsün genetik yapısı ile modifiye edilmesi sonucu sentezlenmiş bir biyolojik silah ile oluşturulduğunu dile getirmiştir. Hatta virüsten hem vaka sayısı hem de ölü sayısı olarak en çok zarar gören Amerika Birleşik Devletlerinde avukatlar, bu salgınının Çin'de üretilen bir biyolojik silah saldırısı sonucu ortaya çıktığını iddiası ile bu ülkenin virüsü üretilip tüm dünyaya yaydığı suçlaması ile Çin hükümetine 20 trilyon dolarlık tazminat davası açmışlardır.

Biyolojik silahları, fizyolojik ve biyolojik etkileri nedeniyle, insan, hayvan ve bitkiler gibi canlı kitleleri öldürme, ağır yaralama ve kapasitelerini bozma amacıyla kullanılan mikroorganizmalar olarak tanımlayabiliriz. Biyolojik savaş ise "insan ve hayvanlarda ölümüne veya yaralanmalara ya da bitkilerde hasara neden olmak amacıyla, biyolojik maddelerin kullanılması" dır. Biyolojik silahların etki alanları içine insanlar, hayvanlar, ticari tarım ürünleri, su kaynakları, toprak, hava veya bunların herhangi bir kombinasyonu dahil edilebilir. Her durumda bu tür silahları kullananların hedefi, saldırılan bölgeyi etkisiz hale getirmek, güçsüz bırakmak, insanları kontrol etmek, düşmanı cezalandırarak kendi isteklerini kabul etmeye zorlamaktır.

Biyolojik savaş ajanı olarak, virüsler, bakteriler, mantarlar ve toksinler kullanılabilir. Biyolojik silahlar her yerde kolayca bulunabilecek ekipmanlarla çok ucuz bir şekilde üretilir. Biyolojik silah olarak kullanılan antrax yani şarbon etkeni, küçük bir bina ve 100.000 \$ Kadar bir harcama ile 10 sağlık personeli tarafından elde edilebilir. Yaklaşık 1000 kişiye verilebilecek bir zayıtın; nükleer silahlar ile 1000 birim, kimyasal silahlar ile 100 birim, biyolojik silahlar ile ise 10 birim kadarlık bir maliyetle gerçekleştirilebileceği bilinmektedir.

### **Biyolojik Silahlar tarihte çok sefer kullanılmıştır:**

Biyolojik silahlar, hedef canlının vücudunda üreyecekleri için çok az miktarda kullanıldıklarında bile etki gösterirler,İnsan,

hayvan ve bitkilere etki edebilirler, çoğunun üretimi kolaydır ve silah fabrikası kurmayı gerektirmez, Antibiyotik, aşı, gıda ve içecek üretiminde kullanılan tesislerin birçoğu biyolojik silah hammaddesi yapımı için de kullanılabilir, havada hissedilmezler ancak kişi hastalandığında şüphelenilir, genetik mühendisliği sayesinde bu ajanların etkinliği artırılabilir, kolay depolanabilir, kolay uygulanır, ancak korunma yöntemleri oldukça pahalıdır, biyoteknoloji, aşı ve ilaç üretimi, tarım ve hayvancılık gibi insani amaçların arkasına gizlenilerek de üretilir, doğada patojen olma özelliği olmadığı halde genetik girişimler sonucu hastalık yapıcı hale getirilebilir,çok geniş bir dağılım gösterebilirler, etkileri kullanıldıkları anda ortaya çıkmaz kuluçka süresi birkaç günden birkaç aya kadar değişiklik gösterebilir, açık alanda belirlenmeleri zor ve zaman alıcıdır,duyularla varlıkları anlaşılmaz, kitleleri paniğe uğratma toplumda kaos oluşturma özellikleri fazladır. Doğal bir epidemiyi (salgın) olasılığı nedeniyle, bu silahların kullanılıp kullanılmadıklarına karar vermek her zaman mümkün olamayabilir.

Tercih edilen bir biyolojik silahın, bulaşma oranı yüksek olmalı, az miktarda mikroorganizma ile bile istenilen etkiyi gösterebilmeli, havada etkili biçimde yayılabilmeli, kolayca bulaşabilmeli veya temasla bir organizmadan diğerine geçebilmeli, laboratuvar ortamında kolayca ve çok miktarda üretilbilmeli,kullanıma her an hazır olacak şekilde saklanabilmeli,çevre şartlarından etkilenmemeli,tedaviye karşı dirençli olmalı,saptanması ve izole edilmesi güç olmalı, tatsız ve kokusuz olmalıdır.

Biyolojik saldırı göstergeleri, taşıt araçlarından, uçaklardan, güdümlü mermilerden veya balon ve paraşütlere bağlanmış araçlardan yayılan aerosoller veya toz bulutlarının varlığı, yiyecek depoları, hayvan yemi depoları, su şebekesi ve havalandırma tesislerine yetkili olmayan şüpheli kişilerin girmesi,çevrede şüpheli sıvı veya toz taşıyan kapların, özellikle spreylere araçlarının bulunması,muhtemel sabotaj hedeflerinde kaynağı bilinmeyen toz veya sıvı maddelerin bulunması,çevrede böcek ya da kemirici hayvan taşımaya uygun, şüpheli kapların bulunması,hayvanlarda doğal olmayan davranışlar, hastalık veya ölümün tesbiti, birlikte yaşayan topluluklarda ani başlayan ve çok sayıda kişiyi etkileyen benzer hastalık tablolarının görülmesi, çok sayıda kişiyi etkileyen bulantı, kusma, diyare ve ateş yükselmesi

Etkili bir savunma için iyi eğitilmiş ve çok etkili haber alma birimlerine, çok iyi eğitim-



li ve disiplini yüksek güvenlik güçlerine; çok çabuk ve etkili bir şekilde organize olan 'sağlık örgütlerine', sorgulayan ve araştıran sağlık personeline ve bilim adamlarına; çok yeterli ve barış zamanından beri tutulmuş sağlık / hastalık istatistiklerine gerek bulunmaktadır.

Mikrobiyolojik ajanlar doğal yapıları yönünden silah halinde bulunmazlar. Bu ajanları silah haline getirmek için özel yöntemler ve taşıyıcılara ihtiyaç vardır. Biyolojik bir silahın kullanılmasından ilk hastalık belirtilerinin ortaya çıkmasına kadar geçen süre 1 gün ila 2 hafta arasındadır. Pencere dönemi denilen bu süre, ajanın kullanıldığı yerin ve bundan etkilenenlerin süratle tespit edilmesini zorlaştırır. Biyolojik tehdit değerlendirilmesi yapılırken olaya neden olan ajanın karakteristik özellikleri bilinmeli, biyolojik ajanın bulaşma yolları, hastalık yapma ve bulaşma kapasitesi, neden olduğu hastalığın belirti ve bulguları, mikroorganizmanın hayatta kalma kapasitesi, en-

feksiyon hastalığının ortalama kuluçka süresi, ajanı yok etme yöntemleri, hastalığa yönelik tedavi ve aşılama faaliyetleri hakkında da bilgi sahibi olunmalıdır.

Grunow ve ark. Bir salgının biyolojik bir silaha bağlı olduğunun kesin kriterleri olarak; biyolojik silahın kesin olarak tanısının klinik ve laboratuvar olarak konması, ajanın bir biyolojik silah olarak salındığını gösteren kanıtları göstermektedir. Kesin olmayan ve ajanın bir biyolojik silah olarak kullanımına yönelik bizi şüphelendiren kriterler de, biyolojik bir riskin ve tehdidin bulunması, ajana özgü özellikle ajanın gösterdiği coğrafik dağılımın özellikleri, ajanın çevresel şartlarda bulunduğu en yüksek konsantrasyon, bulaşma yollarının özellikleri, salgının şiddeti ve dinamiğine yönelik özellikler, epideminin çıkış zamanına yönelik özellikler, alışlagelmişin dışında salgının hızla yayılımı, salgının belli bir popülasyona sınırlı kalıp kalmaması, klinik belirtilere yönelik özelliklerdir.

Dünya da yapılan ciddi araştırmalarda, virüsün zaman içinde ve doğal yollardan mutasyona uğradığı, virüsün laboratuvarında üretilmediği ve bir amaç doğrultusunda oluşturulmadığı, virüsün yarasalarda ortaya çıktığı ve başka hayvan konakçılar aracılığıyla insana sıçradığı konusunda sonuçlara varmışlardır. Ancak bu, virüsün insana sıçrar sıçramaz hasta ettiği anlamına da gelmemektedir. Alternatif bir olasılığa göre virüs, hasta edecek şekilde değişmeden önce atlamış ve insanlar arasında sessizce beklemiş de olabilir.

Farklı bir görüş ise Ulusal Tayvan Üniversitesi'nden Prof Fang Chi-tai tarafında dile getirilmiştir. Wuhan'da bulunan Viroloji laboratuvarında (Biyogüvenlik 4 Düzeyi Lab) Ebola ve SARS gibi ölümcül virüslerin araştırıldığını, laboratuvarın güvenlik koşullarının tartışılmakta olduğunu belirtmiş ve "Virüs büyük ihtimalle insan yapımı, çünkü alışılabilir bir yapıda. Fransız ekibin yaptığı araştırmalara göre, COVID-19 ile yarasalarda bulunan RaTG13 virüsü arasında temel bir farklılık var. Buna göre COVID-19'da insandan insana geçişi kolaylaştıran dört amino asit bulunuyor. Bu virüsün SARS virüsünün güncellenmiş, versiyon yükseltilmiş hali olması çok olası. Sonuç olarak, akademik bakış açısıyla düşünürsek, bu dört amino asidin mutasyon ile eklenme ihtimali çok düşük ve laboratuvarında eklenmiş olması çok olası" şeklinde bir açıklama yapmıştır.

### **Tabi açıklamaları ülkeler arasındaki ilişkiler açısından da değerlendirmek gerekir.**

Biyolojik ajan saldırısı gerçekten oldu mu, olduysa hangi ajan, ne zaman ve hangi bölgede kullanıldı, hangi yolla dağıtıldı, sorularına yanıt bulmak oldukça zordur. Bu sebeple saldırganın elindeki ajanların ne olduğunu, barış zamanında iyi bir istihbaratla elde edebilmek korunma ve tedavi ürünlerinin önceden hazırlanıp stoklanması adına en önemli adımdır. Biyolojik ajanların çeşitliliği ve her ajan için ayrı ayrı aşı ve ilaç stoklanmasının inanılmaz bir masraf gerektirdiği ve aşuların uygulandıktan ancak belirli bir süre sonra etkin bir savunma sağlayacağı düşünülürse, yapılacak en doğru hareketin saldırganı ve silahlarını tanımak olacaktır.

### **İşte burada yeni bir bilim devreye girmektedir: Tıbbi İstihbarat...**

Covid-19 salgını ile mücadele süreci, sağlık ve güvenlik ilişkisini bir kez daha ortaya koymuştur. Antik çağlardan başlayan bu ilişkinin geçirdiği gelişim II. Dünya savaşı yıl-

larında "Tıbbi İstihbarat" adıyla yeni bir branşın doğmasına yol açmıştır. Tıbbi istihbarat bir haber alma faaliyetinden ibaret olmayıp, elde edilen her türlü bilginin değerlendirilip, analiz edilip yorumlanması sonucu üretilmiş bir bilgiden askeri ve sivil alanlarda stratejik planlama ve politika üretme sürecidir.

Amerikan başkanı Donald Trump'ın Covid-19'u "Çin virüsü" olarak tanımlaması ve senatör Tom Cotton gibi bazı Amerikalı politikacıların koronavirüsün Wuhan Viroloji Enstitüsü'nden çıkmış bir biyosilah olduğu iddiaları üzerine bir takım komplo teorileri ortaya çıkmıştır. Dünya Sağlık Örgütü ise komplo teorilerinin virüs kadar tehlikeli olduğunu, virüsten daha kolay ve hızlı yayıldığını bildirmiştir.

Amerikan Ulusal İstihbarat Direktörlüğü 30 Nisan 2020 tarihinde yayınladığı 11-20 numaralı basın açıklaması ile "İstihbarat toplumunun Covid-19'un insan yapımı ya da genetik olarak modifiye edilmediği konusundaki yaygın bilimsel konsensus ile hemfikir olduğunu" duyurmuştur. Ancak salgının kaynağının hasta hayvanlarla temas ya da Wuhan'daki laboratuvarında kaza sonucu çıkıp çıkmadığı ile ilgili bilgilerin istihbarat topluluğu tarafından titizlikle değerlendirilmeye devam edileceği de eklenmiştir.

Yaşananlar ve yapılan açıklamalar Koronavirüsün doğal mı yoksa laboratuvarında üretilmiş bir virüs mü (silah mı) olduğu ile ilgili hem bilim adamları hem de istihbarat görevlilerinin çalıştığını göstermektedir. Bu durum sağlıkla ilgili konular bir ulusal güvenlik meselesi olarak istihbarat görevlileri tarafından ele alınmaktadır.

Tıp, istihbarat ve ulusal güvenlik kavramlarının kesişim noktası II. Dünya Savaşı başına dayanmaktadır. Tıbbi veriler teknik analiz yapabilecek bir yeterlilik gerektirmektedir. İstihbarat ise taktik ve operasyonel bir analize ihtiyaç duyar ve esasında bir tehdit değerlendirmesidir. Sağlık verilerinin askeri/saldırı maksatlı kullanımları için teknik yeterliliğe sahip tıbbi uzmanların bu verileri güvenlik yönüyle de analiz ederek tehdit değerlendirmesi ve istihbarat oluşturma faaliyetini yapabildiği ortak bir alan olarak tıbbi istihbarat doğmuştur. Kavramsal olarak "Tıbbi İstihbarat" Encyclopedia Britannica'da "silahlı kuvvetlerin sağlığını etkileyebilecek doğal veya insan yapımı yabancı çevrelerin her yönüyle çalışılmasından elde edilen istihbarat türü" olarak tanımlanmıştır. Amerikan Savunma Bakanlığının askeri terimler sözlüğünde tıbbi istihbarat "Yabancı askeri ve sivil sektörler-

deki tıbbi kapasitelerin değerlendirilmesi ve dost kuvvetlerin savaş gücünün korunması amacıyla; stratejik planlama ve askeri tıbbi planlama ve operasyonların ilgi alanına giren yabancı tıbbi, bio-bilimsel ve çevresel bilgilerin toplanması, değerlendirilmesi, analiz edilmesi ve yorumlanması sonucu elde edilen istihbarat türü” olarak açıklanmıştır.

*NATO, tıbbi istihbaratı, tıbbi fonksiyonundan ziyade ulusal stratejideki faydası açısından kullanılan bir istihbarat olarak tanımlamaktadır. NATO’da, NATO Tıbbi İstihbarat Kursu (NATO Medical Intelligence Course) verilmektedir.*

Avrupa Komisyonu Ortak Araştırma merkezi (JRC)’nin kurduğu Medisys (Medical Information System) medya raporlarındaki bilgileri kullanarak potansiyel halk sağlığı tehditlerini hızlıca tanımlayan olay bazlı bir medya görüntüleme sistemidir.

Askeri amaçlarla ortaya çıkan “Tıbbi İstihbarat” branşı giderek sivilleri de kapsayacak şekilde halk sağlığı konularını kapsamış, günümüzde ise ülkelerin ulusal güvenlik meselesi olduğu kadar uluslar üstü küresel sağlık meseleleri için de gerekli bir alan haline gelmiştir. Tıbbi istihbaratın en önemli çalışma alanlarından birisi olan KBRN (Kimyasal-Biyolojik-Radyolojik ve Nükleer) çalışmaları içinde yer alan biyolojik savaş, bugün karşı karşıya kaldığımız Covid-19 pandemisi ile ilgili Amerikalı politikacıların ortaya attığı iddiaların da kaynağını oluşturmaktadır.

Biyolojik ajanların kaynağının tespitinin zorluğu Covid-19 pandemisinin de doğal mı yoksa laboratuvar kaynaklı bir virüsmü olduğunun tespitini zorlaştırmaktadır. Ancak bu salgın örneğinden doğal bir salgın ya da biyolojik bir saldırı/savaş durumunda alınması gereken tedbirler, ihtiyaç duyulan altyapılar ile ilgili bir takım dersler çıkarmak mümkündür. Öncelikle tıbbi istihbaratın sadece bir savaşın değil, sivil yaşamında bir parçası olduğu unutulmamalıdır. Sivil yaşamdaki terör eylemlerinde de bu alandan faydalanılabilir. KBRN dışında kalan halk sağlığı ve çevre sağlığı ile ilgili her konunun da güvenlik perspektifinden ele alınacağı, risklerin tespit edilerek değerlendirileceği, yabancı ülkelerin sivil ve askeri sağlık kapasitelerinin izleneceği, kendi sivil ve askeri sağlık kapasitemizin ihtiyaçlarının tespit edileceği bir tıbbi istihbarat birimi oluşturulmalıdır.

Geniş açıyla; biyolojik silah saldırılarının aynı zamanda panik gibi psikolojik ve finansal bozulma gibi ekonomik saldırının yani asimetrik bir savaşın ya da terör eylemlerinin bir parçası olabileceği düşünüldüğünde bir Terörle Mücadele Akademisi’nin kurulması gereklidir.

Önerilen bu akademik modelde, terörle mücadelenin kalitesinin artırılması, bilimsel yöntemlerle etkinliğinin geliştirilmesi, alanda çalışanlarla, bilimsel olarak araştırma yapanların bir araya gelerek bilgilerin paylaşılması amaçlanmalıdır. Kurulun oluşumunda teoloji, güvenlik, yöneylem, jeostrateji, ekonomi, enerji, hukuk, adli sinergoloji, adli jeopolitik, sosyoloji, psikoloji, adli tıp ve adli bilimler gibi pek çok alandan uzmanlardan yararlanarak kurumsal bir yapı oluşturulmalıdır. Terörle ilgili narkoterör, siber terör, agroterör, siyasal terör, algı operasyonu, fuhuş, tıbbi istihbarat, KBRN terörü, canlı bomba analizleri, terör istihbaratı gibi pek çok alanda çalışma yapılmalıdır. Akademinin resmi görevliler ayağında, TSK, Emniyet Genel Müdürlüğü, Jandarma, Sahil Güvenlik, Gümrük ve Muhafaza, Orman Muhafaza gibi güvenlik birimleri yanı sıra, istihbarat, dışişleri, sağlık, diyanet, maliye birimleri de yer almalıdır. Bilimsel ayağı ise akademisyenlerden oluşmalıdır. Ayrıca bu oluşumda Algı Araştırmaları Merkezi yer almalıdır. Pek çok psikolojik hareket ve algı operasyonunun adli bilimlerin tıbbi istihbarat çalışmalarıyla deşifre edildiği unutulmamalıdır.

Eğer sadece daha dar çerçevede için tıbbi/biyolojik yönü ele alınacaksa; biyolojik ve kimyasal saldırılara karşı kapsamlı bir mücadeleye girişmek için devlet görevlileri ile üniversitelerden uzmanların yer alacağı bir “Biyolojik ve Kimyasal Silahlara Karşı Savunma Konseyi” oluşturulmalıdır. Bu konseyde yer alacaklar sadece mikrobiyoloji alanından değil halk sağlığı, afet, biyoloji, adli tıp, acil tıp, ekonomi, güvenlik v.b gibi alanlardan da olmalıdır. İşin sadece genel salgın boyutu değil zirai ürünlere, gıdaya hatta suya yapılacak biyolojik/kimyasal /radyolojik saldırı boyutu ele alınmalıdır.

Alana destek verecek yan kuruluşlar geliştirilmelidir. Patlayıcı, EYP, kadavra arama görev köpeklerinin yanı sıra kimyasal, biyolojik silahlar konusunda köpekler hatta diğer hayvanlardan yararlanıp yararlanılmayacağı adli veteriner hekimlik çalışmalarıyla incelenmelidir. Günümüzde dünyada Covid-19 u teşhis için köpeklerle çalışmalar sürdürülmektedir. Karmaşayı ortadan kaldırmak için İçişleri Bakanlığına bağlı bir Görev Hayvanları Daire Başkanlığı kurulmalıdır.