

# Dünya yolculuğu: Hayat üzerine düşünceler

**Prof. Dr. Fahri Ovalı**



Istanbul'da doğdu. 1979 yılında Darüşşafaka Lisesini, 1985 yılında İstanbul Tıp Fakültesi'ni bitirdi. 1991 yılında İstanbul Tıp Fakültesi'nde çocuk sağlığı ve hastalıklar uzmanlık eğitimini tamamladı. 1993-2003 yılları arasında İstanbul Tıp Fakültesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalıştı. 1996 yılında Doçent, 2003 yılında profesör oldu. 2003-2005 yılları arasında Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim dalı başkanlığı ve Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı görevlerinde bulundu. 2005 yılından itibaren Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Klinik şefliği görevini yürütmektedir. Editörlüğünü yaptığı 6 kitabı ve yurtiçi ve yurtdışında yayınlamış 150'den fazla makalesi bulunmaktadır.

**H**ayat nedir? Nerede başlar, nerede biter? Gerçekten başlar mı veya gerçekten biter mi? Niye yaşarız? İnsan hayatını, diğer hayatlardan ayıran özellikler var mıdır? Ve de en önemlisi; bu sorular kim(ler)i ilgilendirir?

Hayat ve hayatın başlangıcı konusu, tıp, felsefe, din, sosyal bilimler ve etiğin en önemli konularından birisidir. Aslında bu tartışma, insanlık tarihi kadar eskidir ancak son yıllarda üreme tıbbında meydana gelen hızlı teknolojik gelişmeler sonrasında yeniden önem kazanmıştır. Çoğu kez, bilimin bu konuda son kararı vermesi, görüşler ve inanışlar arasında bir karara varması beklense de, bilim adamları da konu üzerinde farklı düşüncelere sahiptir. Gerçekçi bir karara varabilmek için öncelikle bilinmesi gereken birçok konu vardır ve bilimle din dolayısıyla bilim adamları ile din adamları sıklıkla karşı karşıya gelmektedirler.

İnsan hayatının "ne" olduğu sorusunu yanıtlamak çok kolay değildir. Bazı yazarlar, yüzeysel bir düşünce ile, onu hiçbir zaman görmediğimiz için "hayat" diye bir şeyin olmadığını ileri sürerler. "Yaşamak" fiili çok genel bir eylemi gösterdiği için, her bir canlının aslında farklı bir hayatı vardır. Diğer yandan hiçbir hayat, tamamen yeniden, yoktan var olmaz. Hayat, bir nesilden diğer bir nesile aktarılan bir "şey"dır. Zaten yer yüzünde yaklaşık 3,5 milyar yıldan beri hayat vardır ve her bir embryo aslında bir öncekinin devamıdır, fakat genomları farklıdır.

Yaşayan varlıkların en önemli özellikleri, üreme yetenekleridir. Vücuda alınan deği-

şik kimyasal maddeler, birçok değişik aşamadan geçtikten sonra, kendi kendini kontrol edebilen, üreyebilen bir sistem haline dönüşür. Yani yaşayan bir varlık, aldığı maddeleri dönüştürerek başka bir yaşayan varlık meydana getirir. Ancak bu sırada, bazı özellikler de kuşaktan kuşağa aktarılır. Öldüğü zaman da, başlangıçta "doğa" dan almış olduğu bu farklı kimyasal maddeleri tekrar "doğa"ya iade eder. Peki o zaman, kuşaktan kuşağa aktarılan bu "canlılık" özellikleri nelerdir?

İnsanoğlunun önemli özelliklerinden birisi de, kişisel farklılıklar, değişiklikler ve benzerlikler gösterebilmesidir. İnsanlarda, hayatın göstergesi olan bu gibi özelliklere ilave olarak, bir de "can" veya "ruh" vardır ki, bunun da bilimsel olarak ne olduğu veya ne anlama geldiği açıklanamamıştır. Ölen kişi için "can verdi", "can çıktı" veya "ruhunu teslim etti" dediğimiz zaman, hem hayatını kaybettiğini, hem de canının veya ruhunun bedenden ayrıldığını ima etmiş oluruz. O zaman acaba hayat ile can veya ruh denen şeyler aynı şeyler midir, yoksa farklı mıdır? Schumacher, bu durumu açıklamaya çalışırken, insan hayatını a+b+c+d'nin birleşimi olarak tanımlıyor. Eğer bu birleşimden d'yi çıkaracak olursanız, geriye "hayvani hayat" kalır. Eğer a+b+c toplamından c'yi çıkaracak olursanız geriye "bitkisel hayat" kalır. Eğer a+b toplamından b'yi çıkaracak olursanız, o zaman da geriye "cansız" madde kalır. Bu "şey" lerin ne olduğunu tanımlamak güçtür. Tanımı olmadığı içindir ki, "şey" demek en doğru tanımdır. Burada önemli olan nokta, bu "şey"leri çıkararak bir önceki hayat düzenine "inmek" mümkün iken, önceki hayat düzenine bu "şey"leri ekleyerek bir üst düzeye "çıkarmak" müm-

kün değildir. Görüldüğü gibi Schumacher, hayat ve can'ı aynı düzemin farklı tezahürleri olarak görmek eğilimindedir.

Modern tıp ve biyoetik, insan varlığının uç noktalarında (doğum ve ölüm) hayata saygı gösterilmesini öğütler. Hatta, ölümden sonra bile insan bedenine saygı gösterilmelidir. Ölümünden yıllar sonra bile, bir insanın mezarı başına gidip ona saygı göstermek, onun hayattayken yaptıklarına saygı göstermek midir, yoksa o insan bir şekilde hala daha bizi duymakta mıdır? Burada, pozitif bilimden uzaklaşıp, metafizik bir alana girdiğimiz farkındayız ancak yukarıda da belirtildiği gibi, hayatın ne kadar fizik ve ne kadar metafizik olduğu sorunsalı henüz tam olarak yanıtlanabilmiş değildir. Diğer yandan, felsefe, teknoloji, psikoloji, sosyoloji, hukuk ve siyaset bilimleri de hayatın başlangıcını değişik şekillerde tarif etmeye kalkışır. Bir embryo, genetikçi için genetik materyel içeren bir madde anlamından öte bir anlam taşımazken, hayatın başlangıcını araştıran bir antropolog veya sosyolog için dini alanı da içine alan farklı bir perspektif oluşturur. Bu alanın korunması için ise hukuk ve etik üstlenir. Peki, hukuk ve etiğin koruyacağı bu alan nerede başlamakta ve nerede bitmektedir? Dolayısıyla konuya tek bir açıdan bakmamak ve farklı disiplinleri bir araya getirmek gerekmektedir.

Biyolojik açıdan bakılacak olursa hayat, karmaşık bir sistem görüntüsü sunmaktadır. Hayatın başlangıcı dendiği zaman ise, hangi hayattan bahsettiğimizi netleştirmemiz gerekir. Bu hayat, bir hücrenin, bir organizmanın, bir toplumun veya bir türün hayatı olabilir. İnsan hücreleri ve insan türü, ilk insandan itibaren yeryüzünde mevcuttur. Bu

açıdan bakıldığında, insan hayatı, bireysel bile olsa aslında yeniden başlamamakta, veya hiç sonlanmamakta ve daha önce mevcut bir hayatın devamı şeklinde devam etmektedir. Bu anlamda hayatın sonlanması demek, yer yüzünde insan neslinin sonlanması anlamına gelecektir.

Bireysel organizma hayatının ise, bir başlangıcı veya sonundan bahsedilebilir. Ancak burada da her zaman keskin bir çizgi çekmek mümkün değildir ve her iki uçta da alacakaranlık bölgeler bulunabilmektedir. O zaman bireysel insan hayatı acaba ne zaman başlamaktadır?

Bireysel insan hayatının ne zaman başladığını saptayabilmek, embriyogenezin tam olarak anlaşılması ile mümkündür.

Oosit ile spermatozit birleştikten sonra oluşan zigot, fallop tüplerinde ilerlerken bir yandan da mitozu uğrar ve blastomerleri oluşturur. Zigotun oluşmasından 1-3 gün sonra, önce 2, sonra 4 hücre oluşur. Blastomerler, farklılaşmamış hücre toplulukları olmalarına rağmen, bölünmeler ilerledikçe önce 2 tabaka oluşur ve 5. günde dış tabaka ile uterus duvarına yapışırlar ve birkaç gün sonra da implantasyon tamamlanmış olur. Bu ilk 5-6 günlük dönemde, preimplantasyon genetik tanı mümkündür. Bu hücreler, embriyoyu oluşturacak spesifik farklılaşmayı henüz tamamlamadıkları için, pre-embryo olarak adlandırılırlarken, 16. günden sonra ise embryo adını alırlar. Embryo dönemi, organogenezin tamamlandığı 8. hafta sonuna kadar devam eder.

Pre-embryo, fertilizasyonun bitmesinden, tek bir ilkel çizgiye kadar geçen sürede var olan oluşumdur. İmplantasyon gerçekleşmeye kadar, pre-embryo birçok farklı oluşuma bölünme kapasitesine sahiptir ancak tam bir embryo oluşturabilecek genetik bilgiye sahip değildir. Anne kaynaklı mitokondrial genetik materyeli olmadığı gibi, anne ve baba kaynaklı messenger RNA veya proteinlere de sahip değildir. Pre-embryonik dönemde, biyolojik bir bireyin meydana geleceği kesin olmadığı için, bu dönemde bir insanın tüm haklarına sahip olması beklenmemelidir. Diğer bir deyişle, pre-embryo'ya saygı gösterilmesi gerekirken birlikte, bir insanın sahip olması gereken kişilik özelliklerine ve ahlaki değerlere sahip değildir. Saygı kavramı çerçevesinde, pre-embryolar üzerinde araştırma yapılmasının doğru olmadığı öne sürülmektedir.

İmdi, kişilik özelliklerinin ne olduğunun da açıklığa kavuşturulması gerekir. Sözlük anlamı olarak kişilik, hem doğuştan gelen, hem de daha sonra toplum içinde kazanılmış yönleri bulunan ve bireyi diğer insanlardan ayıran özelliklerin bütünü olarak tanımlanır. O zaman, her biri bir diğerinden ve diğer insanlardan ayırd edilebildiği için, fetusların da aynı kişilikleri olduğu sonucu-

na varılabilir. Bu anlamda fetus, doğmadan önce bile, biyolojik açıdan bir bireydir. Yeni doğan bebek ise, daha önce anne rahminde bulunmaktayken, anne rahminin dışına çıkan ve hayatını bir başka mekanda devam ettiren aynı birey olarak tanımlanabilir. Mekan değişikliğini biraz erken yapanlara ise prematüre adı verilir. Beyin fonksiyonlarının gelişip, kişinin çevresinin farkına varması ise farklı bir özelliktir. Anomali bir fetus veya bebek, yapısı veya fonksiyonları tam olmasa bile yine de bir insan bireyidir. Bu gerçek, Down sendromlu bir bebek için de, anensefali bir bebek için de değişmez.

Konuyu biraz daha açacak olursak; hayatın sonlanması, beyin aktivitesinin sonlanması olarak kabul edilir. "Beyin ölümü" gerçekleşmiş kişinin, tekrar eski fonksiyonlarına dönemeyeceği varsayılır ve hatta, organ transplantasyonu için beyin ölümünün gerçekleşmiş olması yeterli sayılır. O zaman acaba hayat, beyin aktivitesinin başlaması ile mi başlamaktadır? Buradan bakıldığında, hayatın başlangıcını saptamak, ancak teknoloji ile mümkün gözükmektedir. Yakın zamanlara kadar, fetusun viabilite sınırının 1000 gram veya 28 gebelik haftası olduğu varsayıldı. Teknolojide meydana gelen gelişmeler ile viabilite sınırı 500 gram ve 22 haftaya kadar inmiştir. Daha küçük ve daha erken doğan fetuslar, "doğum" olarak kabul edilmez, "düşük" olarak kabul edilirler. Ancak, elektronik ve ultrasonografik teknolojide meydana gelen ilerlemeler ile, çok daha erken dönemlerde, beyin aktivitesi ve kalp aktiviteleri tespit edilebilmektedir. Dahası, ileri teknoloji desteği ile, anne karnındaki ortama yakın bir ortam sağlanarak bu fetuslar dış ortamda da (yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde) yaşatılabilmektedir. Dolayısıyla, hayat, doğum ve viabilite sınırlarını çizen, etik ve moral değerler değil, teknolojik gelişmeler olmaktadır. Diğer bir deyişle, teknoloji geliştikçe, hayat daha erken başlamaktadır!

Diğer yandan, bazı bilim adamları ve düşünürler, kişiliğin, doğumdan çok önce, yumurtanın fertilizasyonu ile başladığını öne sürerler. Bu görüşe göre, bireysel insan hayatı, tek hücreli zigotun oluşmasıyla başlar, çünkü bu zigotun genetik özellikleri ve biricik olması, normal bir gelişme sırasında değişmez. Zigot, zaman geçtikçe embriyo, fetus, çocuk ve erişkin haline dönüşebilme kapasitesine sahip olduğundan, tam bir insan bireyidir. Bu açıdan, zigot ile fetus veya çocuk arasında hiçbir fark yoktur. Zigot, ontolojik olarak aynı bir kişiliğe sahiptir ve herkesten aynı genetik yapısı dolayısıyla entresek olarak tam bir birey oluşturmak üzere yönlendirilmiştir. Bu yüzden, bireysel insan hayatının başlangıç noktası olarak zigot kabul edilebilir.

Bu görüşe karşı olan görüşler de vardır. Bu görüşlere göre, embriyo oluşmadan önce-



ki hücre topluluğu, birbiriyle yalnızca temas halinde bulunan, organize olmamış bir hücre yumağından başka bir şey değildir ve 14. günde embriyo oluşmadan da fetusun oluşacağı garanti değildir. Aslında, döllenmiş yumurta hücresindeki DNA, vücuttaki diğer tüm hücreler içinde de vardır. Tek tek bu canlı hücrelerin yaşama hakkından söz edilmez iken, bir bütün olarak kişinin yaşama hakkından söz edilmesinin nedeni nedir? Dahası, her gün elimizi ve yüzümüzü yıkarken kaybettiğimiz binlerce hücrenin yaşama hakkından hiç söz ediyor muyuz? Peki o zaman, pre-embriyo dönemindeki bu hücreler üzerinde araştırma yapma özgürlüğüne sahip miyiz? Kök hücre çalışmalarının temelini oluşturan bu hücreler üzerinde istediğimiz manipülasyonu yapabilir miyiz? Yoksa bunlar da "saygı gösterilmesi" gereken hücreler midir? Etik ve ahlaki değerlerimiz bu konuda içimizi ne kadar rahatlatmaktadır?

Diğer yandan, pre-embriyo, ikiz ve daha fazla çoğul fetus halinde de gelişebileceği için, bu dönemde tek bir kişilik olarak ele alınması doğru değildir. Hatta embriyonun insan türüne ait olabilmesi için uterusu implante olması gerekir ve ancak bu evreden sonra bir kişilik kazanabilir. Döllenmeden sonraki bu 3 haftalık dönemde zigot ve ürünleri sıvı fazda bulunurlar ve fiziki bir birey veya kişi olarak kabul edilmeleri olanaksızdır. Dahası, döllenmeden sonra gelişen varlık bir tümör veya mol hidatiform olabilir ve bunlar da insan bireyi olarak kabul edilmezler. Dolayısıyla, döllenme ürününden meydana gelen bütün canlı hücreler, gelişmekte olan bir insan bireyini işaret etmeyebilir.

Hayat hakkında en çok söz söyleyen disiplinlerden birisi de dindir. "İnsan neden dünyaya gelir?" sorusu, felsefeciler, din adamları ve değişik bilim adamları tarafından yanıtlanmaya çalışılmıştır. Çağdaş bilim, olayların nedenini açıklamaktan ziyade, nasıl meydana geldiğini açıklamaya çalışır. Burada bilimle din çatışmasından ziyade, her ikisinin de kendi alanları içinde çalışmalarına ve kendi doğrularını bulmalarına izin verilmesi gerekir. Sonuçta hepsi de, aynı insanlığın tek bir kültürünün değişik yönlerini temsil etmektedir.

Görüldüğü üzere, şairin, "Bir ben var bende, benden içeri" dediği gibi, sorular içinde sorular, hayatlar içinde hayatlar, canlar içinde canlar var. O zaman, en başta sorduğumuz o can alıcı soruyu tekrar soralım: Hayat nedir? Nerde başlar ve nerde biter? Ve niye yaşıyoruz? Biri bana anlatsın!