



İnsan Üzerinde Biyoteknolojik Uygulamaların Uluslararası Hukuk Boyutu

International Legal Dimension of Biotechnologic Practises on Human Body

Onur Sezen*



Özet

Çalışmada kök hücre çalışmalarına yönelik düzenlemelere ve kök hücre elde etme yöntemlerine; uluslararası hukukun biyoteknik araştırmalara sınır çizdiği bildirilere; uluslararası kabul gören etik ilkelere; üremeye yardımcı tekniklere ve bu tekniklerin kullanılmasının yaratacağı muhtemel bazı sorunlara; genetik müdahalelerle çocuğun muhtemel yaşam şeklinin belirlenmesi sorunsalına değinilmeye çalışılmıştır. Son olarak da insan üzerinde klonlama çalışmaları yapılması ve bu duruma yönelik endişeler incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *In vitro* fertilizasyon, biyoteknoloji, genetik, preimplantasyon genetik tanı, kök hücre, embriyo, klon

Abstract

In this study, we focus on international legal dimension of biotechnological practises on human body. By this purpose, these issues have been examined: Legislations about stem cell researches and preparing stem cell methods, declarations that bordering biotechnical researches by international law systems, and international ethics, asisted reproductive techniques and some matters can be appear using these, matter of affect child's possible life via genetic operations, and finally, researches on human cloning and the concerns about this.

Keywords: *In vitro* fertilisation, biotechnology, genetic, preimplantation genetic diagnosis, stem cell, embryo, clon.

* Lisans Öğrencisi. Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi onursezen@anadolu.edu.tr

Giriş

Teknolojinin diğer alanlarında olduğu gibi, giderek en gözde alan haline gelen biyoteknolojide de önlenemez bir ilerleme olduğu ortadadır. Mevcut hukuk düzenleri, hayal gücümüzü zorlayabilecek ölçüde engin bir “yapılabilirlikler okyanusu” olan biyoteknolojiyi ve gen teknolojisini barındırmaya hazır mı? Genetik testlere aydınlatılmış onam ve danışmanlık hizmeti şartı koşulması sorunları çözmeye yeterli mi? Bu çalışmada sorulara yanıt bulunmasına yardım etmek adına gen teknolojisi ve uygulanan metotlar incelenmiştir.

İnsanoğlu, Francis Bacon’ın “İnsan, doğanın yöneticisi ve yorumlayıcısı...”¹ dediği günlerden bugüne kadar tabiatı kendi faydasına değiştirme ve aynı zamanda yaşam standartlarını geliştirme yarışı içinde oldu. Bu çalışmada genetik teknolojisinin aslında bir canavar olmadığını ancak kolaylıkla kendi alanında bir çeşit leviathan’a dönüşebileceğini göreceksiniz. Bu dönüşüm, gen teknolojisinin içinde taşıdığı karakteristik bir dönüşüm müdür, yoksa biz böyle olmasını istedik diye mi yaşanan bir süreçtir, işte bunu belirlemek çok zor. Açık olan, daha sağlıklı ve daha rahat yaşam sürme amacıyla başlayan serüvenimizin, tarih sahnesinde insanoğlunu temsil edecek gelecek nesillerimizin nasıl

görüneceklerinden, ortalama kaç yıl yaşayacaklarına kadar her şeye önceden karar verme saplantısına kadar ulaştığıdır.

Ş1. Biyoteknoloji Kavramı, Kapsamı ve Kullanılan Yöntemler

Mustafa Yıldırım’ın da belirttiği üzere, 1989 yılında Avrupa Biyoteknoloji Federasyonu tarafından: “Organizma, hücre, hücrenin kısımları ve moleküler analoginin endüstride yararlanması amacıyla doğa ve mühendislik bilimlerine entegre edilmiş uygulamaları” şeklinde tanımlanan² biyoteknoloji kendisine -günümüzde bilim ve teknolojiye yönelik, gerçekleştirilme ihtimali doğan her şeyin en kısa sürede gerçekleştirilmesine yönelik açlığın ve henüz yeni sayılabilecek bu alan için kesin, yerleşik normlardan söz edilememesinin etkisiyle³- normatif boşluklardan sızarak tam bir özgürlük alanı⁴ bulmaktadır.

Macer (2006), biyoteknolojiyle ilgili UNESCO’nun doğru ya da yanlış gibi net bir ayrıma gitmemesini eleştirmiştir.⁵ Buna rağmen, biyoteknolojiye kayıtsız kalınmamış ve İnsan Genomu ve İnsan Haklarına Dair Uluslararası Bildiri(1997), Uluslararası İnsan Genetik Bilgileri Bildirisi(2001) ve Uluslararası Biyoetik ve İnsan Hakları

2 Yıldırım(2008), s.12

3 Büken, s.384.

4 Büken, s.69.

5 Macer, s.68.

1 Bacon, s.11.

Bildirisi'ni(2005) kabul edilmiştir.⁶ Yıldırım(2008) biyoteknolojinin kapsamına, canlıların evrimsel süreçlerini ve bu süreçlere katılan faktörleri inceleyen “moleküler biyolojiyi” alabileceğimiz gibi, genlerin ortaya çıkardığı ürün olan proteinleri inceleyen protein kimyasal analizini, hücre çekirdeğinden ayrıştırılan kromozomların mikroskopla karşılaştırılması olan kromozom analizini ve DNA sarmalının ayrıştırıcı enzimlerle kesilip genetik bozukluk olup olmadığının incelendiği doğrudan DNA analizini ve bunlarla birlikte DNA'nın değil de genetik belirleyicinin(marker) hastalığa yol açacak bir gen taşıyıp taşımadığının incelendiği dolaylı DNA analizini de alabileceğimizi belirtmektedir.⁷ Yazarın bu kapsamlı tanımına biz de katılmaktayız. Biyoteknolojiyle karşımıza çıkan bir diğer yenilik de klonlamadır. Bir canlıya ait genetik materyalin başka bir canlıya aktarılmasıyla birlikte meydana gelen canlının ana canlıyla genetik özelliklerinin aynı olmasına klonlama denmektedir.⁸

A. Genetik Testler

Holtzman ve Watson'ın 1997'de genetik testleri, insan DNA'sı, RNA'sı, kromozomları, proteinleri vb. materyallerin kalıtsal hastalık taşıyıp taşımadıklarını belirlemek üzere kli-

nik analizi şeklinde tanımlamış olduklarını belirten Temizkan(2006) ve Tolun(2007), genetik testlerin kullanım alanlarına ilişkin olarak belirti göstermeyen fakat genetik bozukluğa yol açan gen mutasyonundan bir heterozigot taşıyan kişilerin belirlenmesine; olay yerinden elde edilen DNA örnekleriyle sanığın DNA örneklerinin karşılaştırılmasından, cesedi tanınmaz hale gelmiş birinin kimliğinin belirlenmesinde DNA analizlerinin kullanılmasına; yasal amaçlarla aile bireyleri arasındaki biyolojik akrabalıkların incelenmesinden, doğumdan sonra yenidoğanın ortaya çıkabilecek mutasyonlara karşı taranmasına ve fetüsün kromozomal ya da genetik taramasına kadar uzanan bir yelpazeye sahip olduğuna yer vermişlerdir.⁹

Erkekten alınan sperm ile kadından alınan yumurtanın yapay yollarla döllendirilmesi sonucu elde edilen embriyonun ana rahmine yerleştirilmesinden önce genetik hastalık tanısı yapılması için genetik testlere başvurulmaktadır. Buna Preimplantasyon Genetik Tanı(Preimplantation Genetic Diagnosis-Präimplantationdiagnostik) denilmektedir.¹⁰ PGT hem embriyo biyopsisini hem de alınan hücreler üzerinde Polimeraz zincir reaksiyonu(PCR) hem de FISH uygulanan genetik testleri içerir.¹¹ 10 haftalık embriyo-

6 Macer, s.69.

7 Yıldırım, s.14, vd.

8 Yıldırım, s 17.

9 Temizkan, s.76; Tolun, s.11-12.

10 Kırkbeşoğlu, s.42.

11 Demir, s.175-185.

dan, kesenin dışından koriyon vilus dokusu alınıp incelenerek embriyonun kromozomal veya genetik hastalık sorunu olup olmadığı anlaşılabilir. Bu yöntem IVF(in vitro fertilizasyon ya da halk arasındaki adıyla tüp bebek) uygulamasında yapılabilmektedir. Bununla birlikte döllenme öncesi yumurta atık malzemesi(polkörper) incelenerek kromozomal mutasyonu bulunan yumurtalar tespit edilmektedir. Bu yöntem Polkörperbiopsisi denmektedir.¹²

İşlevsel gen ürününün kaybolduğu hastalıklarda, eksik proteinin sentezini sağlamak için “gen aktarmak”; gen aktivitelerinin çoğaldığı hastalıklarda “hatalı üretilen genin engellenmesi”; bazı hastalıklarda genin kopmasının hücrede rekombinasyonla hatalı olanın yerini aldığı “gen değişimi” veya toksik üretilen genin bazı hücre gruplarına verilerek öldürülmesinin sağlanması genetik tedavilere örnektir. Bu yönde ilk girişimi Temizkan(2006) ve Tolun(2007), 1990 yılında adenoazin deaminaz (ADA) eksikliği sonucu SCID(severe combined immunodeficiency disease) gelişen bir hastaya ADA geni aktarılması olarak göstermişlerdir.¹³

Amerika Birleşik Devletleri'nin desteği ile İnsan Genom Projesi kapsamında gen haritaları çıkarılmaya başlanmış ve genlerin fonksiyonları anlaşılmaya başlanmıştır. Gen

12 Tolun, s.11; Lillie, s.110-115.

13 Temizkan, s.77; Tolun, s.13.

haritalarının çıkarılmasıyla birlikte sadece hastalığa yol açan genler tespit edilip gen tedavi yöntemleriyle ortamdan uzaklaştırılmamıştır, bununla birlikte eksikliği ciddi sorunlara yol açan proteinler gen teknik yöntemleriyle üretilerek tedavisiz kabul edilen hastalıkların tedavileri mümkün kılınmaya başlanmıştır. Ayrıca kişiye özgü ilaç üretimi, muhtemel rizikoların önlenmesine yönelik bir hayat tarzı belirleme imkânı da doğmuştur.¹⁴ Buradan hareketle, biyoteknolojinin sadece insan bedeni ve kalıtımına müdahale teşkil ederek kişisel haklara ve sağlık hukukuna etkili olmakla kalmadığını, aynı zamanda sigortacılık faaliyetleri dolayısıyla bambaşka bir alan olan sigorta hukukuna da etkileri olduğunu söylemeliyiz.

Genetik araştırmalar, yaşam standardını artırmaya olan tüm bu katkılarına rağmen ciddi suistimallere de sahne olmuş bir alandır. Ulus(2007) bu konuda çarpıcı örneklere yer vermiştir: Amerika Birleşik Devletleri, Alabama, Tuskegee'de yaklaşık 40 yıl boyunca 400 kadar sifilis hastası Afrika kökenli Amerikalı'nın- o günlerde sifilisin penisilin G ile tedavi edildiği bilinmesine rağmen- kasıtlı şekilde tedavi edilmeyerek hastalığın doğal seyrinin izlenmeye bırakılması; New York Willowboak'ta zeka geriliği olan 700 kadar çocuğa viral hepatit hastalarının dışı

14 Yıldırım, s.36-37; Yıldırım, 2007, s.357-358.1

ekstrelerinin yedirilmesi suretiyle çocukların enfekte edilmesi ve çocuklardan binlerce serum örneği toplanması; New York Musevi Kronik Hastalıklar Hastanesi'nde kanser hücrelerinin immünolojik incelenmesi amacıyla bilgilendirme yahut aydınlatılmış onam alınmaksızın 22 yaşlı kronik hastaya canlı kanser hücresi zerk edilmesi gibi.¹⁵ Gen teknik ilerlemelerin ayrımcılığa yol açacağı da savunulan görüşler arasındadır. İşverenlerin çalışanları genetik analiz yaptırmaya zorlayacakları ve bu sayede ödeyecekleri sağlık sigortası primlerinden tasarruf yapacakları tezi özellikle ABD'de siyah ırkın düşük basınç altında solunum güclüğü çektiği anlaşılınca Hava Savunma Akademisine girmelerine izin verilememesiyle güç kazanmıştır. Doğum öncesi tarama yöntemleri engelli bebek doğumlarını oldukça azaltacağından, toplumda engellilere yönelik mevcut ayrımcılığın artacağı görüşü de savunulmaktadır.¹⁶

B. Kök Hücreler

I. Genel Olarak

Teorik olarak sonsuz bölünme yeteneğine sahip olan, henüz spesifik bir işlev üstlenmek üzere farklılaşmasını tamamlamadığı için "her şeyi yapabilir" düzeyde bir farklılaşma yeteneğine sahip hücrelerdir.¹⁷ Elde edildiği

kaynağa göre değişim gösterebilmekle birlikte, kök hücrelerin bu farklılaşabilme özelliğine "plastitte" adı verilmektedir. Plastitte kapasitesi en fazla olan hücreler döllenmiş yumurta hücreleri olup "totipotent" hücreler olarak anılmaktadır. Totipotent hücreler değişim geçirerek "pluripotent" hücrelere dönüşürler. Pluripotent hücreler placentaya hariç¹⁸ vücudun yaklaşık 210 farklı hücre tipine dönüşebilecek embriyonal kök hücrelerdir.¹⁹

II. Elde Ediliş Yöntemlerine Göre Kök Hücreler

1. Embriyonik Kök Hücre

Embriyon kabarcığının içine su girmesiyle oluşan "blastosit-blastocyst- adlı yapının iç hücre kütesinden(inner cell mass) yaklaşık 4 gün sonra alınan ve artık tam bir insan organizmasına dönüşemeyecek olsa da birçok vücut parçasına dönüşebilecek olan kök hücrelerdir.²⁰ Pluripotent kök hücre elde etmenin bir yolu, vericinin somatik hücre çekirdeğini, çekirdeği çıkarılmış bir yumurta hücresine aktararak oluşan hücreden kök hücre elde etmektir. Bu işleme somatik hücre çekirdeği nakli(SCNT- somatic cell nuk-

15 Ulus, s.14-15.

16 Metin, s.200 vd., s.235 vd.

17 Görkey/Kutlay/Başagaç Gül/Güven/Sert/Gür/

Erzik, s.4; Rosenav, çev.Hakan Hakeri, s.131-141.

18 Görkey ve diğer., s.4.

19 Rosenav, s.131-141.

20 Rosenav, a.g.m, s.5; Görkey ve diğer., s.131-141.

lear transfer) denir.²¹ SCNT ile elde edilen kök hücrelerden türetilen doku ve organlar, vericinin genetik materyalini taşıdığından nakilleri sonrası herhangi bir uyumsuzluk sorunu yaşanmamaktadır.²² Embriyonik kök hücre elde etmenin diğer bir yolu, hücre bölünmesi kesin olarak durmuş-organizma olarak ölmüş-embriyoların kullanılmasıdır.²³ Bu noktada ölmüş kişilerin dokularının bağışlanıp dondurulması ve daha sonra araştırma amaçlı kök hücrelerin kullanılması veya yaşayan kişilerin doku yahut hücrelerinin dondurulmasını talep etmeleri gündeme gelebilecektir. Bu yöntem geniş çevrelerce yadırganabilme riski taşısa dahi tarafımızca elde edilecek genetik havuzun zenginliğini sağlamaya en uygun yol olarak görülmektedir. Bir başka embriyonik kök hücre elde etme yolu da in vitro fertilizasyon kliniklerine bağışlanmış olan yumurtalardan gelişen embriyoların kullanılmasıdır. Kök hücreler laboratuvar ortamında yaklaşık altı ay farklılaştırılmadan saklanır.²⁴ Bu noktada ise elde edilen pluripotent kök hücrenin, donörün bağışlama amacının dışındaki kullanımlarda sorun doğurması söz konusu olabilecektir. Söz konusu hücreleri kişi varlığına sıkı

sıkıya bağlı parçalar olarak kabul ettiğimizde, bağış amacının dışındaki kullanımların, kişinin vücudundan ayrılmış bu parçalar üzerindeki şahsi haklarına zarar vereceği sonucuna kolaylıkla ulaşılabilecektir.

2. Fötal Kök Hücre

Gebeliğin istemli ya da istemsiz sona erdirilmesiyle elde edilen fötal dokudan kök hücre ayrıştırılması mümkün olduğu gibi göbek kordon kanından da kan hücrelerinin yapımını sağlayan kök hücreler elde edilebilir.²⁵ Kordon kanı, kemik iliği ve çevre kanı gibi dokularla kıyaslandığında daha az büyüme faktörüne gereksinim gösteren kök hücre içeriği ve immün yapılanmasını tamamlamış oluşuyla başka bir insana nakli halinde daha kolay uyum gösteren kök hücrelere sahiptir. Kordon kanı eldesinin verici açısından hiçbir külfeti bulunmamaktadır. Uygun verici saptandığında derhal kullanılabilme avantajı da mevcuttur. Kriyoprezervasyon ile uzun yıllar saklanması mümkündür.²⁶ New York Blood Centre'in kurulmasıyla başlayan kordon kanı bankacılığı başta Paris, Milano, Düsseldorf olmak üzere Avrupa'da

21 Görkey ve diğer., s.5; Beksaç/Çakar/Akipek Öcal/Katoğlu, s.119-156.

22 Görkey ve diğer., s.6; Yıldırım(2008), s.88; Tolun, s.13.

23 Görkey ve diğer., s.7.

24 Görkey ve diğer., s.5-8.

25 Görkey ve diğer., s.5-8.

26 "Dondurulduktan sonra embriyolar 5 yıla kadar saklanabilmektedir. Bu süreden sonra embriyoların saklanmaya devam edebilmesi bakanlığın iznine tabidir. Hastanın bir daha embriyo elde edebilme şansı bulunmaktaysa bu süre uzatılabilmektedir." <http://www.florence.com.tr/tupbebek/embriyoloji-laboratuvar/embriyo-dondurma.html>[online 27.11.2014].

da yaygınlaşmış ve akraba olmayan bireyler arasında kordon kanı transplantasyonu organize etmek amacıyla aralarında 1998'de "Netcord" oluşturulmuştur.²⁷

3. Erişkin Kök Hücreleri

Embriyonun sekizinci haftasından sonra erişkin kök hücreleri gelişmeye başlar. Erişkin kök hücreleri, transplantasyon amacıyla kullanılabilir. ²⁸

Embriyonik kök hücrelerden bugün kardiyovasküler progenitor hücrelerin eldesinden, alzheimer veya parkinson hastalarının tedavisinde kullanılacak sinir hücrelerine; çizgili kas hücresi üretimiyle kas distrofisini iyileştirme çabalarından, pankreasta insülin üreten beta-adacık hücrelerini yedeklemeye ve lösemi hastaları için kan hücrelerinin üretimine çok farklı alanlarda yararlanılmaktadır.²⁹

Ş2. Biyoteknoloji Alanında Yararlanılan İlkeler ve Uluslararası Dayanakları

A. İlkelerin Dayanağı Olan Uluslararası Metinler

1. Helsinki Bildirgesi

1964 yılında Helsinki, Finlandiya'da ilk kez yayınlanan ve değişik zamanlarda güncellenen Helsinki Bildirgesi, 1.maddesinde de belirttiği üzere: "insanlardan elde edilen ve kime ait olduğu belirlenebilen materyal ya da veriler üzerinde yapılan araştırmalar da dahil olmak üzere, gönüllülerin yer aldığı tıbbi araştırmalar için etik ilkeler olarak Helsinki Bildirgesi'ni geliştirmiştir." Bildirgenin 2008'de son halinde genel ilkelerden bahseden 3.maddede Tıp Etiği Kodu'nun hekimin sadece hastanın yararına göre davranacağını içerdiğinden bahsedilmiştir.

Bildirgenin 7.maddesinde tıbbi araştırmanın gönüllü bireylere saygı duyulması vurgulanırken 8.maddede:"Tıbbi araştırmanın öncelikli amacı yeni bilgilere ulaşmak olmakla birlikte, bu hedef hiçbir zaman araştırma gönüllüsü bireylerin hak ve menfaatlerinin önüne geçemez." denmiş ve otonominin tıbbi araştırmalar açısından kesin sınırını çizmiştir. 9.maddede gönüllülerin yaşamını, sağlığını, onurunu, vücut bütünlüğünü, kendisi ile ilgili karar verme hakkını, mah-

27 Beksaç(2004), s.264-274.

28 Görkey ve diğer., s.8.

29 Görkey ve diğer., s.11-12; ;Rosenav, çev.Hakan Hakeri, s.131-141.

remiyetini ve kişisel bilgilerinin gizliliğini korumak, araştırmaya katılan hekimin görevi olarak belirtilmiştir. Hekimlerin mesleki sorumlulukları sayılmış olan bu unsurlar ışığında değerlendirilmektedir. 25.maddede deneklerin fiil ehliyetlerinin varlığı halinde mutlaka kendilerinden alınmış aydınlatılmış onamın varlığını aramaktadır. 26.maddenin 2.fikrasında bahsi geçen aydınlatılmış onamın şekline ilişkin dikkat edilecek temel noktalar belirtilerek: “Gönüllü adayının bu bilgileri anlamasını sağladıktan sonra hekim veya uygun niteliklere sahip başka bir birey, tercihen yazılı olarak, gönüllünün serbest iradesiyle verilmiş bilgilendirilmiş gönüllü oluru almalıdır. Eğer onay, yazılı olarak alınamıyor ise; gönüllü oluru, tanık huzurunda resmi olarak belgelenmelidir.” denmiştir. 28.maddede sınırlı ehliyetli veya tam ehliyetsizlerden araştırmaya dahil edilecekler için yasal temsilcinin rızası aranmış ancak 29.maddede eğer kişinin temyiz kudretinin varlığı anlaşılıyorsa bireyin kendi rızasının da yasal temsilcinin rızasıyla birlikte alınması gerektiği eğer birey katılmama beyanında bulunuyorsa araştırmaya dahil edilmemesi gerektiği belirtilmiştir.

Bildirge otonominin sadece bireyin vücudu üzerinde değil, vücut parçaları üzerinde de geçerliliğini sürdürmesi gereken bir ilke olduğunu vurguladığı 32.maddesinde: “Bi-

yobankalar veya benzer saklama kuruluşlarında bulunan materyal veya veriler gibi, kime ait olduğu belirlenebilen materyal ya da verilerin kullanılacağı bir tıbbi araştırma için hekim; verilerin toplanması, saklanması ve/veya yeniden kullanımını konusunda onay almalıdır” denmiştir.³⁰ 33.madde, yapılan araştırmalar sonucu elde edilen yararların herkese duyurulmasını düzenlemiştir.

Bilim kümülatif bir olgu olduğu için herkesin ondan faydalanma ve yapılmış bir çalışmayı geliştirme hakkı vardır.³¹ Aynı bildirgenin 19.maddesi de bir araştırmaya başlanmadan önce mutlaka araştırmayla ilgili tüm bilgilerin kayıt altına alınmasını öngörmektedir. ³²Bu etik kurullarca araştırmanın denetiminin sağlanmasını da kolaylaştıracaktır. 17.madde kişiler veya denek grupları üzerinde biyoteknolojik araştırmalar yapılması için, insanlar açısından önemli bir yarar sağlanacak olmasını aramaktadır. Denekler üzerinde somut yarar gözleneceği kuvvetle bekleniyor olmalıdır. Zarar vermezlilik(nonmaleficence-primum non nocere) ilkesi gözetilmelidir. Yararlılık ilkesi Helsinki Bildirgesi'nin 4 ve 7.maddeleri ile Belmont Raporu'nda yer almıştır.

30 <http://etikkurul.gazi.edu.tr/posts/view/title/helsinki-bildirgesi-65014>[online 27.11.2014].

31 Wegmann, , JIBL Vol.06.I, s.4.

32 Wegmann, s.4;Akan, www.iku-dergisi.com/IKU/images/stories/dergi_pdf/01/Etik-Kurullar.pdf[online 27.11.2014].

Nürnberg kodları madde 2’de denemelerin toplum için yararlı olması aranmış, 4’te ise gereksiz, keyfi ve acı verici müdahalelerden araştırmacılar men edilmiştir.³³

II. UNESCO Biyoetik ve İnsan Hakları Evrensel Bildirisi

Uluslararası hukuk metinlerinden bir diğeri ise, 19 Ekim 2005’te UNESCO Genel Konferansı’nda kabul edilen Biyoetik ve İnsan Hakları Evrensel Bildirisi’dir. Bildiride deneklerin karar verirken otonomilerine saygı gösterileceği ve kişilerin aydınlatılmış onamlarının alınacağı 6.maddenin 2.fıkra-sında: “Bilimsel araştırma sadece ilgili şahsın önceden, hür, açık ve bilgilendirilmiş onamına tabi olarak gerçekleştirilmelidir. Bilgiler yeterli olmalı, anlaşılır şekilde verilmeli ve iznin geri alınmasına yönelik imkânları da içermelidir. İzin, herhangi bir sebeple dezavantaj veya önyargıya sebebiyet vermeksizin ilgili şahıs tarafından geri alınabilecektir”³⁴ denilerek net şekilde belirtilmiştir. Bildirinin 2.maddesinde, kişilerin refahının bilimsel çalışmalardan daha önemli olduğu vurgulanmıştır. Bildirinin 9.maddesinde, kişilerin mahremiyeti ve kişisel bilgilerinin gizliliğine saygı gösterilmesini vurguladıktan sonra mümkün olduğu ölçüde denek-

lerin bilgilerinin, uluslararası insan hakları hukuku üzere uluslararası hukuk ile bağdaşacak şekilde toplanmasına ve onam verilme amacının dışında kullanılmamasına ve paylaşılmamasına dikkat çekilmiştir. Bildirinin belki de en dikkat çekici noktalarından birisi 16.maddesinde gelecek nesillerin genetik yapılarının korunmasının istenmesi ve bilimsel çalışmaların gelecek nesiller üzerindeki etkilerinin iyi planlanmasının gerekliliğinden bahsedilmesidir.³⁵ Bildiride insan haysiyeti ve insan haklarının gözetileceği, hastaların araştırmalardan yararlarının en üst düzeyde, zararlarının ise en az düzeyde olmasının sağlanacağını ve araştırmalardan herkesin eşit faydalandırılacağı karara bağlanmıştır.³⁶

III. Nürnberg Kodları

İnsanlar üzerinde yapılan deneylerle ilgili kural koyan ilk uluslararası metin olan Nürnberg Kodları; 2. Dünya Savaşı sonrası Nazi kamplarında insanlar üzerinde yapılan insanlık dışı araştırmalarla ilgili yargılamalar yapan Nürnberg Amerikan Askeri Mahkemesi tarafından oluşturulmuştur. Yargılamalar sırasında savunma avukatlarının, insanlar üzerinde deney yapılmasını kısıtlayacak bir argüman olmadığı yönündeki

33 Wegmann, s.4;Salako, s.199-201; Ulus, s.30-31.

34 unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180tur.pdf[online 28.11.2014].

35 Lo, Medicine and Law(2008)27.

36 unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180tur.pdf.

savunmaları üzerine mahkeme 10 maddelik kodları oluşturmuştur. Madde 1’de araştırmalara gönüllü katılım olması; madde 2’de deneylerin toplum yararı gözetilerek ve bilimsel geçerliliği olan metotlarla yapılması; madde 4’te gereksiz ve keyfi fiziksel/mental hasar verilmesinden kaçınılması; madde 5’te deneklerin ölüm ya da sakatlanma riskleri bulunan deneylerin yapılmaması; madde 6’da deneklerin göreceği zararın en alt düzeyde, yararların ise en üst düzeyde tutulmasının gerekliliği; alınması; madde 9’da deneklerin araştırmanın herhangi bir safhasında çekilebilecekleri(otonomi) kural olarak koyulmuştur.³⁷

IV. Belmont Raporu

18 Nisan 1979’da ABD’de Biyomedikal ve Davranışsal Araştırmalarda İnsanların Korunması Ulusal Komisyonu(The National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research) kurulmuş ve bu komisyon “Belmont Raporu” olarak bilinen, denekler üzerinde araştırma yapılırken gözetilecek ilkeleri içeren bir rehber hazırlamıştır. Belmont Raporu, üç temel ilkeyi tanımlamıştır: Bireylere saygı-otonomi-yararlılık ve zarar vermeme. Rapor, bireylere saygı ve özgürce kaderini

belirleyebilirlik(otonomi) için özelliklerle deneklere yeterli düzeyde bilgi verilmesi gerekliliğini belirtmiştir. Raporda, bilimsel araştırmaların genelde bireylerin sosyal hayatlarına büyük etkilerinin olduğu ve araştırmacıların, uzun dönemli kar-zarar hesaplamaları yapmalarının gerekliliğine dikkat çekilerek, araştırmacıların yararlılığı maksimize edici önlemler almaya ve doğabilecek zararları olabildiğince azaltmaya zorlanmaları gerektiği belirtilmiştir.³⁸

B. İnsan Üzerinde Araştırma Yaparken Gözetileceği Kabul Görmüş İlkeler

I. Adillik

Adillik ilkesi esas olarak Belmont Raporu’nda ve Helsinki Bildirisi’nde yer almıştır. Bu ilke, çalışmaya dahil edilen herkesin aynı tedaviden faydalanmasını; eğer farklı bir muamele göreceyse bu konuda önceden bilgilendirilmesini öngörür. Bu durumda ilke aynı zamanda; geçerli yasal veya tıbbi gerekçeler olmaksızın kimsenin araştırmaya dahil olmaktan men edilmemesini, deneklerin tespiti sırasında hiçbir şekilde ayrımcılık yapılmamasını da içerecektir. Bu ilke özellikle risk düzeyi yüksek araştırmaların durumu ağır veya gelir düzeyi daha düşük hastalar üzerinde; belirli hastalıklar için spesifik ola-

37 Schmidt, Jmed Ethics, 2007;33, www.jmedethics.com[online 28.11.2014] ; Ulus, s.18-19.

38 <http://www.hhs.gov/ohrp/humansubjects/guidance/belmont.html>[online 28.11.2014].

rak somut yararlanılabilirliği yüksek ve ulaşılabildiği güç araştırmaların da yalnızca belirli kesime mensup kişiler üzerinde yapılmasını önlemeye çalışmaktadır.³⁹

II. Otonomi

Helsinki Bildirgesi madde 8'de, Nürnberg Kodlarında ve Belmont Raporu'nda ele alınmıştır. Kavram olarak otonomi; kişiler kendi kararlarını verebilecek mental yeti düzeyine sahip oldukları sürece, kendileri hakkında verdikleri kararlara saygı gösterilmesi anlamına gelir. Buna kendi başına karar verebilme hakkı da denebilir. Avrupa İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi II. Bölüm 5.maddede kişilerin bedenlerine yönelik bir müdahaleye bilgilendirilmiş rızalarını özgürce vermeleri koşuluyla izin verilmiştir. Kişi, araştırmaya özne olarak katılmaya, katılmamaya yahut katılmış olduğu bir araştırmadan çekilmeye kendi başına karar vermelidir.⁴⁰

Hastaların tıp bilimine ve diline yabancı olduklarında ya da korku, acı gibi "mantıklı" ve "doğru" kararlara ulaşmalarını engelleyecek duygu-durum içinde bulduklarında doktorların sergiledikleri babacı tutum(paternalizm), otonomi ilkesi ile bağdaşmaz.⁴¹

39 Akan, www.iku-dergisi.com/IKU/images/stories/dergi_pdf/01/Etik-Kurullar.pdf[online 28.11.2014], s.5; Ulus, s.32-34.

40 Akan, s.5;Salako, s.103-105; Metin, s.30-31.

41 Metin, s.128-129.

Avrupa Konseyi İnsan Hakları ve Biyo-tıp Sözleşmesi'nin 17.maddesi gereği; araştırmanın denek çocuğun sağlığı üzerinde somut ve doğrudan yararının olması kuvvetli ihtimal olarak görünmelidir. Buna istisna tek durum: hastalık hakkında diğer hastalara yarar sağlamaya oldukça elverişli, nihai sonuçlara ulaşılabilecek araştırmalar yapılmasıdır. Bu istisnanın sadece hasta çocuklar üzerinde gerçekleşmesi mümkün olabileceğinden, ters yorumundan sağlıklı çocuk üzerinde deney yapılamayacağına ulaşılır.⁴²

III. Bilgilerin Gizliliği

Gen analizlerinin ve gen tedavilerinin insanlar üzerinde uygulanabilirliğinin artmasıyla beraber karşımıza çıkan sorunlardan biri de kişisel verilerin korunmasıdır. Genetik bilgiler aynı zamanda kişisel verilerdir. Hatta kişinin kendisiyle ilgili veriler olmaktan çıkıp tüm ailesinin ortak verileri haline gelmektedir. Bu durumun yarattığı zorluklardan biri, kişisel bilgiler üzerinde tasarruf yapabilecek, dolayısıyla onamının alınması gereken kişinin tespitinin zor olmasıdır. UNESCO İnsan Hakları ve Biyoetik Evrensel Bildirgesi, kişisel verilerin itinayla saklanması gerektiğine dikkat çekmektedir. Konu ile ilgili diğer bazı düzenlemeleri de inceleyecek olursak, özellikle bazı ülkelerin iç hukuklarında bilgile-

42 Cin, s.199-201.

rin gizlenmesine yer verildiğini görebiliriz. İsviçre Federal Anayasası 19.maddesinde kişinin genetik bilgilerinin sadece yazılı onay alınmak suretiyle kamuoyuna açıklanabileceği düzenlenmiştir.

İsviçre’de İnsanlar Üzerinde Genetik İncelemeler Kanunu, soybağının tespiti amacıyla yapılan incelemelerin, kişisel verilere saldırı olacağından hareketle yalnızca “ilgili kişinin yazılı izni” ile veya “hakim kararıyla” yapılabileceğini öngörmüştür zira DNA karşılaştırmaları sırasında annenin cinsel hayatına dair gizli kalması gereken bilgilere ihlal söz konusu olmaktadır. Alman Genetik Kanunu art.32 fıkra 3 hükmünce, gizli kalması gereken veya işletmenin ya da üçüncü bir kişinin daha üstün yararı gereği gizli kalması gereken bilgiler verilmez. Helsinki Bildirgesi’nin 21.maddesi gereği hasta ile ilgili bilginin gizliliğine saygı gösterilmesi esastır. Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme’nin 7 ve 9.maddeleri çocuğun soyunu öğrenme, genetik ana-babasını tanıma hakkını kabul etmektedir. Sperm bağıyla gerçekleşmiş bir doğum durumunda çocuk bu haklara dayanarak donörün kimlik bilgilerini klinikten isteyebilecektir. Doktrinde baskın olan görüş kliniğin donörün kimlik bilgilerini, çocuğun soybağını reddedecek girişimde bulunduğu ana kadar saklı tutması ve aile ilişkilerini gözetmesi

yönündedir. Sözleşme hükmü açıktır ve çocuğun biyolojik babasını tanıma isteği doğal karşılanmalıdır. Kliniğin, kendisinden bizzat talep etmesi halinde çocuğa donörün kimlik bilgilerini vermesi gerekir. Bu istisna durum dışında hasta bilgilerinin tutulduğu arşivlere ulaşımın dahi sınırlı sayıda görevliye ve kısıtlı bir zaman dilimi için verilmesi gerekir. Sınır koyulmazsa bu bilgiler suistimale uğrayabilir. Hasta bilgileri üzerinden yürütülecek çalışmalarda dahi ya hastadan yazılı onam alınmalı ya da hastanın kimliği belli olmayacak şekilde veriler şifrelenerek paylaşılmalıdır. Buna fotoğraflar da dahildir. Genetik bilgiler gerekmedikçe aile bireylerine dahi verilmemelidir. Zira bir hastalık taşıdığı ya da taşımaya yatkın bir genetik yapısı olduğu anlaşılan bireyin evlenme, işe alınma, sigortalanma gibi konularda zorluk çekeceği ortadadır.⁴³

IV. Ticari Kazanç Yasağı

Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi’nde insan vücudunun ve parçalarının ticari kazanç sağlanmasına konu olamayacağı ele alınmıştır.⁴⁴ Bu noktada, insan bedeninden elde edilen biyolojik

43 Lo, s.406; Yıldırım(2007), s.362-363;Tolun, s.11;Lilie, çev. Ramazan Uzun, Kamu Hukuku Arşivleri Dergisi, 2005;8, s.8; Ulus, s.34, s.82-83; Kırkbeşoğlu, s.55-80; Yıldırım(2008), s.39, s.77, s.88; Metin, s.240-241.

44 Yıldırım(2007), s.361.

materyalin ne zamana kadar onun parçası sayılacağı tartışılmalıdır. İnsan bedenini doğal sınırları içerisinde bir bütün olarak kabul eden klasik görüşte, vücut ile sıkı bağ içerisindeki doğal veya suni tüm organlar yahut parçalar vücut bütünlüğüne dahildir. Vücut ile sıkı bağ içerisinde olmayan suni organ ve parçalar ise eşya olarak değerlendirilir. Buna karşın yeni görüşte vücuttan ayrılan organ, doku ve parçalar aynı hakların kapsamında değil, kişilik hakları bakımından koruma altına alınmıştır. Bu yaklaşım, insandan elde edilen biyolojik materyalin eşya olarak değerlendirilmeyip ticarete konu edilemezliğini beraberinde getirir.⁴⁵

Bu açıdan incelendiğinde insan hücrelerine ve dokularına yönelik tıbbi müdahalelerin bazı durumlarda insanı bir eşya, bir ticari meta haline indirgeyebileceği ve insan onunun parayla ölçülebilir olmadığına yönelik endişeler ortaya çıkmaktadır. Sözgelimi, Kırkbeşoğlu(2006) bu duruma ilişkin taşıyıcı anneliği örnek verir: bebek sahibi olmak isteyen çiftlerle taşıyıcı anne arasında “taşıyıcı annelik sözleşmesi” yapılması durumu ele alındığında, bu sözleşme sonucu taşıyıcı annenin rahmi ve çocuk bir eşya değerine indirgenmektedir. Doğan çocuk sözleşme hükümleri gereğince çifte verilir. Burada çocuk bir eşyaya indirgenmiş ve adeta mülkiyeti

devredilmiştir.⁴⁶ Örnekten de yola çıkarak denilebilir ki, insan veya vücudundan ayrılan parçalar-daha önce açıkladığımız gibi bu parçalar üzerinde aynı hak sahibi olduğunu iddia edenlerin açısından da, şahsi hak iddiasını savunanlar açısından da- ticari meta haline getirilirse ortaya çıkabilecek durumum insan haysiyetiyle bağdaşmayacağı ortadadır.

V. Bilme Hakkı

Genetik testlerin amaçlarından biri de kişinin hangi kalıtsal hastalıkları taşıdığını veya hangi hastalıkları taşımaya genetik yatkınlığı olduğunu öğrenebilmesidir.⁴⁷ Alman Hukuku, kişinin kendisi için en verimli yaşam biçimini seçebilmesi adına isteğe bağlı genetik analiz yaptırabilmesini kabul etmiştir.⁴⁸ İsviçre Federal Anayasası madde119’da her kişinin kökeni hakkındaki verilere ulaşma özgürlüğü tanınmıştır.⁴⁹ 20 Kasım 1989 tarihli Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi’nin 7.maddesinde çocuğun babasını bilme hakkı tekrarlanmıştır.⁵⁰

VI. Bilmeme Hakkı

Genetik testlerin sonuçları bazen hem testi

46 Kırkbeşoğlu, s.104-109.

47 Tolun, s.11.

48 Yıldırım(2008), s.38.

49 Yıldırım(2007), s.362.

50 Kırkbeşoğlu, s.104-109.

45 Zeytin, s.221-226.

yaptırana hem de aile bireylerine psikolojik olarak zarar verebilir. DNA analizleri sonucu negatif ayrımcılığa uğranabilir. Sigorta ettirilmekten veya işe alınmaktan kaçınılan bireylerin yaşayacakları psikolojik sorunlar göz önüne alındığında bilme hakkının olduğu kadar kişiye yaptırılan testin sonucunu öğrenmeme hakkının da tanınması gerekir.⁵¹

VII. Aydınlatılmış Onam Alınması Şartı

Hekim, ispatlanmış yöntemlerle hasta hastayı iyileştirmeye öncelik vermek zorundadır. Uygulana gelen yöntemlerin işe yaramadığı durumlarda deneysel tedavilere başvuracaktır. Etkileri kesin olarak bilinmeyen bu uygulamalara maruz kalacak olan bireylerin, vücutlarına yapılacak müdahaleler hakkında doğru ve geniş ölçüde aydınlatılmaları ve bu bilgilendirme sonrasında da izinlerinin alınması gerekir.⁵² Hastanın bedenine ve ruh sağlığına aydınlatılmış onam (informed consent) olmadan müdahale edilemez.⁵³ Aydınlatılmış kişinin vereceği karara saygı duyulmalıdır.⁵⁴ Kişilerin vücut bütünlüklerine yapılan tüm müdahaleler temelde hukuka aykırıdır. Hukuka uygunluğu sağlayan unsur hastanın rızasının alınmasıdır.⁵⁵

51 Sürmeli/Şahin, Türk Fen Eğitimi Dergisi [Journal of Turkish Science Education], yıl:7, Sayı:2, 2010, s.120-121.

52 Hakeri, s.54; Görkey ve diğer., s.16.

53 Varol, s.206-209; Tolun, s.9-10.

54 Varol.

55 Metin, s.107.

Kişiler dahil edilecekleri araştırmanın amacını, uygulanış biçimini, yan etkilerini, olası komplikasyonlarını, bu komplikasyonların gelişmemesi ya da en az zararla atlatılması için ne gibi önlemlerin alındığını ve uygulamaların süresini bilme hakkına sahiptirler.⁵⁶ Ulus(2007) ilk aydınlatılmış onam alma işleminin, Küba'da yaptığı sarıhumma deneyleri sırasında onam formu hazırlatıp deneklere imzalatan Amerika askeri hekimi Walter Reed ve arkadaşları tarafından 1900'lü yıllarda gerçekleştirildiğini aktarmıştır.⁵⁷ Aydınlatılmış onam alma ve bilgilendirme yükümü hukuki düzlemde de işlenmiştir. Nürnberg kodları madde 1, insan öznelerin yeterli bilgilendirilmesini ve gönüllülüklerini vurgulamıştır. Helsinki Bildirisi madde 20, gönüllülüklerden ve yeterli bilgilendirilmeden bahsetmiştir. Aydınlatılmış onam içeriğine değinilmiştir.⁵⁸ Avrupa Konseyi İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi madde 12, sadece aydınlatılmış onamın ve bilgilendirmenin değil aynı zamanda genetik danışmanlık verilmiş olmasının da aranması gerektiğini vurgulamıştır.⁵⁹ İsviçre'de İnsanlar Üzerinde Genetik İncelemeler Kanunu, soybağının incelenmesi için analiz yapılmadan önce il-

56 Cin, Kamu Hukuku Arşivleri Dergisi, 2005;8, s.199-201.

57 Ulus, s.11

58 Ulus, s.11; Wegmann, s.174.

59 Katoğlu, s.175.

giline rızasını aramıştır.⁶⁰ İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi'nin 6.maddesi uyarınca kendi başına rıza verme kapasitesine sahip olmayanlara yönelik tıbbi müdahalelerde hukuki temsilci ile birlikte denek onay verecektir.⁶¹ Helsinki Bildirgesi madde8'de bu dezavantajlı grubun araştırmalarda özellikle korunması istenmiştir.⁶²

VIII. Elde Edilmiş Materyalin İzin Verilen Alanda Kullanılması

Bireyin vücut bütünlüğü kabul edildiğinden, kişinin kendi parçasının akıbetini belirleme hakkı tanınmalıdır. Kişi vücut parçasını ne yapılması amacıyla bağışlamışsa, onun iradesine saygı duyulmalıdır.⁶³

§3. Yardımcı Üreme Teknikleri ve Embriyon Üzerinde Genetik Müdahaleler

A. Genel Olarak

Günümüzde dört farklı yardımcı üreme tekniği (assisted reproductive technologies) uygulanmaktadır: yapay dölleme (artificial insemination- in vivo fertilization), gamet transferi (gamete intrafallopian transfer- GIFT), tüp bebek uygulaması (in vitro fertilization) ve embriyo nakli (in vivo fertilization

with embriyotransfer)⁶⁴. In vitro fertilizasyon yönteminde temel olarak; ovulasyon induksiyonu yapılarak dişinin yumurtlaması uyarılır. Dişiden cerrahi yöntemle alınana yumurtalara, verici erkekten alınana sperm-ler enjekte edilerek laboratuvar ortamında dölleme sağlanır. İnkübatörle embriyo gelişimi sağlanır. 3 ila 5 gün sonra özel tekniklerle değerlendirilen embriyolardan uygun görülenler, hormon tedavisine hazır hale getirilmiş rahme transfer edilir.⁶⁵

Yardımcı üreme tekniklerinde kullanılan yumurta ve sperm;

Evlilik birliği içerisindeki eşlere ait olabilir [homolog dölleme]: Sperm sayısının veya kalitesinin düşük olduğu yahut sperm-lerin yumurtaya erişemediği, yumurta zarını aşamadığı durumlarda başvurulur.

Evlilik birliği içinde olmayan birinin üreme hücresi kullanılır [heterolog dölleme]

Herhangi bir kısırlık sorunu olmayan kadından elde edilen yumurta hücresi, başka bir kadın için kullanılabilir. Bu durumda evli çiftlere yumurta bağışı yapılmıştır.

Evli kadına ait üreme hücreleri, kocası dışında üçüncü bir kişinin sperm-leri kullanılarak laboratuvar ortamında döllendirilir. Bu durumda çift sperm bağışı yapılmıştır.

Çiftlerin her ikisi de üreme yeteneğinden yoksunsa yumurta da sperm de başkalarının

60 Yıldırım, s.153-154.

61 Salako, s.418-438.

62 Ulus, s.11.

63 Görkey ve diğer., s.16.

64 Kırkbeşoğlu, s.141-145.

65 Beksaç, Çakar ve diğer., s.119-156.

dan elde edilir. Buna embriyo bağışısı adı verilir.

Döllenme başka bir kadının vücudunda olur[embriyo nakli]⁶⁶

Inseminasyonu⁶⁷ takiben 3-5 gün aralığında 6-10 hücreye sahip embriyodan 1-2 adet hücre alınır. Lazer mikroskoplarla incelenir. Bu sayede transkolasyon şeklindeki kromozom anomalileri ya da tek gene bağlı hastalıklar teşhis edilebilir. Bu yöntemle preimplantasyon genetik tanı (preimplantation genetic diagnosis- präimplantationsdiagnostik) denmektedir.⁶⁸ PGT, hamilelik sonrası muhtemel bir kürtajı önleyecektir. Ayrıca sağlıklı bir çocuğa sahip olmak adına çok fazla hamilelik yaşanmasını önleyecektir. Buna karşın PGT ile bakımına katlanılıp katlanılamayacağı düşünülmeksizin engelli doğacak embriyolar yok edilmektedir. İstenen özelliklere sahip olmayan embriyolara yaşam şansı tanınmamaktadır.⁶⁹ Bunun bir nevi genetik ayıklama yöntemi olduğu ortadadır. Genetik ayıklamanın yaygınlaşması ise giderek artan ayıklama kriterlerine ve bunun da neticesinde büyük ölçüde tek tipleştirilmiş fenotipte

66 Kırkbeşoğlu, s.47-55.

67 "Aşılama (intrauterin inseminasyon) (IUI) işlemi erkeğin spermelerinin rahim içerisine özel ince bir boru ile verilmesidir. Verilmeden önce erkeğin spermeleri özel bazı yöntemlerle yıkanıp hazırlanır." , <http://www.jinekolojivegebelik.com/2007/09/ailama-inseminasyon.html>[online 30.11.2014].

68 Vatanoglu Lutz, s.53; Büken, s.388-389; Tolun, s.11; Doğan, Kamu Hukuku Arşivleri Dergisi, 2005;8, s.104-109.

69 Büyükkay, s.27-35.

bireylerin ortaya çıkmasına yol açma riskini akla getirmektedir.

Emine E. Vaatanoğlu Lutz'un eserinde yer verdiğine göre, yardımcı üreme tekniklerinin ilk uygulaması Dr. Edward tarafından yapılmış ve 1978'de İngiltere Manchester'da ilk tüp bebek Louise Brown doğmuştur. In vitro fertilizasyonla doğan ilk bebek ise yine 1978'de Fransa'da doğan Amandine bebek olmuştur.⁷⁰

Embriyolar üzerinde araştırma yapılmaya başlanması ile karşımıza kök hücre üretmek için embriyo yaratılması sorunu çıkmıştır. Kısaca Oviedo Sözleşmesi olarak bilinen Avrupa İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi'nin 18.maddesi sadece araştırma amacı güdülecek insan embriyonu yaratılmasını yasaklamıştır. Sözleşmedeki yasak kapsamına tedavi amaçlı embriyo oluşturulması(özellikle IVF) sokulamaz. Sözleşmeyi geniş yorumlamak, Oviedo'ya üye olan ülkelerden yardımcı üreme teknikleriyle çocuk sahibi olmak isteyen çiftleri üye olmayan devletlere doğru bir "in vitro turizm"e yöneltecektir. Bu durum sözleşmenin amacına aykırılık yaratır.⁷¹

Araştırmalar için kullanılacak embriyo bulma konusunda Harvard Tıp Fakültesi'nden L.M.Guenin'in savunduğu görüş; ihtiyaç fazlası olarak laboratuvarlarda veya kliniklerde elde edilmiş ve hiçbir zaman insan olmasına

70 Vatanoglu Lutz, s.51.

71 Katoğlu, s.159-167; Görkey ve diğer., s.15.

izin verilmeyecek embriyolar kullanılabilir.⁷² IVF kliniklerindeki kromozom bozukluğu olduğu dolayısıyla anneye transfer edilmeyecek anöploidik embriyolar kullanılabilir.⁷³ Aynı şekilde IVF sırasında anne adaylarının bir iki fazlıdan yumurtalarını bağışlamaları istenebilir.⁷⁴

Embriyo yahut preembriyo üzerinde yapılan araştırmalarda embriyoların tahrip edilmesi veya hayatının sona ermesi söz konusu olabilmektedir.⁷⁵ Embriyonun haklarını koruma gerekliliği, ne zamandan itibaren embriyonun “insan” olarak kabul edileceği ve “insan haysiyeti”nin korunması altına gireceği tartışmalarını da beraberinde getirmiştir. Bu konuda ilk yaklaşım, insan olma özelliğinin gametlerin birleştiği yani döllenme anında başladığıdır. İnsanın sahip olduğu tüm genetik bilgilere sahip olması dolayısıyla zigota insan haysiyeti atfedilir. Türçülük kriterinin ağır bastığı ve insan türüne adım atan embriyonun, artık içinde bulunmakta olduğu türe özgü korunmayı da elde etmesi gerektiğinden bahsedilir. Almanya 1990 tarihli Embriyonun Korunması Kanunu ve 2001 tarihli Kök Hücre Kanunu ile bu görüşü desteklemektedir.⁷⁶ Bizce de bu görüş en

uygun olanıdır. Bunun yanı sıra insan olma özelliğini implantasyon ile başlatanlar veya primitif çizginin oluşması ile başlatanlar da mevcuttur.⁷⁷

B. Hukuki Düzenlemelerde Embriyonun Korunması

1. İsviçre Hukuku:

İsviçre Federal Anayasası 119.maddesi 1.fıkrasında insanlığın üreme sağlığının ve gen teknolojisinin kötüye kullanımlarına karşı korunması gerektiği 2.maddesinde de genel olarak belirtilen sınırlardan insan genetik materyalinin ve üreme hücrelerinin yasadışı kullanılmayacağı, insan-dışı üreme hücreleriyle veya genetik malzemeyle yapılan deneylerde bu materyallerin insan üreme hücreleri yahut genetik materyalleriyle birleştirilemeyeceği, gen transferinin sadece tıbbi gereklilik durumlarında uygulanabileceği ve insandan olmayan bir yumurtanın bir kadına nakledilemeyeceği anlaşılmaktadır.⁷⁸ Madde 120 insan ve onun çevresinin genetik teknolojilerinin kötüye kullanılmasına karşı korunduğunu belirtmiştir.⁷⁹

72 Bektaş, s.264-274.

73 Görkey ve diğer., s.7.

74 Metin, s.196; Vatanoglu Lutz, s.51.

75 Görkey ve diğer., s.14; Demir, s.175-185; Metin, s.145-146.

76 Görkey ve diğer., s.14; Saliger, çev. Hakan Hakeri ve Ramazan Uzun, Kamu Hukuku Arşivleri

Dergisi, 2005;8, s.153-166; Rosenav, çev.Hakan Hakeri, Kamu Hukuku Arşivleri Dergisi, 2005;8, s.131-141; Doğan, s.104-109; Kırkbeşoğlu, s.31; Büken, s.386; Metin, s.142; Demir, s.175-185.

77 Demir, s.175-185.

78 <http://www.dnapolicy.org/policy.international.php>[online 30.11.2014].

79 Yıldırım(2008), s.58.

II. Fransız Hukuku

Genetik ana-babadan yazılı izin alınmadığı sürece embriyo, başkalarının yararına kullanılamaz. Döllenmeden itibaren 7 gün içinde embriyonun doğrudan yararı bulunması veya bilimsel veri elde etme amaçlarıyla embriyo üzerinde araştırma ve çalışma yapılabilir.⁸⁰ Fransa'da biyoteknolojiyle ilgili yasal mevzuatı oluşturmak üzere 1994 tarihli 94-654 sayılı Kanun çıkarılmış ve insan bedeni, onun parçaları, ondan elde edilen ürünler ve yardımcı tıp tekniklerinin akıbeti düzenlenmiştir. 2004 yılında çıkarılan Biyoetik Kanunu ile degenetik tedavilerin ve gen ürünlerinin yasal yerinin düzenlendiği görülmektedir. Ulusal Etik Danışma Komitesi(CCNE) üyeleri, tedavi edici klonlamaya izin vermek ya da yasaklamak konusunda bir ortak karara varamamışlardır. Çoğunluk görüşünün ise sıkı denetim altında yapılmasına izin verilmesi taraftarı olduğu bilinmektedir. CCNE'ye göre emrional kök hücre çalışmalarında sadece düşük fetüsler, IVF sonrası fazladan üretilmiş ve işlevi olmayan embriyolar veya hücre çekirdeği alınmış embriyolar kullanılabilir. Komite, insan embriyosunun saygıyı hak eden bir oluşum olduğunu ve buna itibar edilmesi gerektiğini kabul etmektedir. Yalnızca araştırma yapmak amacıyla embriyo üretmek yasaklanır-

80 Yıldırım, s.98.

ken, yardımcı tıp teknikleriyle kaynak sağlanarak tıbbi çalışmalarda ilerleme sağlanması durumuna istisna tanındığı görülmektedir. Biyotıp Kurumu ile işbirliği yapan ve özellikle genetik tedavi araştırmalarının hazırlık, dönüştürme ve insan doku ve organlarının kullanımı safhalarını denetleme yetkisi verilmiş Fransa Güvenli Sağlık Ürünleri Kurumu 1998'de kurulmuştur. Fransa Hukuku uyarınca gen tedavi ürünleri yetkilendirilmemiş kişi ve kurumlarca üretilmez, saklanamaz, dağıtımı yapılamaz, ticari amaçla kullanılamaz, ihraç veya ithal edilemez.⁸¹

III. İrlanda Hukuku

İrlanda Cumhuriyeti Anayasası embriyonu tıpkı bir birey gibi korumasıyla embriyoya yönelik hukuki koruma sağlayan en uç örnektir.⁸²

IV. İngiliz Hukuku

1990 tarihli Yapay Döllenme ve Embriyoloji Yasası uyarınca aşılama tamamlandığı andaki embriyo, yaşayan insan embriyosu olarak tanımlanmış ve bu andan itibaren yapılacak tüm bilimsel çalışmalar lisans-özel izin belgesi- alınmasına bağlanmıştır.⁸³ Bu

81 <http://www.dnapolicy.org/policy.international.php>[online 30.11.2014].

82 Katoğlu, s.185.

83 <http://www.dnapolicy.org/policy.international.php>[online 30.11.2014].

belgeyi almak için ise Yardımcı üreme tekniklerinde iyileştirme sağlaması, kusurlu doğumlar veya genetik hastalıklar hakkında bilgilerin geliştirilmesi benzeri amaçlarla ve genetik ana-babanın yazılı rızası olması koşuluyla döllenmeden itibaren 14 gün içerisinde embriyo üzerinde araştırma yapılabilir.⁸⁴

V. Alman Hukuku

Embriyon Koruma Kanunu'nda-1990- insan embriyosu tanımlanırken enjekte edilmiş döllendirilmiş yumurtanın zamanla çekirdek birleşmelerini tamamlayabilir ve zorunlu şartlar gerektirdiği ölçüde her embriyodan türeyen totipotent hücrenin ayrışma ve insan varlığının özgü bölümlerine dönüşebilme yeteneğinin olmasını aramıştır.⁸⁵ İnsan embriyonunun yararına olmayan müdahaleler yasaklanmıştır. Yapay döllenmeye yalnızca hamilelik başlatma amacıyla izin verilmiştir.⁸⁶

VI. Amerikan Hukuku

Ağustos 2001'de ABD Başkanı George W. Bush'un açıkladığı kök hücre çalışmalarını kısıtlayan bildiri; embriyonik kök hücre yöntemlerinden sadece tüp bebek amaçlı ya-

rarlanılabileceğini, sağlıklı fetusların embriyonik kök hücre elde etmek için kullanılmayacağını ve embriyon bağışları üzerine yapılacak araştırmaların devletçe desteklenmeyeceğini ortaya koymaktadır. Bildirinin dışında kalan; ölü embriyonun veya cenin satışını gibi durumlar için ise herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır. Embriyo üzerinde yapılacak bir çalışmanın devletçe desteklenmesi için verici kişinin çok sayıda embriyonunun olması ve aydınlatılmış onamının bulunması şart koşulmuştur.⁸⁷

Avrupa Birliği Araştırma Komisyonu'nun Yaşam Bilimleri Yüksek Düzey Grubu, Aralık 2001'de yayınladığı değerlendirme ile Avrupa Birliği'nin tüm kök hücre araştırmalarını desteklemeye devam etmesini istemiş ve ihtiyaç fazlası embriyoların kök hücre eldesi için kullanılmasını kabul etmiştir.⁸⁸

C. Embriyon Üzerinde Genetik Müdahalenin Doğurabileceği Sorunlar

I. Genel Olarak

Genetik mühendisliği önlenemez şekilde ilerlemektedir. İlk kez Silver tarafından reprodüktif olarak tanımlanan, erken embriyolara istenen özelliklerin kazandırılması ve bu "seçilmiş" embriyoların gelişimine izin verilmesi yöntemi ile ebeveynlerin ço-

84 Yıldırım(2008), s.95; Katoğlu, s.185.

85 <http://www.dnapolicy.org/policy.international.php>[online 30.11.2014].

86 Yıldırım, s.88; Katoğlu, s.185.

87 Yıldırım, s.60; Bektaş, s.264-274.

88 Yıldırım, s.60.

cuklarının hayat çizgilerini baştan belirleme imkanlarının doğacağı endişesi mevcuttur. Çocuğun mental olarak yahut bedenen hatta seksüel olarak nelere yöneleceği önceden ana-baba tarafından belirlenebilecektir. Bu durum, genetik yükseltmeyle kendisine belirli özellikler kazandırılmış programlanmış çocuğun doğumuyla birlikte yaşatlarından avantajlı olacağı sonucunu doğurmaktadır. Çocuğunun doğal gelişimini destekleyen aileler, genetik yükseltmeyi reddettikleri takdirde ebeveyn olarak çocukları için en iyisini seçme yükümlülüklerini yerine getirmemekle suçlanabileceklerdir. Eşlerden birinin doğal gelişimi desteklemeyip genetik yükseltmeye onay vermemesi halinde diğer eş tarafından aynı suçlamayla itham edilip evlilik birliğinin sarsılması hatta bu durumun kısa süre sonra özel bir boşanma sebebi olarak düzenlenmesi çok da uzak ihtimaller değildir. Reprogenetik uygulamalara gücü yetmeyen ailelerin çocukları, kendi jenerasyonları tarafından ikinci sınıf insan muamelesi görme riskiyle karşı karşıya kalabilirler. Tüm bu ihtimaller İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi madde1’de bütün insanların şeref ve haklar bakımından eşit doğdukları hükmüne açık aykırılık oluşturacaklardır. Bazı Uzakdoğu ülkelerinde görülen bir diğer tartışmalı uygulama da sosyal faktörlerin etkisiyle cinsiyet seçimi yapılmasıdır.

“ısmarlama çocuk” sahibi olma yoluna başvuran “müşterilerin” erkek çocuk istemeleri şeklinde hayata geçmekte olan bu uygulama cinsiyet oranlarının dengesini ciddi şekilde tehdit etmektedir⁸⁹.

Genetik bir hastalık nedeniyle tehdit altındaki çocuğa, PGT ile doku grubu uyumlu embriyolar seçilerek dünyaya getirilen kardeşin kordon kanından veya kemik iliğinden kök hücre elde edilmek üzere uygun donör yaratılması tartışmalı uygulamalardandır.⁹⁰ Fanconi oplastik anemi tanısı koyulan Molly Nash için ailesi ilk kez PGD ve IVF ile sağlam bir verici bebek olan Adam Nash’i Ağustos 2000’de dünyaya getirmişlerdir.⁹¹ Bir insanın, başka bir insana doku sağlamak amacı temel alınmak üzere dünyaya getirilmesi, kişinin bir meta haline getirilmesi anlamına gelecektir. Dünyaya getirilen kardeş, henüz vücudu üzerinde tek başına sözü sahibi olamadan-rüştünü kazanmadan- vücut bütünlüğüne yönelik bir müdahaleye tabi tutulacaktır. Her ne kadar kardeşinin üstün menfaati ve zorunluluk hali öne sürülse bile kendisinden parça alınacak çocuğun insan haysiyetinin, kendisinden söz konusu parçayı elde etmek üzere “meydana getirilmiş” olduğu gerçeği altında ezilmesi ve anne-ba-

89 Vatanoglu Lutz, s.54; Metin, s.97-99; Demir, s.175-185; Tolun, s.9-10; Temizkan, s.78.

90 Büken, s.390; Demir, s.175-185.

91 Beksaç, s.264-274.

banın çocuk üzerindeki yasal veliliğinden doğan, vücut bütünlüğüne aykırı işlemlere izin verme yetkisinin kötüye kullanımı göz ardı edilemez. Kök hücre eldesi için uygun donör oluşturma yönteminden alternatif ve aynı verimi yakalayan bir yöntem bulunur bulunmaz, bu yöntemin terk edilmesi gerektiği açıktır.

IVF ile ortaya çıkan bir tartışmalı durum da çoğul gebeliklerdir. Hamile kalma şansını yükseltmek için doktorlar çoğu kez üç-dört embriyo birden yerleştirmektedirler. Bu durum annenin sağlığı açısından riskler taşıdığı gibi düşük ve erken doğum gibi risklerle fetüs için de tehlikeli olabilmektedir. Tüp bebek uygulamasında çoğul gebelik başarısızlık olarak görüldüğü için jinekologlar bazı müdahalelerde bulunma yolunu seçerler. Embriyo redüksiyonu denilen yöntemlerle fetüslerden birkaçı öldürülüp plasentadan uzaklaştırılır. En sık başvuru olan redüksiyon yöntemi ultrason yardımıyla iğne ile gebelik kesesine girilerek fetüsün kalbine potasyum klorür enjekte etmektir. Embriyo redüksiyonu gebeliğin tümünden yitirilmesine yol açabileceği ve sağ bırakılan fetüslerin gelişimlerini olumsuz etkileyebileceği için etik açıdan tartışmalı bir konudur.⁹²

II. Genlerin Patentlenmesi

Genetik araştırmaların ve analizlerin öneminin artması ve bu çalışmaların yapılabilmesi için gen dizilerinin oldukça büyük öneme sahip olması; gen dizilişlerinin, o genlerin mutasyonlarının veya insan genetik materyali kullanılarak hazırlanan tedavi yöntemlerinin patentlerinin alınmaya başlamasını beraberinde getirmiştir. İnsan genetik mirasını oluşturan gen dizilerinin belirli kişilere yahut gruplara ait birer eşya olmaya indirgenmesi etik açıdan kabul edilemez. Gen patentlerini elinde bulunduran grup, çoğunluğun ihtiyacı olabilecek tedaviler üzerinde tekel gücüne sahip olacaktır. Avrupa Patent Sözleşmesi Uygulama Yönetmeliği madde 29 insan bedeni üzerinde patent verilmesini yasaklarken, insan bedeninden izole edildiğinde, insan bedenine ihtiyaç olmaksızın üretilebilen unsurların ve gen dizilerinin patentlenmesine onay vermiştir.⁹³

D. Türk Hukukunda Embriyo Araştırmaları

Ülkemizde erişkin kök hücre araştırmalarını engelleyen veya kısıtlayan hiçbir hüküm bulunmamaktadır.⁹⁴ Bu durum bir anlamda ülkemizde genetik araştırmaların hız kazanması ve araştırmaların kısıtlı veya yasaklı

92 Lilie, çev. Ramazan Uzun, s.110-115; Güngör-Katoğlu, s.225-235.

93 Metin, s.241-262, s.455-468; Yıldırım(2007), s.364.

94 Görkey ve diğer., s.20-21; Yıldırım(2008), s.99.

olduğu ülkelerden gelecek olan in vitro turler açısından olumlu olmakla birlikte; ülkemizi tam bir araştırma ve deney sahasına da döndürebilir.

E. İnsan Hücrelerinin Genetik

Kopyalanması - Klonlama

I. Genel Olarak

Klonlama teknolojisine kısırlık problemi yaşayan çiftler çocuk sahibi olabilmek; bir yakınıni kaybeden kişiler onu geri getirebilmek; ölümü alt etmek isteyen insanlar art arda klonlarını yaratmak ya da hasta kişiler kendilerine donör yaratabilmek için başvurulabilirler.⁹⁵ Klonlama teknolojisiniin insan üzerinde uygulanmamasını savunan görüş; klon bireyin vericisine organ temininde kullanılacak bir "araç" ya da vericisinin tekrarı olmaya mahkum edilmiş, kendine özgülükten yoksun bir çocuk olacağını ve bu durumun insan otonomisini ihlal edeceğini, vericinin klonu üzerinde hakimiyeti olmasının kaçınılmazlığı ile de insanların eşitliğini ortadan kaldıracığını iddia etmektedir.⁹⁶

Klonlama karşıtı görüşün bir diğeri dayanağı da yetişkin vücut hücrelerinden klonlanan bireylerin parmak izlerine varana dek birbirlerinin aynısı olacakları üzerinde şekillenmektedir. Metin(2007) bu konuyla ilgili

ilginç bir varsayımda bulunmaktadır. Buna göre, suç mahallinde bulunan parmak izinin veya DNA örneğinin bireye mi yoksa klonuna mı ait olduğu ayırt edilemeyecektir.⁹⁷ Bu durumda ceza hukuku doğru kişiyi yargılayabilir? Kişi suçun asıl faili olup olmadığı belirlenmeden yargılamaya tabi tutulamaz. Klon üzerinde gözetim sorumluluğı düzenlendiğı ihtimalde dahi, kişileri mümkün olan en az mağduriyetle ıslah etme üstüne kurulu modern suç ve ceza siyasetleri asıl fail olup olmadığı belirlenemeyen birinin yargılanıp ceza almasını kabul edemeyecektir. İnsan klonlaması yasağı(human reproductive cloning) uluslar arası hukukun çokça tartıştığı ve benimsediğı bir olgudur. Avrupa Konseyi İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi madde 18 ile in vitro embriyon üretilmesini, 13.madde ile de alt soyun genetik yapısını değiştirmeyi yasaklamıştır. Sözleşmenin ilk maddesi insan haysiyetini korumaya almıştır.⁹⁸

Sözleşmenin İnsan Klonlamasına Dair Ek Protokolü madde 1, canlı veya ölü bir insanın genetik bakımdan özdeşini yaratmayı yasaklamıştır.⁹⁹ Avrupa Birliğı Araştırma Komisyonu'nca kurulan Yaşam Bilimleri Yüksek Düzey Grubu, Aralık 2001'de kök hücre çalışmaları ile ilgili yayınladığı de-

95 Metin, s.187; Kırkbeşoğlu, s.35.

96 Metin, s.198-199; Katoğlu, s.182.

97 Metin, 190-191.

98 Katoğlu, s.183.

99 Metin, s.442-445.

ğerlendirmede üreme amaçlı klonlamanın yasaklanması gerektiğini vurgulamıştır. Amerika Tıp Birliği (American Medical Association) 2000-2001 yılları arasında yayınladığı H-460.915 No'lu görüşünde; tedavi amaçlı klonlamanın desteklenmesini istemekle beraber somatik hücre çekirdek transferinin üreme amaçlı klonlamada kullanılmasına karşı çıkmıştır. Amerikan Hematoloji Derneği (ASH) 25 Nisan 2002 tarihli açıklamasında terapötik klonlama çalışmalarının kolaylaştırılmasını talep etmiştir.¹⁰⁰ Klonlanan birey açısından bakıldığında ortaya çıkacak durum hakkında farklı görüşler mevcuttur. Klon bireyin, vericinin hayatı hakkında edindiği her bilginin, kendine özgü bir yaşam kurmasını olanaksızlaştıracağını, vericinin hayat çizgisini takip etmek zorunda olduğunu ve klon bireyin yaşamı üstünde özbelirlenimcilik hakkının ağır gaspa uğramış olacağını savunanlara¹⁰¹ karşı; insan yaşamını belirleme kudretini sadece genlere yüklemenin yanlış olduğunu, çevrenin etkisinin küçümsendiğini ve klon bireyin vericiden bağımsız bir yaşam sürdürebileceğini, bunun en büyük kanıtının da aynı genetik yapıya sahip olmalarına rağmen farklı kişilikler geliştirebilen tek yumurta ikizleri olduğunu savunanlar vardır.¹⁰² Asıl

dikkati çeken endişeler ise insan klonlamanın başarıya ulaşana kadar kaç “potansiyel insanın” ölümüne yahut sakat doğumuna sebep olunacağını bilinmemesidir.¹⁰³

II. İnsan Üzerinde Klonlama Uygulamalarının Aile ve Miras Hukuklarında Ortaya Çıkaracağı Sorunlar

Çocuk ile ana-baba arasında önceden iki tip soybağı mevcuttu: ya çocuk ile kendilerinden türediği ana-babası arasında biyolojik-genetik yani “gerçek soybağı”, ya da biyolojik temelli olmayan-mahkeme kararı ile oluşan “yapay soybağı” vardı. Günümüz gen teknik ilerlemesi ile yapay döllenme ürünü çocukların ana-babaları ile olan soybağları vericilerin değişkenliğine göre tartışmalıdır. Bu tabloya bir de klonlanan bireyin soybağı durumu eklenmektedir. Üreme amaçlı klonlamada sperme ihtiyaç duyulmamaktadır. Vücut hücresinden çıkarılan çekirdek, çekirdeği çıkarılmış yumurta hücresine yerleştirilir. Böylece döllendirilmiş olan hücre ana rahmine transfer edilir. Çekirdek kimin vücut hücresine aitse o kişinin genetik kopyası bir çocuk doğacaktır.¹⁰⁴ Klonlamanın tekniği dolayısıyla aile ilişkileri bakımından geleneksel yapının alt-üst olması kaçınılmaz

100 Beksaç, s.264-274.

101 Metin, s.190-191.

102 Saliger, çev. Hakan Hakeri ve Ramazan Uzun,

Kamu Hukuku Arşivleri Dergisi, 2005;8, s.153-166.

103 Doğan, s.104-109; Metin, s.47.

104 Kırkbeşoğlu, s.11-17, s.33.

olacaktır. Klon birey, hücre çekirdeği alınan kişinin çocuğu mu yoksa donör yaratmak için klonlamaya başvurulduğu örneklerde kardeşi mi olacaktır? Kardeşinin aynı zamanda “babası” olması veya babadan klonlanan çocuk açısından bakıldığında, annesinin, genetik kopyası olduğu kişiye cinsel bir yakınlık duyuyor olması nasıl bir etki bırakacaktır, tartışılması gerekir.¹⁰⁵ Klon birey ile vericinin soybağı durumunun belirlenememesi, miras paylarının hesaplanmasını da içinden çıkılmaz kılacaktır.¹⁰⁶

Sonuç

İnsan üzerinde biyoteknoloji uygulamaları yaparken temel sorun, bir insanın doğuştan-hatta incelemede belirtildiği üzere doğumdan önce başlatanlar da mevcuttur- sahip olduğu “insan haysiyeti” ve “vücut dokunulmazlığı” haklarının ihlal edilmesidir. Bahsedilen sorunların temelinde ağırlık olarak bu ihlali meşru kılma problemi yatmaktadır. Aydınlatılmış onam almanın önemi burada ortaya çıkmaktadır. Embriyon araştırmaları öjenik yaklaşımlara sebep olma olasılığı yüksek de olsa, aile ilişkilerinin geleneksel yapısını yıkacak olsa da, ilerlemesi önlenemez bir alandır. Uluslararası toplumun tek bir biçimde hareket etme, aynı derecede yasak koyma gibi bir refleksi olamayacağından, mevzuatında bu tür çalışmaların daha serbest bırakıldığı ülkelerde araştırmalarını yürütmeyi seçmiş bilim insanları kök hücre, reprogenetik, PGD ve hatta klonlama teknolojisinde meslektaşlarını ve diğer ülkelerin bilgi birikimlerini geride bırakacaklardır. İnsan sağlığına yapacağı katkı ve yaşam seviyesinde meydana getireceği yüksek düzeyde artış göz ardı edilemez. Klon bireylerin modern hukuk devletlerinin “gözde köleleri” olacakları tezini yalanlayamasak da, genetik tedavilerin ve araştırmaların, insan hakları temelinden şaşmasını önleyecek kadar kontrollü; ilerlemesini önemli ölçüde azaltma-

105 Kırkbeşoğlu, s.37; Saliger, s.153-166.

106 Doğan, s.104-109.

yacak kadar da serbest bir çizgi yakalanana kadar yukarıda sayılan kötü senaryoların gerçekleşeceği bir gerçektir.

Yararlanılan Kaynaklar

- AKAN, H. “Etik Kurullar”, www.iku-dergisi.com/IKU/images/stories/dergi_pdf/01/Etik-Kurullar.pdf
- BACON Francis, “Novum Organum”, http://lf-oll.s3.amazonaws.com/titles/1432/0415_Bk.pdf[online 25.12.2014]
- BEKSAÇ Mehmet S. ÇAKAR Mehmet, AKİPEK ÖCAL Şebnem, KATOĞLU Tuğrul, “Embriyo ve Fetus; Etik ve Yasal Boyut”, Doğum Hekimliği: Maternal-Fetal Tıpta Etik ve Yasal Boyut, Maternal-Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği Ders Kitabı, Ankara, Medikal Network, 2004
- BEKSAÇ Mehmet, “Etik ve Yasal Açından kök Hücre ve Kordon Kanı”, Doğum Hekimliği: Maternal-Fetal Tıpta Etik ve Yasal Boyut, Maternal-Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği Ders Kitabı, Ankara, Medikal Network, 2004
- BEKSAÇ Meral, “Etik ve Yasal Açından kök Hücre ve Kordon Kanı”, Doğum Hekimliği: Maternal-Fetal Tıpta Etik ve Yasal Boyut, Maternal-Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği Ders Kitabı, Ankara, Medikal Network, 2004
- BÜKEN Nükhet Ö. “Biyoteknik Açından Yardımcı Üreme Teknikleri ve Postmenopausal Gebelik” Assisted Reproductive Technology and Postmenopausal Pregnancy Regarding the Biomedical Ethics , Yüksek Teknoloji Tıbbi ve Hasta-Hekim İlişkisi Uluslar arası Katılımlı 2.Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Sempozyumu Bildiri Kitabı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2006
- BÜYÜKAY Yusuf, “İstenmeden Dünyaya Gelen Çocukların Bakım, Eğitim ve Tedavi Giderlerinin Tazmin Edilmesi Sorunu”, Vedat Kitapçılık, 2006
- CİN, ONUR, “Biyo-hukuk Sözleşmesi ve İnsan Üzerinde Deney”, Kamu Hukuku Arşivleri Dergisi, 2005;8
- DEMİR Namık, “Preimplantasyon Genetiği, Pre-embriyo Araştırmaları ve Etik Düşünceler”, Doğum Hekimliği: Maternal-Fetal Tıpta Etik ve Yasal Boyut, Maternal-Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği

Ders Kitabı, Ankara, Medikal Network, 2004

- DOĞAN İlyas, “İnsan Hayatını Koruma Yükümlülüğü ve İnsan Embriyonunun Ahlaki Statüsü”, Kamu Hukuku Arşivleri Dergisi, 2005;8
- GÖRKEY Şefik , KUTLAY Nükhet , BAŞAĞAÇ GÜL R. Tamay, GÜVEN Tolga , SERT Gürkan, GÜR Mukadder ve ERZİK Can, “Kök Hücre Araştırmalarının Etik ve Hukuk Boyutuna İlişkin Rapor”, Türkiye Biyoetik Derneği Kök Hücre Araştırmaları ve Uygulamaları Kurulu, Mart 2009
- GÜNGÖR Sadettin ve KATOĞLU Tuğrul, “Embriyo Redüksiyonu”, ; Doğum Hekimliği: Maternal-Fetal Tıpta Etik ve Yasal Boyut, Maternal-Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği Ders Kitabı, Ankara, Medikal Network, 2004
- HAKERİ Hakan, “Kök Hücre Çalışmaları ve Hukuki Boyutu”[Stem Cell Studies and Its Legal Dimension], Yüksek Teknoloji Tıbbı ve Hasta-Hekim İlişkisi Uluslar arası Katılımlı 2.Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Sempozyumu Bildiri Kitabı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2006
- <http://etikkurul.gazi.edu.tr/posts/view/title/helsinki-bildirgesi-65014>
- <http://www.admin.ch/org/polit/00083/?lang=en>
- <http://www.dnapolicy.org/policy.international.php>
- <http://www.florence.com.tr/tupbebek/embriyoloji-laboratuvar/embriyo-dondurma.html>
- <http://www.hhs.gov/ohrp/humansubjects/guidance/belmont.html>
- <http://www.jinekolojivegebelik.com/2007/09/ailama-inseminasyon.html>
- KATOĞLU Tuğrul, “Türk Hukukunun Bir Parçası Olarak Avrupa Konseyi İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi”[European Convention on Human Rights an Biomedicine as a Part of Turkish Law], Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, sayı:1, cilt:55,2006
- KIRKBEŞOĞLU Nagihan, “Soybağı Alanında Biyoetik ve Hukuk Sorunları”, İstanbul, Vedat Kitapçılık, 2006
- LILIE Hans, “In Vitro Fertilizasyon Alanında Yeni Problemlerle ‘Embriyo Seçimi’” çev. Ramazan Uzun , Kamu Hukuku Arşivleri Dergisi, 2005;8
- LO, C, “The Interface Between Bioethics and Cultural Diversity Under the Universal Declaration on Bioethics and Human Rights”, Medicine and Law(2008)27
- MACER Darryl, “ Challenges and Opportunities for the Implementation of the Universal Declaration of Bioethics an Human Rights Across Asia and the Pacific, Yüksek Teknoloji Tıbbı ve Hasta-Hekim İlişkisi Uluslar arası Katılımlı 2.Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Sempozyumu Bildiri Kitabı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2006
- METİN Sevtap, “Biyotıp Etiği ve Hukuk”, Vedat Kitapçılık, 2007
- ROSENAV H., “Avrupa Konseyi Biyo-tıp Sözleşmesine Göre Embriyon Araştırmaları ve Tedavi Amaçlı Kopyalama”, çev.Hakan Hakeri, Kamu Hukuku Arşivleri Dergisi, 2005;8
- SALAKO Solomon E., “Informed Consent Under the European Convention on Biomedicine and the UNESCO Declaration on Bioethics”, Medicine and Law(2010)30
- SALIGER Frank, “Biyo-hukuk Sözleşmesi’ne Ek 1 No’lu Protokol Uyarınca Üretici Amaçlı Klonlamanın Yasak Oluşu”, çev. Hakan Hakeri ve Ramazan Uzun, Kamu Hukuku Arşivleri Dergisi, 2005;8
- SCHMIDT, “Whose Dignity? Resolving Ambiguities in the Scope of ‘Human Dignity’ in the Universal Declaration on Bioethics and Human Rights” Jmed Ethics, 2007;33, www.jmedethics.com
- SÜRMEİLİ Hikmet, ŞAHİN Fatma , “Üniversite Öğrencilerinin Genetik Mühendisliği ile İlgili Biyoetik Görüşleri: Genetik Testler ve Genetik Tanı”, Türk Fen Eğitimi Dergisi[Journal of Turkish Science Education], yıl:7, sayı:2,2010