

ADLİ TIP
DERGİSİ
JOURNAL OF FORENSIC MEDICINE



YAYIN KURULU
EDITORIAL BOARD

SAHİBİ VE SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

CHAIRMAN **Uz. Dr.**

Keramettin KURT

Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Başkanı

Specialist of Forensic Medicine

President of the Council of Forensic Medicine, Ministry of Justice

YAYIN YÖNETMENİ

EDITOR-IN-CHIEF **Prof.**

Dr. M. Fatih YAVUZ

İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp Enstitüsü

Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu

Professor of Forensic Medicine

Institute of Forensic Sciences, İstanbul University

Council of Forensic Medicine, Ministry of Justice

e-mail: fyavuz@istanbul.edu.tr

YAYIN DANIŞMANI

EDITORIAL DIRECTOR

Prof. Dr. Salih CENGİZ

İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp Enstitüsü

Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu

Professor of Biochemical Toxicology

Institute of Forensic Sciences, İstanbul University

Council of Forensic Medicine, Ministry of Justice

YARDIMCI EDITÖRLER

ASSOCIATE EDITORS

Uz. Dr. Hasan AĞRITMIŞ

Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu Başkan Yardımcısı

Specialist of Forensic Medicine. Vice President

Council of Forensic Medicine. Ministry of Justice

e-mail: hagritmis@hotmail.com

Uz. Dr. Sadullah GÜZEL

Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu 2. Adli Tıp İhtisas Kurulu Başkanı

Specialist of Forensic Medicine, Head of Second Specialization Board

Council of Forensic Medicine, Ministry of Justice

YAYIN ÇALIŞMA GRUBU

Dr. Gözde ŞİRİN, Dr. A. Bülent ÖZATA, Sevgi YILDIRIM

Adli Amaçlı Ulusal DNA Veri Bankasının Kurulması ve Bu Konudaki Uluslararası Yaklaşımlar

Uz. Dr. Faruk AŞICIOĞLU*

"Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Esekapı, İstanbul.

Özet

DNA'nın adli amaçlı kullanımı ve DNA veri bankaları bugün için suçla mücadelede en etkin araç olarak yaygın kabul görmektedir. Dünyanın her tarafında her gün şüphelisi dahi bulunmayan yüzlerce olay bu sayede çözülmektedir.

DNA teknolojisinin ve DNA veri tabanının bu yararını keşfeden bir çok ülke halihazırda DNA veri tabanını kurmuştur. Kimlerin veri tabanının kapsamına alınacağı, biyolojik örneklerin saklanıp saklanmayacağı, DNA profilinin saklanma süresi, veri tabanından çıkarılma koşulları gibi bir çok konu halen üzerinde önemle durulan hususlardır.

Bu yazıda DNA veri bankalarının tarihçesi yanında söz konusu veri tabanlarının kurulması aşamasında karşılaşılan etik ve adli sorunlar ile çeşitli ülkelerde uygulanan farklı sistemlerin eksi ve artı yönleri sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: DNA veri tabanı, etik, suç.

Establishment of national forensic DNA databases and International perspectives

Summary

Forensic DNA technology and DNA databases are widely recognized as some of the most effective and efficient crime fighting tools available to law enforcement. Every day and all around the world, hundreds of cases are solved through DNA when no viable suspect was previously identified by law enforcement.

As various countries have sought to access the benefits of the technology, they currently implemented DNA databases. Issues of who is to be included in the database, sample storage, length of profile retention, expungement and database custodianship are just a few of the issues that must be addressed in the development of the forensic databases.

In this paper is presented the history of the DNA databases, ethical and legal problems arising in the preparation of a DNA database. advantages and disadvantages of the different systems of the various countries.

Keywords: DNA database, ethics, crime.

Giriş

Gerek adli genetik incelemelerin günümüzde ulaştığı yaygınlık ve güvenilirlik gerekse ilk kurulan DNA veri bankalarının suçluya ulaşmadaki maharetinin ve caydırıcılığının görülmesi nedeni ile dünya genelinde artık DNA veri bankasının kurulmasının gerekli olup olmadığı değil, hangi sınırlamalar ve kurallar bütününe tabi olması gerektiği, kapsamı, verilerin hangi koşullar oluştuğunda çıkarılacağı gibi daha spesifik konular tartışılmaktadır.

DNA Veri Bankalarının Faydaları

1. Caydırıcılık,

- a) Bir çok çalışmada şiddet içerikli suçların mükerrer suçlar olduğu ve failin yakalanmadan önce ortalama altı ya da daha fazla suç işlediği saptanmıştır. Oysa DNA veri bankaları sayesinde bu kişiler çok önceleri yakalanabilmek-te ve olası şiddet eylemleri engellenmektedir.

b) Bazı suçlular için kişisel DNA bilgilerinin veri bankasında bulunduğunu ve herhangi bir suç işlediği takdirde yakalanma ihtimalinin yüksek olduğunu bilmek suçtan uzak durmaları sonucunu doğurmaktadır.

2. Faili meçhul olaylarda azalma,
 3. Olayların daha kolay ve kısa sürede çözülmesi,
 4. Toplumun güvenlik güçlerine ve yasalara olan inancında artma,
 5. Güvenlik birimlerinin zaman ve parasal tasarrufunda artma,
 6. Suç isnadı iddialarında belirgin azalma,
 7. Hırsızlık gibi suçların daha ağır suçlar için başlangıç oluşturduğu bilinmektedir.
- Bu bireyleri kayıt altına alarak olası suçların önüne geçilebilecektir (1,2).

Tarihçe

İlk informal DNA veri tabanının 1986 yılında İngiltere'nin Leicestershire kentinde Down Ashvorth'un ırzına geçilerek öldürülmesi üzerine şehirdeki tüm erkeklerin kan örneklerinden DNA elde edilerek oluşturulduğu bilinmektedir. Maalesef bu olayda asıl fail Colin Pitchfork'un yerine bir başka kişinin kanı alınmış, ancak fail tam kurtuldu derken dilinin kurbanı olmuş ve içki alımı sırasında boşboğazlık ederek olayı anlatmasını takiben ihbar üzerine yakalanmıştır.

1991 yılında Londra'daki Metropolitan Polis Adli Bilimler Laboratuvarı 1980'lerin ortalarından itibaren çalışmış olduğu tüm örneklerin DNA profillerini ad hoc olarak bilgisayar ortamına aktarmaya başlamıştır. Depolanan veriler SLP (Single Locus Probing) teknolojisi ile elde edilen analiz sonuçlarını içermekte idi. Bu veriler o yıllarda işlenen cinsel suçların faillerinin yakalanmasında anahtar rol oynadı. Ancak 1992 yılında bu veri bankası Avrupa konvansiyonunun insan hakları ve kişisel verilerin korunması ile ilgili yaptırımları nedeni ile lağvedildi (3). Oysa aynı yıl Amerika Bileşik Devletlerinde, 1991 yılındaki çöl fırtınası hareketi sırasında kaybolan ya da ölen felaket mağdurlarını kimliklendirmek amacı ile Silahlı Kuvvetler Patoloji Enstitüsü'nde ilk formal DNA bankası kurulmakta idi. İleriki yıllarda enstitünün bu konudaki deneyimleri adli DNA bankalarının oluşturulmasında temel taşları olmuştur (4, 5).

1980'lerin sonlarında dünyadaki DNA veri bankaları ile ilgili ilk yasa ABD'nin bazı eyaletlerinde oluşturuldu. Bu arada FBI (Federal Bureau of Investigation), CODIS (Combined DNA Index System) sistemini eyalet veri bankalarını oluşturmak ve verilerin paylaşımını sağlamak amacı ile geliştirdi. 1999 yılına gelindiğinde ABD'deki 50 eyaletin tümünde DNA veri bankaları kurularak yasal düzenlemelerini tamamlamış idi. 2000 yılında yapılan eklemeler ile federal suçlarda da DNA örnekleme yapılması kararlaştırılmış ve özellikle terör suçları kapsama dahil edilmiştir.

Minesota 'da 1991 yılında gerçekleşen bir ırza geçme olgusunda olay yerinden elde edilen kan ve semenin veri bankasına hırsızlık nedeni ile girilmiş bir hükümlünün profili ile tam uyum göstermesi formal anlamda kurulmuş bir DNA veri bankası ile aydınlatılan ilk olgu olarak tarihte yerini almıştır (5). Yine 1991 yılında uluslararası Adli Hemogenetik Derneği bünyesinde Avrupa DNA çalışma grubu oluşturulmuş (EDNAP-European DNA Profiling Group) ve bu grubun ilk icraatlarından birisi STR teknolojisinin yaygın kullanımı konusunda fikir birliğine varmak olmuştur (6)

Sürecin hızlanmasında STR teknolojisinin büyük katkısı olmuş ve Avrupa'da gerçek anlamda ilk ulusal DNA veri bankası İngiltere'de 1995 yılında kurulmuştur. İngiltere'de 1999 yılına kadar veri tabanında 700.000 kişisel DNA profili birikmiştir. Bu sayede haftada 700-1000 adli olgu aydınlatılmaktadır, ilk yıllarda EDNAP tarafından ortak kullanım için tavsiye edilen THO1 ve VWA STR lokusları veri tabanına temel teşkil ederken bu lokuslara 1998 yılında FGA ve D21S11 eklenmiş ve yaygın kabul gören bu dört lokus Avrupa Standart Lokusları (European Standart Set of Loci-ESS) olarak anılmıştır. Bir yıl sonra üç ilave lokusun (D3S1358, D8S1179, D18S51) interpol öncülüğünde standart sete eklenmesi ile çalınan lokus sayısı ve dolayısı ile güvenilirlik artırılmıştır (7, 8). Alman DNA veri bankası ise THO1, VWA, FGA, D21S11 ve SE33 lokuslarından oluşmakta ve diğer Avrupa ülkelerinin veri tabanı ile bire bir örtüşmemektedir Ancak yine de ortak lokuslar karşılaştırmaya olanak tanıyacak yeterliliktedir (9, 10).

İngiltere'yi takiben Avrupa'da sırası ile 1996 yılında İrlanda ve İskoçya, 1997 yılında Avusturya, Hollanda, . Slovakya 1998 yılında Almanya, 1999 yılında Finlandiya ve Norveç, 2000 yılında Danimarka, İsviçre, İsveç, Hırvatistan, Macaristan, Fransa, 2002 yılında ise Belçika ulusal DNA veri bankasını kurmuş ve konunun yasal sürecini tamamlayarak ilgili yayınlamıştır. Bugün için Avrupa Interpol üyesi 46 ülkeden 34'ü DNA veri bankası oluşturmuş veya oluşturma

ini başlatmıştır. Bu ülkelerden 26'sı verilerin uluslararası değişimine izin vermektedir Estonya, İspanya, Yunanistan, Çek Cumhuriyeti ve Portekiz'de ise DNA veri bankasının kurulması planlanmaktadır....

dışında halen Amerika kıtasında yedi ülkede (Arjantin-1996, Kanada-1998, Kolombiya-2002, Küba-2003, Peru-2001, ABD-1991, Venezuela-2000); Asya ve Güney Pasifik bölgesinde dört ülkede (Avustralya-1999, Çin-2000, Yeni Zelanda-1996, Tayland-2002), Afrika kıtasında iki ülkede (Güney Afrika Cumhuriyeti-2001, Botswana-2002) DNA veri bankası kurulmuş birçok ülkede de kurulum aşamasındadır (11,12).

DNA veri bankasının etkinliği

İsveç'te 1 yılda 1800 olay (13)

Kanada'da 5 aylık sürede 359 olay,

ABD'nin Florida eyaletinde son iki yılda şüpheli yakalanamayan 1000 olay,

İngiltere'de haftada yaklaşık 1000 olay veri bankası sayesinde aydınlatılmaktadır. (Dünyadaki en geniş kapsamlı DNA veri bankasına sahip olup kurulduğu 1995 yılından beri bankalanan DNA profili sayısı bir milyardır) (12).

Kapsam

Bugün için olay yerinden elde edilen her türlü biyolojik örneğin DNA profillerinin veri bankalarında toplanması konusunda dünyada tam bir fikir birliği vardır. Bu konudaki sınırlamalar ekonomik gerekçelerle olmaktadır. Kimliği meçhul ceset ve biyolojik kalıntılardan ve kayıp kişiler ile yakınlarından biyolojik örnek alınarak DNA profillerinin çıkarılması hususu da bilimsel çevrelerde geniş kabul görmekle birlikte bu son gruptaki kişilerin verilerinin ayrı bir veri tabanında saklanması (kayıp kişiler indeksi) ve hiç bir şekilde diğer indeks verileri ile (suçlu indeksi, olay yeri indeksi) karşılaştırılmaması önerilmektedir. Oysa failden örnek alınması konusunda yaygın bir çeşitlilik vardır (1, 14).

DNA veri bankasının yasalaşma süresi tamamlanmadan önce işlenen suçlardan hükümlü bulunan kişilerden geriye dönük olarak biyolojik örnekleme yapılıp yapılmayacağı hususu da ayrı bir tartışma konusudur. Bir çok ülke yasası geriye dönük olarak örnekleme imkan vermektedir.

Bir diğer tartışma konusu erişkin olmayanlardan örnekleme yapılıp yapılmayacağı hususudur. ABD'de eyaletlerin yaklaşık yarısında erişkin olmayanlardan örnekleme izin verilmektedir (14).

1- Hükümlü: Ulusal veri bankasında DNA analiz sonuçlarının toplanma kriterleri ülkeden ülkeye çeşitlilik göstermektedir. Bazı ülkeler endikasyon modelini temel alarak kapsama alınacak suçları tek tek saymış, bazıları ise alınan cezanın süresini (süre modeli) temel seçim kriteri olarak kabul etmiştir. Başlangıçta hemen her ülke ırza geçme, cinayet gibi suçları içeren DNA bankaları ile başlamış sonraları adam kaçıрма, hırsızlık, kundaklama, terörizm gibi suçları kapsama almışlardır. Bugün için ABD'nin birkaç eyaleti hariç hepsinde tasarlamadan adam öldürme, hırsızlık, fideye amaçlı adam kaçıрма, kundakçılık yasa kapsamındadır(14). Örneğin;

- Almanya: Suçları saymış (numerus clausus) ve ek mahkeme kararı aramıştır.

- İsveç: Cezai müeyyidesi iki yılın üzerinde olan suçlardan hüküm giyenlerin DNA profilleri veri bankasında toplanmaktadır. Alınan olumlu sonuçlar üzerine yeni yasa tasarısı hazırlanmakta ve veri tabanının kapsamının bir yılın üzerindeki suçlardan hüküm giyenleri içerecek şekilde genişletilmesi amaçlanmaktadır.

- Hollanda: Dört yılın üzerinde cezası olan suçlar,

- İngiltere: Hürriyeti kısıtlayıcı ceza verilmesini gerektiren her türlü suçtan hüküm giyenler,

- Norveç: Adam öldürme, müessir fiil, ırza geçme gibi bazı ciddi suçlardan hüküm giyenler,

- Fransa: ırza geçme suçundan hüküm giyenleri kapsama dahil etmiştir (12).

2- Şüpheli:

a) Kayıt altına alınan her türlü suç nedeni ile tutuklanmış kişilerden DNA veri bankası için örnek alan ülkeler: İngiltere, Avusturya, Hırvatistan, Slovenya.

b) ırza geçme gibi ciddi suçlar sebebi ile tutuklanmış kişilerden DNA veri bankası için örnek alan ülkeler:

- Almanya, Finlandiya: Bir yılın üzeri cezai müeyyidesi olan suç nedeni ile tutuklanandan,

- Danimarka: 1.5 yılın üzerinde cezai müeyyidesi olan suçlardan tutuklanandan,

- İsviçre, Macaristan, ABD'nin Texas, Louisiana ve Virginia eyaletleri: Yasada sayılmış ciddi suçlar nedeni ile tutuklanmış olanlardan,
- Fransa: Savcı ya da sulh hakiminin istemi üzerine DNA verilerini muhafaza etmektedir (12, 14).

Rıza

Bir çok ülkede hükümlüler için rıza aranmaz. Kanada'da ise suçlar ağırlık derecesine göre ikiye ayrılmıştır. Birinci derecede önemli bir suçtan hüküm giymiş kişilerde rıza koşulu aranmazken ikinci derecede önemli suçlardan hüküm giyenlere kişisel karar verme hakkı tanınmaktadır (14).

Bankadan DNA Profilinin Çıkarılmasına İlişkin Kriterler

Bu konuda da tam bir çeşitlilik hakimdir. Bazı ülkeler bir kez veri depolandı mı bir daha asla kayıtlardan çıkarmaz iken bazıları ceza tamamlandıktan belli bir süre geçince DNA profil sonuçlarını veri tabanından çıkarmaktadır.

Hükümlü

Hiçbir koşulda veriyi yok etmeyen ülkeler:

- İngiltere
- Avusturya
- Hırvatistan
- Finlandiya
- Norveç

5-20 yıl sonra yok eden ülkeler:

- Belçika
- Danimarka
- Almanya
- Macaristan
- Hollanda
- İsviçre
- İsveç
- Slovenya (Suçun ağırlığına göre değişen süreler)

Şüpheli

Şüpheli beraat ettiğinde veriyi yok eden ülkeler:

- İngiltere
- Avusturya
- Almanya
- Macaristan
- Finlandiya
- İsviçre
- Danimarka (beraatten 10 yıl sonra)
- Fransa (10, 13)

DNA'nın Saklanıp Saklanmaması Hususu

Halen tartışmalı olan konulardan birisi de DNA profili elde edildikten sonra biyolojik örneğin ya da izole edilen DNA'nın saklanıp saklanmayacağı hususudur.

Hiçbir koşulda DNA'yı imha etmeyen ülkeler:

- İngiltere
- Avusturya
- Finlandiya
- İsviçre
- ABD'deki tüm eyaletler

Gerekçesi:

- Veri bankası ile inceleme konusu örneğin uyumu söz konusu olduğunda teyit amacı ile analizin tekrarlanabilmesi.
- Uyum halinde güvenilirliği artırmak için hem inceleme konusu biyolojik örneğin, hem de veri bankasındaki uyum gösteren kişiye ait örneğin DNA'sında çalışılan lokus sayısını artırmak,
- Gelişen teknoloji ile birlikte daha bilgi verici lokusların sisteme eklenmesi ya da daha hızlı ve daha ucuz sistemlerin bulunması halinde veri tabanını yeni sisteme uyumlu hale getirebilmek için analizin tekrarlanma gerekliliği(13, 15).

DNA profili çıkarılır çıkarılmaz DNA'yı imha eden ülkeler:

- Almanya
- Hollanda
- Norveç
- Belçika

Gerekçesi:

- Özel hayatın ve kişisel verilerin korunması gerekliliği,
- DNA izolatının kötüye kullanımının söz konusu olabileceği (12, 13, 15).

İstatistik değerlendirme

Geleneksel tekniklerle yakalanan bir şüpheli ile olay yerinden elde edilen biyolojik delilin DNA profilinin uyum göstermesi ile, aynı delilin bir DNA veri havuzu ile karşılaştırılması sonucunda gösterilen uyum arasında farklılık vardır, DNA bankasında biriken profil sayısı arttıkça uyumun delil değeri düşmektedir. Bu nedenle ABD Ulusal Araştırma Konseyi 1992 raporunda böyle bir uyum halinde ek lokus çalışılması gerekliliğine işaret etmiş ve istatistik değerini ek lokuslar dahil edildikten sonra mahkemeye rapor edilmesi gerektiği kararına varmıştır. Aynı konsey 1996 raporunda ise "n" sayıdaki profili içeren bir DNA veri bankası havuzundan elde edilen uyumun geleneksel yollarla elde edilen uyuma göre "n" kez daha zayıf bir delil olduğu sonucuna varmıştır (16).

DNA izolasyonunda kullanılacak biyolojik materyalin seçimi

Olay yerinden elde edilen materyallerin tümü çalışılmaktadır. Hemen hemen bütün ülkelerde çalışmadan arta kalan biyolojik materyal saklanmaktadır. Kişilerden alınacak örneklerde ise sıklıkla bir çok kez çalışmaya imkan tanınması, daha kolay ve etkin sonuç alınabilmesi nedeni ile kan tercih edilmektedir. Bir çok ülkede mahkumlardan hapisaneye girişte kan örneği alınmakta olması da kanın tercih edilmesinde ki bir diğer faktördür. Bazı ülkelerde ise daha kolay alınması, sağlık personeli gerektirmemesi, özel içerikli filtre kağıtlarına emdirilmesi halinde uzun süre ve küçük alanlarda saklanabilmesi nedeni ile parmak ucundan kan alınması tercih edilmektedir. Bu yolla izolasyon aşamaları kısaldığı gibi kan le taşınan patojenlere bağlı bulaşma ihtimali de filtre içeriğindeki maddeler sayesinde ortadan kalkmaktadır (17). Yeni Zelanda gibi bazı ülkelerde kişinin invaziv bir yöntem olması nedeni ile örnek vermeye karşı çıkması halinde köklü saç veya yanak içi mukozasından sürüntü alınmaktadır. İlk örnekten tatminkar bir sonuç alınamaması olasılığına binaen bazı yasalar birden fazla biyolojik materyalin alınmasına imkan tanımaktadır (2,18).

DNA veri bankalarının suçlular üzerindeki etkileri

- Caydırıcılık.

- Suça konu eylemi gerçekleştirenler artık daha fazla suç mahallini temizlemeye, yakmaya ya da kondom, eldiven gibi aksesuarlar kullanarak DNA'dan arı kilmaya özen göstermektedirler. Günümüz PCR teknolojisi sayesinde eser miktardaki biyolojik örnekten sonuç alınabildiği düşünülürken seksüel eylem sırasında takılan kondomun mağduru hiç olmazsa olası veneryal hastalıklardan koruduğu söylenebilir.

- DNA veri bankalarının suçlular için yararlı bir tarafı dahi vardır. Bir çok eski suçlu bu yolla bulunduğu çevrede geçen bir olaydan dolayı suç isnadından kurtulmaktadır.

- Olay yerine bir başkasının biyolojik örneğini bırakarak DNA veri bankasını kendi yararına kullanma girişimleri de akıldan çıkarılmaması gereken bir diğer husustur (2, 4, 5).

El parmak izi ile DNA parmak izi bankalarının karşılıklı etkileşimi

Biyolojik materyal (DNA) şiddet suçlarında daha sıklıkla elde edilirken mala karşı işlenmiş suçlarda da hiç de azımsanmayacak sıklıkta bulunur. El parmak izinde ise durum tam tersidir. Her iki veri bankası birbirinin alternatifi değil tamamlayıcıdır. Bu iki yöntemin veri bankalarının birbiri ile ilişkilendirilmesi ile daha fazla sayıda olayın bağlantısı ortaya çıkarılabilir (2).

Etik hususlar

Vücut bütünlüğüne yönelik istem dışı herhangi bir girişim söz konusu olduğunda kişisel dokunulmazlık, itibar görme, fiziksel ve moral bütünlük, kendisi aleyhinde bilgi vermeye zorlanmama, sağlık ve özgürlük hakkı ile masumiyetin ihlal edildiği ileri sürülmektedir (15). Sırası ile incelersek toplum düzenini zedeleyen ciddi bir suçtan mahkum olmuş birinin hala DNA veri bankasına örnek vermeme hakkı olabileceği düşünülemez. Kişisel dokunulmazlık hakkı tüm demokratik ülke anayasalarında yer alan temel haklardan olmakla birlikte bilinmesi gereken önemli bir husus diğer bireylerin haklarına saygı duyulması gerekliliğidir. Burada kaygı duyulabilecek tek şey kişisel verilerin kötüye kullanımı olabilir. Gerçekten de genetik analizler ile kişinin o andaki sağlık durumu ile ilgili veriler yanında gelecekteki durumu hakkında da ip uçları elde edilebilir. Şimdiye kadar 4000 civarında genetik orijinli hastalık tanımlanmış olup gelecekte genetik analizlerle ne tür bilgiler elde edebileceğimiz meçhuldür. Bu nedenle adli amaçlı kullanılan lokuslar kişi hakkında fenotipik bilgi sağlamayan DNA üzerindeki herhangi bir geni kodlamayan bölgelerden seçilir.

Ancak bazı ülkelerde haklı sayılabilecek gerekçelerle sadece DNA verileri değil DNA'nın kendisi saklanmaktadır. Bu durumda örneklerin muhafazası büyük önem arz etmektedir. Gerçektende kişinin DNA'sı kullanılarak elde edilebilecek veriler işe alma, sigortalama gibi alanlarda kötüye kullanılabilirdiği gibi parasal değerde taşıyabilir.

Biyolojik örneğin temini sırasında bireyin itibar ve sağlık hakkı yetkili personel ve uygun örnek alma koşulları sağlanarak temin edilebilir.

Fiziksel bütünlüğün ihlali, örnekleme yöntemi olarak saç ya da ağız içi mukozasından sürüntü örneği alınarak önenebilir. Aslında bireyin fiziksel bütünlük ve itibar hakkı bireylerin makul şüphe olmaksızın örnek vermeye zorlanması ile gerçek anlamda ihlal edilebilir.

Kişilerin kendi aleyhlerinde delil vermeye zorlanamayacağı hususu da bir çok ülke yasasında ifade bulmuştur. Türk Medeni Yasası'nın 284.maddesinde bu husus "tarafklar ve üçüncü kişiler soy bağının belirlenmesinde zorunlu olan ve sağlıkları yönünden tehlike yaratmayan araştırma ve incelemelere rıza göstermekle yükümlüdürler. Davalı, hakimin öngördüğü araştırmaya rıza göstermezse, hakim, durum ve koşullara göre bundan beklenen sonucu, onun aleyhine doğmuş sayabilir" şeklinde ifade edilmiş olup kişiye tetkike izin vermeme serbestisini tanımış ancak bunun başka delillerle de desteklendiği takdirde kişinin aleyhine karar teessüsüne yol açabileceği vurgulanmıştır. Ancak yasalarımıza göre bu hak sadece hukuk davaları için geçerlidir. Kişi istemediği halde biyolojik örnek almaya zorlayarak kişinin özgürlük hakkının elinden alındığı söylenebilir ise de burada hukukun öncelik verdiği yarar kamusal yarar olup hüküm giymiş bir kişiden biyolojik örnek alarak kamusal yarar korunmaya çalışılmaktadır (19).

Ülkemizde oluşturulacak bir DNA veri bankası için öneriler

- Başlangıçta kapsamın cinayet, ırza geçme suçları gibi oldukça ciddi suçları içerecek şekilde dar tutulması uygun bir yaklaşım olacaktır. Çünkü kapsamın geniş tutulması büyük mali külfet getireceği gibi bu konuda yetişmiş personel açığını da bariz olarak ortaya koyacaktır.

- Çalışılacak lokus sayısını sınırlayarak maliyeti düşürmek mümkün ise de uyum gösteren olgularda güvenilirliği artırmak ve dünya ile entegre olmak açısından tüm dünyada yaygın kabul gören 13 CODIS (Combined DNA Index System) lokusunun çalışılması gereklidir. Bu yapılamıyor ise hiç olmazsa Avrupa ortak sistemini içeren lokuslar çalışılmalıdır.

- DNA veri bankasına amplifiye lokus sayısı yedinin altında olması halinde veya miks sonuç alınan örnekler girilme-melidir(13).

- Y kromozoma özgü STR'ların bugün için özellikle seksüel suçlardaki etkinliği tartışma götürmez. Bu nedenle sek-süel orijinli olduğu düşünülen suçlarda Y-STR analizi sisteme eklenebilir.

- Mitokondrial DNA bankalarının oluşturulması özellikle iskelet kalıntılarının ya da köksüz saç tellerinin bulunduğu olgularda faydalı olabilir.

- Diğer ülkelerin deneyimleri ışığında tüm detaylar düşünülerek ivedilikle DNA veri bankası yasası çıkarılmalı ve diğer operasyonel süreçler yasayı takiben çıkarılacak yönetmelikte tanımlanmalıdır.

- Yasa ve ilgili yönetmelik banka verilerinin uluslararası paylaşımına açık olmasını sağlayacak şekilde oluşturulmalıdır. Ancak bu şekilde küreselleşen dünyada özellikle Avrupa Birliği'ne girişin gerçekleşmesi halinde sınırsız dolaşım hakkının doğuracağı suç çeşitliliğindeki artış ve suça uluslararası katılım ile mücadele edilebilir. Zaten DNA veri bankalarının kurulması için Avrupa Birliği'nin üye ülkelere tavsiye kararları bulunmaktadır (<http://europa.eu.int/scadplus/printversion/en/lvb/133097.htm>).

- Verilerin güvenilirliği ve ulaşılabilirliği özenle detaylandırılmalıdır.

- Veritabanının oluşturulduğu ilk yıllarda dramatik başarılar beklenmemesi, işlerliğin ve uyumun veritabanında biriken profil sayısı ile orantılı olarak artacağı bilinmelidir.

- Bu konuda çalışacak laboratuvarların uluslararası kabul görmüş SOP (Standard Operational Prosedures)'lerini oluşturması ve kalite sistem gerekliliklerini yerine getirmiş olması gerekir.

- DNA'nın bizzat saklanması hususu ülke gerçekleri de düşünülerek enine boyuna tartışmaya muhtaç bir konudur. Çünkü DNA halihazırda kötüye kullanımına yol açacak bir takım kişisel verilere ulaşma imkanı sağlar iken gelecekte belki de şimdi yeterince öngöremediğimiz farklı bilgileri de bize sunabilecektir. Ancak veri tabanı ile uyum söz konusu olduğunda gerek sonucu teyit etmek gerekse çalışılan lokus sayısını artırmak için örneklerin yeniden analiz gerekliliğini de göz ardı edemeyeceğimize göre her örneğin iki farklı laboratuvarında çift kör olarak çalışılarak veri tabanının oluşturulmasından sonra DNA'nın imha edilmesi oldukça pahalı ancak en emin yöntem olarak görülmektedir. Buna karşılık gerek DNA'nın kendisinin ve veri tabanının saklanması, kullanıma sunulması gibi hususların son derece katı ve kısıtlayıcı müeyyideler ile yapılandırılması halinde DNA'nın saklanabileceğini de düşünülebilir. Bilindiği gibi dünyanın bir çok ülkesinde yıllardır olduğu gibi ülkemizde de parmak izi veri tabanı oluşturulmuş olup bu verilerin kötüye kullanımı hususu asılsız çıkmıştır (9).

Sonuç

DNA bankalarının suçluların yakalanması gibi önemli bir işlevinin yanında suçun önlenmesi, suça eğilimin frenlenmesi gibi çok daha önemli bir rolü bulunmaktadır. Veri bankaları sayesinde faili meçhul olaylar azalacağı gibi kamuoyuna yansıyan olaylar daha kolay ve kısa sürede çözülerek toplumun güvenlik güçlerine ve yasalara olan inancı artacaktır. Polisin zamanından tasarruf edilecek ve bu zaman topluma katma değer katabilen alanlara kanalize edilebilecektir.

Kaynaklar

1. McEvvan JE. Forensic DNA data banking by state erime laboratories. American Journal of Human Genetics, : 56:1487-92.
2. Redmayne M. The DNA database: civil liberty and evidentiary issues. Crirriinal Law Revievv. 1998: 437-54.
3. Greenhalgh M, Allard J. Experiences with a computerised database of the DNA profiles in forensic casework, Rittner C.Schneider PM, editors. Advances in Forensic Haemogenetics, Berlin: Springer, 1991: 298-300.
4. Balding DJ, Donnelly PJ. Evaluating DNA profile evidence when the suspect is identified through a database search. Journal of Forensic Science. 1996, 41:603-7.

5. McEvvan JE, Reilly PR. A review of state legislation on DNA forensic data banking . . Am J. Hum.Genet. 1994; 54:941-58.
6. Edwards A, Civitello A, Hammond HA, Caskey CT. DNA typing and genetic mapping with trimeric and tetrameric tandem repeats. Am J. Hum.Genet. 1991; 49:746-56.
7. Andersen J, Martin P, Carracedo A, Dobosz M, Eriksen B, Johnson V, Kimpton C, Kloosterman C, Konialis C, Kratzer A, Phillips P, Mevag B, Pfitzinger H, Rand S, Rosen B, Schmitter H, Schneider PM, Vide M. Report on the third EDNAP collaborative STR exercise. Forensic Sci. Int, 1996; 78: 83-93.
8. Leriche A, Vanek D, Schmitter H, Schleenbecker U, VVoller J, Montagna P, Garofano L, Sprangers W, VVolf E, Moe N, Matusek J, Heranz JA, Gambin Garcia-Rojo AM, Utrilla LS, Grahamslavv W, Fifka P, Branchflorver M . editors. Final report of the Interpol Working party on DNA Profiling. Proceedings from the 2nd European Symposium on Human Identification. Promega Corporation. Madison: WI,USA, 1998: 48-54.
9. Martin PD, Schmitter H, Schneider PM. A brief history of the formation of DNA databases in forensic science within Europe. Forensic Sci Int, 2001 ;119: 225-31.
10. Schneider PM, Martin PD. Criminal DNA Database:the European situation. Forensic Sci Int, 2001 ;119: 232-38.
11. Schneider PM, editors. DNA databases for offender identification in Europe-the need for technical, legal and political harmonization. Proceedings of the 2 nd European Symposium on Human Identification, Promega Corporation. Madison: WI,USA. 1998: 40-4.
12. Hitchin S, Schuller W. Global DNA database inquiry:results and analysis. General Secretariat, Interpol. 2002:1-42.
13. Hedberg K, Albertson J. The National DNA databases in Sweden: A survey about legislative procedures, changes and effects from 1999 to 2003. Forensic Sci Int, 2003;136(1)37.
14. Herkenham D. DNA database legislation and legal issues. Profiles in DNA, 2002;5(1)6-7.
15. Guillen M, Lareu M V, Pestoni C, Salas A, Carracedo A. Ethical-legal problems of DNA databases in Criminal Investigation. Journal Med Ethics. 2000;26:266-71.
16. Balding DJ. Errors and misunderstandings in the second NRC report. Jurimetrics, 1997; 37:469-76.
17. FTA Clasasic Card. Whatman BioScience, Newton Center, MA, USA.
18. Schneider PM, Rittner C, Martin PD. editors. Proceedings of the European Symposium: Ethical and Legal Issues of the DNA Typing in Forensic Medicine. Forensic Sci Int, 1997; 88:1-110.
19. Başöz L, Çakmakçı R. Türk Medeni Kanunu. İstanbul:Legal Yayıncılık, 2001:147.

İletişim Adresi:
Uz.Dr. Faruk Aşıcıoğlu
Adli Tıp Kurumu, Esekapı, İstanbul
Tel: 0212 586 55 22
E.mail:fasicioglu@hotmail.com

Kısaltma listesi:

SLP	: Single Locus Probing
FBI	: Federal Bureau of Investigation
CODIS	: Combined DNA Index System
EDNAP	: European DNA Profiling Group
ESS	: European Standard Set of Loci
SOP	: Standard Operational Procedures