

# Nöroetik

## 2002 San Francisco Konferans notları

*Neuroethics: Mapping the Field, Conference Proceedings,  
May 13-14, 2002, San Francisco, California*

**N**öroetik konusunda ilk temel değerlendirme 2002 yılında California'da yapılmıştır. Terminoloji olarak ilk olarak ortaya atılması ve temel noktalarının oluşturulması bu konferansa dayandırılmaktadır. Bu açıdan bu konferans kitapçığının bir bütün olarak ele alınarak incelenmesi, nöroetik konusunu ele alacak bir değerlendirme için gerekli olmaktadır. Bu Bölüm ilk Nöroetik kavramından söz eden bu kitapçığın konularına ayrılmıştır.

İnsanlar birbirleri ile iletişim kurmak ve anlaşabilmek için ortak dili kullanmasalarda, ortak terminolojilerde buluşmaları gerekir. Hukuk tanımı bizde haklar olarak ele alınırken, batı açısından yasalar olarak irdelenir. Adalet bizde hakların hak edişe göre dağıtılması iken, batıda toplumun görüşü olarak belirtilmektedir. Tüm bu farklılıklara karşın, terminolojide ortak noktalar ile zamanımızda kelime anlamlarındaki farklılıklara karşın, anlamlarda bütünlük sağlanabilmiştir. Bunları bütünlükten temel yaklaşımın GLOBALLEŞME faktörü yanında, ortak değerlerin gerek bildirge, gerek sözleşmelerle tanımlanmasıdır.

Nöroetik konusunda da kelime anlamından daha ziyade, bu konuda fikir veren, görüş belirten bireylerin bakışlarının otağa konulması daha anlamlı ve katkı sağlayıcı olarak görülmelidir.

Nöroetik terminolojisinin yeni oluşturulması yanında, bu tanımın daha fazla irdelenmesi ile anlamı daha net ortaya konulabilecektir. Temelde etik, nöroetik konusunu da içinde kapsayan bir anlamdır. Nöroetik yaklaşımı ile etik biliminin bir alt dalı olarak "nöroetiğin" sunulduğu görülmektedir.

Bir terminolojinin oluşturulması, o tanımın irdelenerek, içinin doldurulması, kısaca anlamının irdelenmesi ve geliştirilmesi ile oluşacaktır.

## Neuroethics

### Neuroethics: Mapping the Field, Conference Proceedings, May 13-14, 2002, San Francisco, California

**Haber doğru ve gerçek, yorum ise hür ve serbesttir.** Burada öncelikle kitaptaki metinler aynen ve özet şeklinde alınacak ve daha sonra görüşler eklenecektir.

#### Editörün notu (Editor's note)

The conference organizers define "neuroethics" as the study of the ethical, legal and social questions that arise when scientific findings about the brain are carried into medical practice, legal interpretations and health and social policy. These findings are occurring in fields such as genetics, brain imaging, disease diagnosis and prediction. Neuroethics should examine how doctors, judges and lawyers, insurance executives and policy makers as well as the public will deal with them.

Bu notta nöroetik kavramının ve etkileşimini ortaya koymaktadır. Nöroetik; a) etik, b) hukuksal ve c) sosyal soruların felsefik anlamda irdelemesini gerekli kılmaktadır.

Beyin ile ilgili bilimsel bulguların tıp uygulamalarında yer alması ile oluşan sorulara felsefik açıdan sorgulanması olarak düşünülmektedir. Felsefe temelde birçok sorulara cevap aramanın ötesinde sadece sorgulama da yapabilmektedir. Etik yaklaşımlarda ise "doğru nedir" ve "ne yapmalıyım" boyutunu ele almaktadır. Bu açıdan "BEYİN" kavramı ile oluşan medikal olgularda bir bakış açısı getirmeye çalıştığı anlaşılmaktadır.

Etik yaklaşımlar ilkeler olarak ortaya atılmakta ise de, beyin faktörünün temelde insan boyutu ile bütün olduğu varsayımı ile nöroetik kavramının daha net ortaya konulmasını gerekli kılmalıdır. Örnek verilecek olursa, konu böbrek şeklinde ele alınma yerine, işlevsel olarak, "doku ve organ nakilleri kavramı" şeklinde etiksel irdeleme yapılmaktadır. Bu açıdan "beyin veya nöroetik" kavramı şeklinde ele almak, işlevsel açıdan çeşitliliği getirmekte ve net tanımlama sorunu oluşturmaktadır. Genetikle uğraşanlar, görüntüleme, tanısal ve değerlendirmeleri içine alması bunun bir göstergesidir.

#### Welcome (ACH W. HALL)

Neuroethics: Mapping the Field" is an attempt o bring together scientists, ethicists, humanists, and those concerned with social policy to reflect on the broad implications of current and ongoing research on the human brain.

It was a recognition that these problems are so serious and have such broad implications that they deserve a special designation. And, indeed, out of that came a special meeting to consider them. Let me make a couple of comments about the sort of spirit that has guided the organization of this meeting.

First of all, we have tried to bring together people from different disciplines, and we have tried to maintain a balance among the different fields in each panel.

Secondly, this is a meeting for discussion. It's not a meeting in which the audience is going to sit and be talked at, and we have invited a number of distinguished people to the meeting who are not speakers but whose commentary, and whose presence, and whose ideas will enrich the meeting.

And, finally, this is not a meeting to give a final answer to any question. It is really a meeting to raise questions, and to sort of lay out what we see as a terrain whose exploration will surely take many years to pass.

### Yorum

Bu toplantının temel amaçları; a) çeşitli disiplinlerdeki bilim adamlarının konu ile ilgili bütünleşmesini sağlamak olmasa da başlatmak olarak görülmekte, b) katkıların olması arzu edilmekte, c) sorulara cevap aramak yerine, ortaya koymak olduğu vurgulanmaktadır.

### Introduction: Visions for a New Field of "Neuroethics" William Safire

The first conference or meeting on this . general subject was held back in the summer of 1816 in a cottage on Lake Geneva. Present were a couple of world-class poets, their mistresses, and their doctor. They'd been reading and discussing the disturbing works of Erasmus Darwin-who later had a grandson named Charles Darwin-about the creation of artificial life.

The fear of playing God, as well as the countervailing hope of creating lifesaving life in the laboratory, roils the public reaction to science's breakthroughs in our own new enlightenment.

Welcome to the first symposium on one specific portion of that two-century-long growing concern: neuroethics-the examination of what is right and wrong, good and bad about the treatment of, perfection of, or unwelcome invasion of and worrisome manipulation of the human brain.

It's fitting that The Dana Foundation be the conference's sponsor. For the past decade we've been focused on the brain, not only by directly funding researchers in many fields of neuroscience-from brain imaging to neuroimmunology-but also by marshaling other support, both private and public, for brain research.

...

Another question I regularly get asked is, "What's the difference between ethics and morals?" The Latin *moralis* was formed by Cicero as a rendering of the Greek *ethikos*, and the words have been used interchangeably ever since. But in their usage a distinction can be drawn. 'To me, *moral* has to do with right and wrong, and *ethics* with good and bad.

Now, what's right is good and what's wrong is bad, so there's a lot of overlap. But I think of the difference this way: moral implies conformity to long-established codes of conduct set primarily by religious authorities, while ethical involves more subtle questions of equity. The moralist asks, "Is it right by intrinsic standards?" The ethicist

asks, "Is it fair in the light of this society's customs and in these times?" Moral connotes standing firm; ethical, while still pretty stiff, can be said to swing a little.

Neuroethics, in my lexicon, is a distinct portion of bioethics, which is the consideration of good and bad consequences in medical practice and biological research. But the specific ethics of brain science hits home as research on no other organ does. It deals without consciousness--our sense of self--and as such is central to our being. What distinguishes us from each other beyond our looks? The answer: our personalities and behavior. And these are the characteristics that, brain science will soon be able to change in significant ways.

Let's face it: one person's liver is pretty much like another's. Our brains, by contrast, give us our intelligence, integrity, curiosity, compassion, and--here's the most mysterious one--conscience. The brain is the organ of individuality.

... Everybody's brain has a personal, selfish interest in the study of the brain. It is the ultimate in self-dealing. Won't a human brain tend to do what's best for itself and take charge and take chances, plunging ahead to treat or improve the brain, as the brain might not do for the same body's liver? In possession of this power of self-improvement, of "perfectibility," how will we define and protect the integrity of our ability to judge morally and conduct ourselves ethically?

... Remember the psychosurgeries for aggression some forty years ago? What ethical rules or legal regulations should there be for treatment to change criminal behavior?

Suppose we could develop a drug to make someone less shy, or more honest, or more intellectually attractive, with a nice sense of humor. What is there to stop us from using such a "Botox for the brain"?...

## Yorum

Bu sunumda öncelikle etik ve ahlak kavramları üzerinde durulduğu görülmektedir. Temelde etik bir ahlak felsefesidir. Etik bir felsefenin alt dalı olan bir bilimsel yaklaşımı gerekli kılar. Ahlak ise sadece dinsel değil, toplumsal değerlerin birer kural olarak yansımasıdır. Etik kavramında ise ilkeleşme, bir rehberlik şeklinde yön bulmaya yardımcıdır. Kalıp yapısında değildir. Burada sembolik olarak ahlak yaklaşımlarında "doğru-yanlış" kavramları ileri sürülürken, etik kavramlarda ise "iyi-kötü" yaklaşımının benimsendiği belirtilmektedir. Bizim yaklaşımımızda temelde iyi ve kötü daha yargısal, doğru ve yanlış ise daha soyut olarak ele alınabilmektedir. Aradaki tek farkın birinde soyut, diğerinde somut olmasıdır.

Nöroetik kavramının temel biyoetik kavramı içinde olduğu görülmektedir. Ancak burada kişilik ve tutum-davranışlarında ayrıca vurgulanmasının gerektiği konusu ileri sürülmektedir. Beyin temelde kişilik olarak ele alınmaktadır. Beyine yapılacak yaklaşımlarda kişilik unsuruna dikkati öne çıkarmanın gerekli olduğunu ileri sürmektedirler.

## SESSION I

### Brain Science and the Self (Albert R. Jonsen)

The aim of this first session is to explore some of the broad questions that underlie the relationship between ethics and the neurosciences.

Bilim ile etik konusunun irdelendiği bölüm olarak sunulmaktadır.

### The Neural Basis of Social Behavior: Ethical implications (ANTONIO R. DAMASIO)

SUMMARV: Dr. Damasio discussed the social and emotional foundations of ethics and pointed out that ethical behaviors are present not only in humans but also in other species. This indicates that ethics results in good measure from evolution, that it is another aspect of bioregulation. But he warned that there are no moral "centers" of the brain-though extensive neural systems are indeed involved-and that although genes impel our ethical behavior, they do not compel. Such behavior varies with our culture, our living situation, and the health of our brains.

Ethical behaviors are a subset of social behaviors; it's not possible to conceive of ethics outside the concept of society... Human ethics as a degree of complexity that makes it distinctly human... This fact-the relation of seemingly moral conduct with the emotions-has inspired in my work the following hypothesis: The construction we call ethics began with the edifice of bioregulation. By bioregulation I mean the set of automated mechanisms that allows us to balance our metabolism, maintain life, and achieve well-being, and I which also produces drives and motivations, emotions of diverse kinds, and feelings... So ethics is not just about evolution, even if I am suggesting that it starts with evolution. And it is not just about the brain. Culture does the rest, and the rest may be most of it... First of all, I am talking about systems, not centers... The second disclaimer is just as important: Although certain systems in the brain are clearly related to moral behavior, they are not set by genes to operate for the purposes of morality and ethics. These systems are indeed dedicated, for example, to memory of particular kinds, or to decision making, or to creativity. But they respond to certain needs of an individual living in a social collective-to help the person harmonize with the conditions in which he or she is living-and these needs and conditions arise independently from what evolution has equipped us with... But I doubt that there is a dedicated moral system in the brain, and certainly no moral center... This is not to say that damage to the brain will not result in moral impairment...

### Yorum

Etik veya toplumsal yaklaşımların belirli değerler üzerine yapılandırılmasının hayvanlarda olduğu gösterilmiştir. Bu açıdan bu değerlerin sadece insanlara özgü olduğu söylenemez. Ancak, insanlarda belirli bir gelişimin daha net ve karmaşık olarak oluştuğu vurgulanabilir. Bu açıdan Kolberg'in etik gelişim safhaları belirtilebilir.

Etiksel temel, Laurence THOMAS: *Morality and psychological development. In A companion to ethics. Peter Singer. Blackwell companions to philosophy. Blackwell*

Publishers Inc. 2002, pages 565. pp: 464, eseri dikkate alınarak oluşturulmuştur. Kohlberg'in sınıflaması çocukluk gelişim evrelerine göre tarafımdan uyarlanmıştır.

Etiksel gelişim sürecinin başlıca 6 evresi vardır. Bunlar;

### A-GELENEK ÖNCESİ

**1.FAZ: Ceza/itaat:** Kişi emir komuta zinciri şeklinde, akıl boyutuna getirmeden, istenilenleri yerine getirmektedir. Sorumluluk almadan, istenilenleri yapmaktadır. Başkasından da kendi istediğini yapmasını ister. Ben devlet memuruyum bana verilen emirleri yaparım yaklaşımı bu dönemin kalıbıdır. Anayasa ve 657 Devlet Memurları Kanununa göre, hiçbir kimseye zorla bile olsa hukuk dışı iş yaptırılmaz.

**2.FAZ: Egoizm:** Ben merkezli davranışlardır. Birçok kimse, kendi arzusunu genelleştirerek veya fedakârlık gibi göstererek bencilliğini sürdürmektedir.

### B-GELENEKSEL

**3.FAZ: İlişkiler:** İnsanın karşıdaki kişiyi anlama çabaları olmaya başlar. Dinlemeye başlamıştır. Karşılıklı etkileşim içindedir.

**4.FAZ: Ödev-görev:** Yaklaşımları ödevi veya görevi şeklinde, belirli kalıp ve kurallar içinde görmektedir. Somut yaklaşımları özetler.

### C-İLKELER

**5.FAZ: Haklar:** Hukuk hakların çoğuludur. Haklar somut değil soyut kavramlardır. Herkes eşittir tanımı yorumlamaya gereksinimi vardır. Bu ilkeler üzerine ödev ve görevler daha somut olarak oluşur. Bireyin hakları önceliklidir. Ancak bu haklar, başkalarının zararına yorumlanamaz.

**6.FAZ: Etik:** Doğru nedir ve ne yapmam gerekir şeklinde düşünsel boyuta ulaşmasıdır. Bu boyutun bir özelliği de, anlamlı fedakârlıktır.

Aşağıda Tablo 1'de duygusal gelişim ile etik gelişim özetlenmektedir. İnsanların bu gelişimleri tamamlamadıkları, birçok kişinin ilk üç basamakta kaldığı ve egoizm halkasından çıkamadığı gözlenmektedir. Fedakârlık olarak gösterilen birçok yaklaşımın temelinde bencillik olduğu ve yanıltıcı niteliği anlaşılmaktadır. Çünkü fedakârlık boyutunda düşünsel boyut ve işlevin bilinçli olarak yapılması gerekir.

**TABLO 2: DUYGUSAL ve ETİKSEL GELİŞİM DÖNEMLERİ**

YAŞ ve DÖNEM	Duygusal	Etiksel
<b>Süt çocukluğu (1-18 ay)</b>	<u>Gelişimsel teoriler:</u> <b>Freud</b> (oral) <b>Erikson</b> (temel güven veya güvensizlik) <b>Piaget</b> (senseriomotor) <u>Beceri alanları:</u> <b>Dil:</b> vücut hareketleri, ağlama, isimlendirme, işaretleme <b>Motor:</b> refleks oturma, erişme, yakalama, yürüme <b>Psikopatoloji:</b> otizm, anolitik depresyon, kolik, beslenme, uyku	<u>Etkin Etiksel İletişimler</u> Beslenme, Dışkılama Sevgi isteği (kucak) <b>Etiksel boyut (Kohlberg)</b> <b>A-GELENEK ÖNCESİ</b> <b>1.FAZ: Ceza-itaat</b> <b>2.FAZ: Egoizm</b>
<b>Oyun dönemi, Erken çocukluk</b>	<u>Gelişimsel teoriler:</u> <b>Freud</b> (Anal) <b>Erikson</b> (Otonomi veya mahcupluk, şüphe-utanma-tereddüt) <b>Piaget</b> (eylem öncesi sembolik) <u>Beceri alanları:</u> <b>Dil:</b> kelimeler, ima etme, simgesel yaklaşım, özel dil kullanma	<u>Etkin Etiksel İletişimler</u> Oyun (kural, sırayı bekleme, ödül alma) <b>Etiksel boyut (Kohlberg)</b> <b>B-GELENEKSEL</b>

<b>(18 ay– 3 yaş)</b>	<b>Motor:</b> tırmanma, koşma <b>Psikopatoloji:</b> ayrılma, negativizm, korku, kabızlık, utangaç, geri durma	<b>3.FAZ: İlişkiler</b> <b>4.FAZ: Ödev-görev</b>
<b>Okul Çağı, Orta çocukluk (3–6 Yaş)</b>	<b>Gelişimsel teoriler:</b> <b>Freud</b> (Ödipal) <b>Erikson</b> (Suçluluk veya önsezgisel, içgüdüsel davranışlar) <b>Piaget</b> (Eylem öncesi sezgisel tutumlar) <b>Beceri alanları:</b> <b>Dil:</b> Bağlayıcı cümleler, kolay anlaşılma durumu <b>Motor:</b> koordinasyonun artması, üçtekerlikli bisiklet ve zıplama <b>Psikopatoloji:</b> enürezis, enkorprozis, anksiyete, agresif, fobi, kabusları	<b>Etkin Etiksel İletişimler</b> Cins farkı Toplumsal yapı <b>Etiksel boyut (Kohlberg)</b> <b>B-GELENEKSEL</b> <b>3.FAZ: İlişkiler</b> <b>4.FAZ: Ödev-görev</b>
<b>Adölesan (6–11 Yaş)</b>	<b>Gelişimsel teoriler:</b> <b>Freud</b> (gizlilik, sessizlik) <b>Erikson</b> (hamaratlık veya içe kapanma) <b>Piaget</b> (somut işlevsel) <b>Beceri alanları:</b> <b>Dil:</b> bağlı, birbirine atf yapma, okuma ve yazma, dilde nedensellik <b>Motor:</b> becerileri artması, spor, kooperatif, sorsal faaliyetler ve oyunları <b>Psikopatoloji:</b> Okul fobileri, obsesiflik, konversiyon, depresyon	<b>Etkin Etiksel İletişimler</b> Benlik çatışması İyi-kötü Soyut –Somut <b>Etiksel boyut (Kohlberg)</b> <b>C-İLKELER</b> <b>5.FAZ: Haklar</b> <b>6.FAZ: Etik</b>
<b>Adölesan (11–17 yaş)</b>	<b>Gelişimsel teoriler:</b> <b>Freud</b> (adölesan-genital) <b>Erikson</b> (kişilik veya konfüzyon) <b>Piaget</b> (formel yaklaşımlar) <b>Beceri alanları:</b> <b>Dil:</b> nedensel yaklaşım, dili kullanma, soyut değerlendirme <b>Motor:</b> becerilerin olgunlaşmış olması <b>Psikopatoloji:</b> şizofreni, dağınık-deli gibi, anoreksi, intihar girişim/fikri	<b>Etkin Etiksel İletişimler</b> Kendini tanıyamama Toplum anlamıyor? Cinsel ilgi <b>Etiksel boyut (Kohlberg)</b> <b>C-İLKELER</b> <b>5.FAZ: Haklar</b> <b>6.FAZ: Etik</b>
<b>Adölesan (18–21)  ve (21–30 yaş)</b>	<b>Gelişimsel teoriler:</b> <b>Freud</b> (genç yetişkinlik) <b>Erikson</b> (samimiyet/yakınlık veya izolasyon) <b>Piaget</b> (formel yaklaşımlar) <b>Beceri alanları:</b> <b>Dil:</b> nedensel yaklaşım, dili kullanma, soyut değerlendirmeler <b>Motor:</b> becerilerin netleşmesi <b>Psikopatoloji:</b> şizofreni, uyumsuz, gelişimsel/ilişkide zorluk/sorunlar	<b>Etkin Etiksel İletişimler</b> Gelecek-meslek İnanış-dayanak Toplumda güç <b>Etiksel boyut (Kohlberg)</b> <b>C-İLKELER</b> <b>5.FAZ: Haklar</b> <b>6.FAZ: Etik</b>
<b>Orta Yaş (30–60 Yaş)</b>	<b>Gelişimsel teoriler:</b> <b>Freud</b> (yetişkin) <b>Erikson</b> (üretkenlik veya tembellik) <b>Piaget</b> (formel yaklaşımlar) <b>Beceri alanları:</b> <b>Dil:</b> nedensel yaklaşım, dili kullanma, soyut işlevler <b>Motor:</b> becerilerin damıtılması <b>Psikopatoloji:</b> depresyon, şüphe, kariyer? sosyal sorun, nöroz	<b>Etkin Etiksel İletişimler</b> Yönetim - aile Uygulama Sorumluluk <b>Etiksel boyut (Kohlberg)</b> <b>Standartlaşma-Kişilik Uygulama</b>
<b>Yaşlı (60 Yaş ve üstü)</b>	<b>Gelişimsel teoriler:</b> <b>Freud</b> (yaşlılık) <b>Erikson</b> (ego entegrasyonu veya çaresizlik, umutsuzluk) <b>Piaget</b> (formel yaklaşımlar) <b>Beceri alanları:</b> <b>Dil:</b> aynı <b>Motor:</b> bazı işlevlerin kaybı <b>Psikopatoloji:</b> depresyon, anksiyete, kızgınlık, artmış bağımlılık	<b>Etkin Etiksel İletişimler</b> Muhasebe Torunlar Eğitsel miras <b>Etiksel boyut (Kohlberg)</b> <b>Değerlendirme</b>

Duygu ve düşüncelerimizin belirli bir boyutta olması için öncelikle biyolojik işlevlerinin normal ve etkin çalışması gerekir. Uyurken düşünme olanağımızın olmadığı, ancak rüyalar ile etkinlik olduğu dikkatlerden kaçmamalıdır.

Etiksel boyutun sadece fizyolojik olmadığı, kültürel etkileşimin ve gelişimin etkin olduğu unutulmamalıdır.

### Neuroscience: Reflections on the Neural Basis of Morality (PATRICIA SMITH CHURCHLAND)

SUMMARY: Dr. Churchland discussed the proposition that the brain relies on "inner models" and "emulators" for promoting one's survival and well-being. In any given

situation, these mechanisms simulate alternative options and predict their expected outcomes to enable an individual's decision making-that is, to take particular actions, or not to. She noted that the details of such computation still remain unknown to neuroscitists. Nevertheless, Dr. Churchland said, we can begin distinguishing in-control individuals from those who are out-of-control by analysis of their "parameter spaces" - the combinations of different parameter values that position the organism In one state or another.

... The "self" is a set of capacities that involve not only representation of the body itself but also representation of internal aspects of the brain-the brain's mental life. This set encompasses such disparate things as our autobiography, what we currently feel about our body configuration, where we are in space and time, where we rate in the social order, and the status af our relations to other humans and nonhumans... Organisms need to do some of the figuring out of how to solve a particular motor problem offline-to conduct much of the trial-and-error business in a safe environment-namely, within the brain itself. This sort of motor planning appears to involve the development of an iner model... To a first approximation, what we call conscience is the negative feeling evoked by emulation of a social action... Ultimately, we'd like to have some general understanding of the neural difference between someone who is operating with what we might loosely call free choice and someone who is not. Another way of putting this is that we want to understand the neural difference between someone who, roughly speaking, is in control and someone who, also roughly speaking, is not in control. We are beginning to understand some of the relevant parameters: levels of serotonin, levels of dopamine, hormones, the wiring between the amygdala and ventromedial frontal structures, leptin concentrations in the blood... In the long run, I suspect that we.will be able to find general and, ultimately, highly detailed ways of distinguishing between the incontrol brain and the out-of-control brain. Notice that in all instances the behavior is caused by-brain events. At the level of the neuron and the neural network, the-is a causal machine. Nevertheless, the fact of causality in the brain does not imply that there is no responsipility. The determination of responsibility wtihin the criminal justice system depends on many factors, induding efficacy of punishment, public safety, and the social importance of retribution.

## Yorum

Bireyin kendisi olarak tanımlanan kişiliği, öncelikle beynin normal fizyolojik çalışması ile ilintilidir. Bilincin sosyal hareketin değerlendirilmesi ile oluşan olumsuz bir duygu şeklinde olduğu tanımlamasıdır. Bu etkileşimde, bir kişi bilincli olarak etkileşim içinde iken, bir başkası da bunu bilinçsiz olarak yerine getirmektedir. Bu konuda serotonin, hormaonlar gibi birçok maddelerin etkileşim içinde olduğunu görmekteyiz. Bu açıdan davranışların beynin veya beyin dışı kontrol altında olup olmadığı hakkında dikkatlerimizi toplamamız gerekir. Beyin etkisinde ise sorumluluk kavramı yokken, cezalandırmanın etkinliği, toplum güveni ve sosyal önem gibi çeşitli faktörlerin sorumlulukta etkinlik oluşturmaktadır.

Burada bireyin tutum ve davranışlarının beyin kontrollü veya kontrolsüzlüğü sonucu oluyorsa ceza ehliyeti olmadığı, buna karşın beynin normal çalışmasına karşın birey sorumluluk duygusundan yoksun ise ceza ehliyetinin oluştuğu şeklinde yorum yapılmasını olanaklı kılmaktadır.



## Neuroethics: Reductionism,-Emergence, and Decision Making Capacities (KENNETH F. SCHAFFNER)

SUMMARY: "What I've tried to do is present several pieces of my approach to some central neuroethical issues," Dr. Schaffner said in summarizing his presentation. "I dismissed sweeping reductionism and said that creeping reductionism is what neuroscientists do. I rejected sweeping determinism but accepted the prospect of creeping determinism to address moral-choice problems. I proposed we might look at those moral choices in a practical way by generalizing the notion of 'excusing' or 'invalidating' conditions, following H.L.A. Hart. And I proposed that the model of the MacArthur Competence Assessment Tool (MacCAT) might be one way to begin thinking about , these things in a focused manner. I also urged that we look at ways, perhaps guided by neuroscience, that emotional capacity might be brought into these MacCAT instruments."

... and what I'm going to try to do is to clear away some distractions by making some distinctions That's what philosophers do; they make distinctions... One distinction is between two kinds of reductionism. The first is what I call sweeping reductionism, where we have a sort of theory of everything and there is nothing but those basic elements -for example, a very . powerful biological theory that explains-all of psychology and psychiatry. The second kind is "creeping reductionism," where bit-by-bit we get fragmentary explanations using interlevel mechanisms. In neuroscience, this might involve calcium ions, dopamine molecules, and neuronal cell activity, among other things... Sweeping reductionism, I think, is probably nonexistent except as a metaphysical claim...

### Yorum

Reductionism (indirgeme) işlevinde başlıca iki türe tanımlanmaktadır. Genel süpüren (sweeping) indirgeme, temel faktörlerde oluşmaktadır. Tüm filozofik ve psikiyatriyi kapsamaktadır. İkincisi "creeping (sürünen, emekleyen)" türünde kısmi olarak adım ve adım bölümlü açıklamalardır. Kalsiyum iyonları, dopamin molekülleri ve nöronal hücre aktivitesi gibi faktörleri tanımlamaktadırlar. Genel kapsamlı olan metafiziksel olarak anlamlıdır. Bu tür bir bakıma bilimsel hayaldir. Adım ve adım olanlar ise kısmi odaklamadır. Bu tür daha ziyade açıklayıcı model olmaktadır.

Filozofik olarak deterministik (tanımlanan sona inanma= genetik yönlendirme), reductionism (belirli konuya odaklaşma, küçültme) ve emergence (yüceltme, ortaya çıkma) kalıcı olarak tanımlananlar olarak belirtilmektedir.

## Gaging Ethics (Etiksel kalibrasyon) (JONATHAN D. MORENO)

SUMMARY: Dr. Moreno maintained that the assumption of self-determination is critical to our notions of bioethics. But is it a valid assumption, given that in many situations the exercise of free will or informed consent may not be reliable or even possible? He pointed out that bioethics has a particularly pragmatic and democratic American flavor-that Americans' beliefs in learning from experience and consciously shaping their own will depend on our notions of individual understanding and capacity for choice. And although many grave issues in bioethics are shot through with doubts about self -

determination, it is indeed possible perhaps only because we will it to be so. Procedural values, rather than substantive values, are the enablers. Patients can handle the truth if they're told the truth.

Does self-determination work? Who chooses for those who cannot? Is informed consent itself a myth?... Now, the assumption that patients can handle the truth-that is to say, tolerate and act on it-is a relatively recent phenomenon... Does bioethics rest on a mistake? Can the central dogma of bioethics-self-determination- be salvaged?... Finally, informed consent, even if it's only a ritual that we go through in some instances, is a very important ritual.

#### QUESTIONS & ANSWERS

**Q:** Actually, there are many emotions that do not seem all that "adaptive"-in fact, they might lead to rather counterproductive results from the point of view of ethics. I think that emotions began as highly adaptive-as highly positive-problem solvers-but depending on the circumstances, they may not actually produce a positive result. Just take the example of fear. There is no question that fear is one of the most powerful, highly adaptive emotions throughout the history of living organisms...

**A:** ... let us all talk about "disgust" in reference to a social event. We have transported that particular package biological reactions to the social realm, and created a metaphor.

**DAMASIO:** That's why I was saying at the beginning that one should not be worried that we are looking for mechanisms related to ethics in the brain. That's simply a very good place to start; it doesn't mean that what we call ethics is generated by brain phenomena alone. It's obvious that the collective interactions of individuals-and in the case of humans, the interactions within a culture-have shaped those phenomena to begin with, and are shaping them still.

#### Yorum

Etik için teminat başlıklı olarak belirtilebilen bu değerlendirmede; birey kendisi için, kendi ahlaki değerleri dahil olmak üzere, hekim, hasta ilişkileri ve sağlık bakım kararını genel anlamda yapmalıdır. Sağlıklı insanlarda bile sağlıklı karar verememe durumu oluşabilmektedir. Biyoetik yaklaşım bu açıdan tehlikeli boyuta çıkabilir. Kendi yönünü çizme geçerli kabul edilebilir mi? Aydınlatılma ve onam bir mitoloji gibi bir kalıp mıdır?

Birçok bilim adamı bireye yönelik onun kararı ve kendisi hakkında yorum yapmasını doğru bulmamaktadırlar. Kendi sinir sistemimizi bizimle dost yapmak varken onu düşman olarak görmenin doğru olmadığını vurgulamaktadırlar. Toplumun çok tutucu olduğu gözlenmektedir. Hastalara kendi durumu ile geçinmeleri ve tolere etmeleri en azından istenmelidir. Euphemisim (üstünü örtmece) sıklıkla rastlanan savunma mekanizmasıdır. Kanserli hastalara daha önceleri tanıları farklı şekilde söylenirken, şimdi doğrudan kanser oldukları net söylenmektedir. Değişen olgu sosyolojik ve toplumsal değişimdir.

Alınan kararlardan hangisi hasta için daha iyidir? Bu durum ironik (alaycı, ters anlamlı) olabilmektedir.

Tüm duyguların iyi olmadığı gibi, bazıları adaptif (uyum sağlamak amaçlı) olabilmektedir. Korku en güçlü uyumsal bir duygudur. Sosyal duyguların uygun olması da beklenmemelidir.

Ruhsal duygularımızın sonucu gelişen davranışlarımızı etiksel olarak kabul etmemiz ne kadar doğrudur. Sosyal ve bireysel davranış olarak yapabilmemiz, eğer özerklik ve özgürlük kavramında ise kabul görebilmektedir.

Sekelli veya beyin özürlü olanların diğer bireylerin duygu ve düşüncelerine dikkat etmedikleri ve sadece kendileri açısından baktıkları gözlenebilmektedir. Kendileri üzerinde de çok az kontrol mekanizmaları olabilmektedir. Bu açıdan bu bireyler yeterli görülmemelidir. Davranışlar beyin bir kısmı ile yapılırken, mekanizmalar daha beğimsiz, ancak tüm beyinle etkileşim halinde olmaktadır. Doğal yapısında bir devamlılık unsurunda bulunmaktadır.

Birçok kereler “panik yapmayın,” “aklınızı kullanın, nedenselliklere kayın”, “duygularınızın sizi etkilemesinden kaçının” şeklinde uyarılarımız olmaktadır. Birçok araştırmacı psikonorl açıdan duygu ve nedensellik arasında bir bağ olduğunu kabul etmemektedirler. Duygular nedensellik ile başlamaktadır ama, çok karmaşık bir yapıda oluşmaktadır.

## Session II

### Brain Science and Social Policy (BARBARA A. KOENIG)

So this session charts the range of social policy issues that will be affected by our belief in the possibilities of neuroscience to both explain human nature and predict the future. Of special concern will be the drawing of boundaries between the normal and the pathological-a truly important issue in the social policy arena. Our speakers today will focus in particular on law, education, and health care.

## Yorum

Normal ve patolojik durumların saptanması sosyal politik alanda önemli yer tutmaktadır. Yasa, eğitim ve sağlık bakımı konusunda odaklaşma yapılacağı belirtilmektedir.

### The Seven Sins of Memory: Implications for Science and Society (DANIEL L. SCHACTER)

SUMMARY: Dr. Schacter elaborated on four of what he calls the seven sins of memory that he said had particular relevance to neuroethics issues. If drugs existed that could reduce transience-the decreased accessibility of memories over time-they would raise equity questions in such settings as schools and workplaces. Absentmindedness provokes legal issues of just who or what is responsible for a damaging oversight. Similarly, misattribution may cause individuals to be wrongly accused (though early research indicates possible long-term potential for separating true from false memories). And persistence-the retention of undesired memories could be eased with

available drugs. Should those drugs therefore be administered, say, to victim of a violent crime or a disaster relief worker?

The seven sins of memory:

- Transience: decreasing a accessibility over time
- Absent-mindedness: lapses of attention; forgetting to do things
- Blocking: temporary inaccessibility of stored information
- Misattribution: attributing memories to incorrect souce; false regognition
- Suggestibility: implanted memories
- Bias: retrospective distotions prodeuced bu current knowledge and beliefs
- Persistence: unwanted recollections that people cannot forget

If a-memory-enhancing drug were able to help children function better in school, would you want your child taking it?

## Yorum

Hafıza mükemmel değildir. İlk unutkanlık; belirli benzer olanların zaman içinde azalmasıdır. İkinci tipte ise, akıldan çıkma, belirli bir şeyin yapılmasını unutmadır. Üçüncü tipinde dilin ucuna gelse bile söyleyememe şeklinde kendini belli eder.

Bundan sonrakiler ise değişik türdeki unutkanlıklardır. Yanlış hatırlama, olmayanları olmuş gibi anımsama, hatırladıklarını değiştirip, farklı hatırlamalardır.

Sonuç olarak; bazı hatıraların kalıcılığıdır. Bunlar sıklıkla duygusal olanlardır.

1885 yılında Ebbinghaus'un yaptığı araştırmada, zamanla insan hatırlarında kayba uğramaktadırlar.

Eğer hafızayı kaybedici veya canlı tutacak bir ilaç bulunduğunda kullanmalı mıyız?

Bir yerde para cantamızı unutmak gibi, önemli unutulmaması gerekenleri unutmak durumunda neler yapmalıyız? Arabada çocuğunu unutmak ve hatta ölüme sebep olma durumlarını nasıl yorumlamalıyız? Bir polisiye olayda hafızanın yanılması ile yanlış kişiyi suçlama durumunda neler yapmalıyız? Hafıza olarak birey tanımlarken yeterli kelimelere sahip midir? Tat alma ile tatlı olarak yorumlamak farklı kavramlardır. Doğru mu yanlış mı, yoksa yalan mıdır?

## Traumatic Brain Injury and Legal Responsibility (WILLIAM J. WINSLADE)

SUMMARY: Dr. Winslade described what he considered to be a major omission in the criminal-justice system: the failure to take the accused's frequent condition of traumatic brain injury into account. He cited two cases-one of fifteen death row inmates, and the other of an unfortunate young man rendered behaviorally incompetent by an automobiie accident-both of which illustrated the need for law and medicine to work together to produce more appropriate, humane, and fair outcomes. He argued that while future scientific advances could potentially be of great value, the legal system has yet to begin implementing what has already become available.

... serious traumatic brain injury can cause all sorts of cognitive, personality, emotional and behavioral changes... If brain science ... cangive us better diagnostic evaluation,

better therapeutic efficacy. or better predictive power, these outcomes will significantly change the way we look at criminal justice... At least one of the things we should strive for in thinking about the implications of neuroscience is to improve the criminal justice system-make it more appropriate, fair, truthful, and honest...

### Yorum

Çeşitli beyin travmaları bir çeşit cognitive (kavrama-algılama ile ilgili), personalite (kişilik), duygusal (emosyonel) ve davranış (behavioral) değişikliklerine neden olabilmektedir. Ciddi beyin sarsıntısı geçirmiş olanların bir kısmında davranış değişiklikleri geçirdikleri beyin hasarı yerine, ruhsal olarak yorumlandığı görülmektedir. Bu açıdan mahkum olan bireylerin daha sonra beyin hasarı tanısı ile tedavi edilerek düzeldiğine dair örnekler vardır. Nörolojik bilimlerde gelişmelerin olması ile suç oranlarında da azalmanın gösleneyeceği öngörülmektedir. Travmatik beyin hasarlaması buna örnek olarak alınabilir.

Ceza evleri temelde islah evleri olarak bakılmalıdır. Beyin işlevleri açısından dikkatlice irdelemeler yapılmalıdır.

### Neuroethics and ELSI (human genetics): Some Comparisons and Considerations (HENRY T. GREELY)

SUMMARY: Professor Greely compared some of the likely ethical, legal, and social implications of neuroscience with similar effects, already being studied, of genetics. He discussed three subjects in particular: prediction, human cloning, and determinism/essentialism. Neuroethics issues will arise in each area, some of them similar to those of genetics, and others unique to the brain. Outcomes will depend heavily on future scientific results, as well as decision makers' belief systems. If advances in neuroscience are as far-reaching as currently expected, neuroethics will be an important field.

### Yorum

Nörolojik bilimlerde ilk husus öngörmedir. Genetik ile bu konu örtüşmektedir. Örneğin, Huntington koresinde, çok önceden bu hastalığın gelişebileceği bilinebilmektedir. Buna benzer olarak postnatal, hatta prenatal öngörmenin önemli olduğu anlaşılmaktadır. Birçok kişi genetik taramalar konusunda endişe duymaktadırlar. Testlerin güvenilirliği, diğer aile bireylere uygulanmasının zorluğu ve iyi olan kişilerin psikolojik etkileşimleri gibi sorunlar oluşabilmektedir.

İkinci durum klonlamadır. Klonlanan hücrelerin araştırmalarda kullanılması ve tedavi amaçlı yararlanılması gelecek için varsayılmaktadır. Parkinson veya spinal kord yaralanması olanlarda kök hücre tedavilerinin gündeme geldiği görülmektedir.

Üçüncü olgu olarak determinizm (kaçınılmaz sona inanma) veya essentialism (gereklilik) kavramıdır. İki kavram karışık olarak anlaşılabilir. Genetik hastalığı olanlar için determinizm kavramı geçerli olabilir. Bir insan genlerden daha ötedir. Anensefalik bir çocuk ne kadar tedavi görmelidir? Temelde nöroetik kavramındaki gelişmeler nörolojik bilimle yapılandırılacaktır.

Normal tanımını çok kaygan bir terimdir.

## LuncheonSpeech

### No-Brainer: Can we Cope with the Ethical Ramifications of New Knowledge of the Human Brain? (Başkan:WILLIAM SAFIRE, Konuşmacı: ARTHUR CAPLAN)

SUMMARY: Dr. Caplan's answer to the title question was yes, provided we begin grappling now-start setting standards and forming basic policies-related to ethical issues raised by advances in neuroscience. He went on to develop one such issue: Should we try to use knowledge of the brain to improve ourselves? If a drug or an implant, for example, could enhance our memory or teach us French, should we use it? He maintained that we certainly should, reflecting the time-honored human desire to make ourselves, and especially our children, better. Dr. Caplan acknowledged societal inequities in advantage and access but argued that our goal should be to reduce unfairness, not eliminate beneficial options. He cited other common objections and rebutted them in turn.

## Yorum

Etik açısından dallanma ve çeşitlenmeden dolayı olayın üstesinden gelme, kısaca başa çıkabilecek miyiz?

Nörolojik bilim, radyoloji, psikiyatri ve davranış genetikçilerinden gelen bilgiler bu konudaki düşüncelerimizi değişimine neden olmaktadır. Genetik test yapılması, beyindeki bazı merkezlerdeki bozuklukların suçlanması olarak yorumlanmamalıdır. Nörolojik bilimlerde bireysellik ve gizlilik konusunda henüz yeterince bilgi olmadığı görülmektedir. Gelişimimiz açısından nörolojik bilimlerden yararlanmaya çalışmamız gerekir mi?

Her bireyin en iyi okullara gitmesi bir hak olarak görülebilir. Hafızanın veya öğrenmenin artırılması, gelişimin sağlanması yaklaşımlarında bireylerde eşitlik oluşmadığı görülmektedir. İkinci boyutta; bir kişiyi daha avantajlı hale getirilmesidir. Biyolojik olarak yetiştirilme bu kapsamdadır. Üçüncü değerlendirme; eğer bazı kişileri daha geliştirirsek, özürlü olanlarla ara daha çok açılacaktır. Bu ayrıcalık mıdır? Dördüncü yaklaşım; bizim doğal durumumuz teknoloji ile doldurulmaktadır. Diyabetlinin insülin ile normal yaşama dönmesi, kalça protezleri ile insanların yeniden yürüyebilir olması gibi durumlar doğrudan etkilemektedir.

SORULAR ve CEVAPLAR: W.Safire: Beşinci faktör olarak üstün eğitim alan ailelerin çocukları ile kısıtlı eğitim görenler arasında oluşan farklar da belirtilmelidir.

Genetik hastalıkların test veya yapılması konusunda etik prensiplere uyulması gerekir.

Eugenic=insan ırkının islahı veya iyileştirmeyi hedefleyen, beynin daha iyi olmasını hedefleyen yaklaşımlara hakkımızın olup olmaması sorgulanmalıdır.

### Session ///

#### Ethics and the Practice of Brain Science (BERNARD LO)

#### Ethical Issues in psychopharmacology: Research and Practice (STEVEN HYMAN)

SUMMARY: Dr. Hyman pointed out the general efficacy and safety of psychotropic drugs, but he noted that while their immediate benefits are well understood, we really know very little about their long-term effects on the brain. Still, he was concerned that the nonuse of a drug, particularly for a child in great need, could have long-term impacts on the child's life at least as serious as any of that drug's potential side effects. Dr. Hyman explored the particular case of treating potential children with attention deficit/hyperactivity disorder with methylphenidate (Ritalin). "This therapy is very effective, he said, but the problem is that too many kids with ADHD don't get it, and too many kids misdiagnosed with ADHD do get it. We need to understand the best use of existing treatments in an age groups: and we need better treatments, he said. And to approach that state, we need to do research-as long as the benefits outweigh the risks.

#### Yorum

Psikofarmakoloji konusunda araştırma ve uygulama konusunda birçok etik unsurlar bulunmaktadır. Psikotropik ilaçlar beyin hücrelerin membranlarına reseptörlerine bağlayarak beyin çalışmasına etki etmekte, hatta belirgin kalıcı değişikliklere neden olmaktadır. Sinir hücrelerinin işlevsel değişimi olmaktadır. Dendritlerin yapısında da değişimler yapmaktadır.

Bazı hastalıklarda tanınal yönde gri bir bölge bulunmaktadır. Tedavi açısından bazı ilaçlar vurgulanmaktadır (MTA 1999)

- Behavior therapy is effective
- Stimulant medications are effective
- Careful use of medications is more effective than behavior therapy (MTA 1999)
- Combining medications and behavior therapy is a valuable strategy for children with co-occurring disorders (MTA 1999)

Toplumsal tedavi sanıldığı gibi çok etkin değildir. Bireysel olarak ele alınmalıdır. ADHD tanılı birçok hastanın toplumsal açıdan tam tanı almadığı ve tedavi görmediği anlaşılmaktadır. Bazı durumlarda da sosyal açıdan yoğun tedavi uygulandığı görülmektedir. Psikotropik ilaçları diğer ilaçlardan farklı olarak uygulanmalıdır.

Psikofarmakolojik araştırma ve uygulamalarda etik sorunlar:

- Psikotropik ilaçlar beyin ve davranışlara hemen etkileri vardır.
- Bunların aynı zamanda kalıcı etkileri de vardır

Uygun aydınlatma ve onam farmlarımız var mıdır? Bu bir eğitsel işlev olduğu dikkate alınmalıdır.

### Ethical Challenges in Alzheimer's Disease (MARILYN S. ALBERT)

SUMMARY: Dr. Albert discussed some of the ethical issues at each of the three basic stages-presymptomatic, preclinical, and actual clinical dementia-of Alzheimer's disease. In the presymptomatic stage, she noted, a negative genetic test result could be a false negative because many of the possible causative gene mutations are not yet known. She also pointed out the absence of confidentiality; although the results of the test may be confidential, the fact that the test was done goes into the patient's medical record. For the preclinical stage, Dr. Albert observed that as prediction methods improve and treatments (not necessarily benign) are developed, patients must be educated in the concepts of probability. This is because test results are likely to only indicate risk and not offer a deterministic outcome; there are likely to be multiple gene interactions, and all may be affected by environmental factors. For the clinical dementia stage, she discussed issues of who might provide informed consent for the patient, and under what circumstances; this is a serious concern even for patients who appear to be only mildly impaired.

#### Yorum

Alzheimer hastalığında sadece zeka kapasitemizi değil, kişiliğimizi de kaybetmekteyiz. Üç tnel safhası; presemptomatik, prelinik ve tam klinik dementiadır. Hastalar öldükten sonra beyin incelemesi yapılabilmektedir, nöritik plaklar ve nörofibriller düğümlere rastlanılmaktadır. Tedavi yaklaşımları yanında erken tanı ve tedavi gündeme gelmektedir. ApoE-4 geni tanımlayıcı gen olmasa da, hastalığın taşınması konusunda riski tanımlamaktadır.

### How Far Will the Treatment/Enhancement Distinction Get Us as We Grapple with New Ways to Shape Our Selves? (ERIK PARENS)

SUMMARY: Dr. Parens suggested that the treatment/enhancement distinction can be one tool among many that we employ as we contemplate how to use psychopharmacological agents to shape our selves. The distinction can be a place to begin-in deciding, say, what to include in health care coverage, or in affirming natural variation. In cases where the treatment/enhancement distinction can't help us-as in already entrenched practices-Dr. Parens suggested that we "specify the consequences we are hoping for or fearful of" and recognize that different ways of dealing with an issue reflect ditferent values. He offered several examples of phenomena with the (negative) consequences of unfairness, complicity with unjust norms, and homogenization.

#### Yorum

Tedavi veya değişimin yaşanması (ayırımın arttırılması) bizim kendi yöntemimiz konusunda ne kadar yakalamamızı sağlayabilecektir?

Diyabetlinin tedavisi doğal olarak gözlenmeyebilir. Ancak kısa boylu, fakat hipofizer cüce olmayanlara büyüme hormonu verilmesi ise, doğanın düzeltilmesi



değil, farklı olarak kullanılması anlamındadır. Bu açıdan tedavi ile ayırımında artışın yapılması farklı açılardan ele alınmalıdır. Bir kişinin gebe kalması doğal bir olaydır. Ancak kontrasepsiyon için ilaç vermek bir tedavidir. Gebe olmamaları ise bir değişim yapılmasıdır. Bu açıdan olay farklı açılardan ele alınabilmektedir. Sosyal adalet gerekçesi ile bazı yaklaşımların yapılmasından kaçınılacak mıdır?

### Neurotechnology, Cyborgs, and the Sense of Self (PAUL ROOT WOLPE)

SUMMARY: Dr. Wolpe celebrated the potential of "bionic" technologies-throughout the human body but especially in the brain-to extend our abilities and our lives, but he also urged caution. He cited a wide variety of "physiotechnologies" -a few already in place but most on the way (likely sooner than later)-"to be incorporated into our very flesh and become part of who we are." Some of these technologies, he noted, such as neuronal chips, could be new applications of what is already part of our flesh. Thus "we are technioogizing the organic world and we're organicizing the technological world, and these innovations are going to have a profound impact on the way we live." Not everyone is looking forward to these changes, Dr. Wolpe observed, and in any case we all need to ask ourselves and each other some serious questions about how we wish to direct our own evolution. So we must pose these questions not only systemically but early-to help direct science and avoid being led by it or having to belatedly chase it.

### Yorum

Post-human (humonous=öldükten sonra boyut) veya trans-human kavramları üzerinde durulmaktadır. Öncelikle kendi gelişimimizde son hedefin ilk kavramı; bilinçsizlik ve fiziksel olmadır. İkinci aşama; fiziksel gelişim üzerine kültürel değerlendirme (doğal seçiciliği etkilemektedir) ve tüm bunlar psikolojik formu etkilemektedir. İnsanların evolusyon (gelişim-evrim) üzerinde olduğu ve post humanistler açısından bu iyiye doğru bir gidiştir.

Transplantasyon ve diğer yaklaşımlar ile doğal süreçte etkileşim yapmaktayız. Mikro işlemciler ile ortopedik robotik aygıtlar yapmakta, suni kalple yaşamı sağlamaktayız. Beyin implant teknikleri, fetal hücrelerin kullanılması; iç kulak implantları, vagus sinir uyaranları (epilepsi için) kullanılmaktadır. Bilim ilerledikçe etik onu izlemekte zorlanmaktadır.

Bazı aileler kendileri sağır oldukları için, çocuklarının da işitmesini istememeleri olabilmektedir. Pedofili olanlara verilecek bir ilaç ile bu duygularının kaybolması söz konusu olursa, bu kişiler bu ilacı kullanmak isteycekler mi? Bu irdelemeler saçmalık mıdır?

*Boynuz kulağı geçti* yaklaşımında da büyükler çocukların kendilerinden ileri olmasını istememeleri gündeme gelmektedir. Bu Tarım kültüründe temel yaklaşımdır, büyükler daima önde ve ileridirler, onlar bilginler, bilirler, onların dedikleri yapılmalıdır. Endüstri Kültüründe ise, çocuklar yeni bilgi ve beceridir, bizden daha iyi bilmelidirler. Yeni Dönem ise, *akıl yaşata değil, baştadır.*

## Dinner speech

### Are There Things We'd Rather Not Know? (Başkan: HOWARD FIELDS, Konuşmacı: DONALD KENNEDY)

SUMMARY: Dr. Kennedy addressed three areas: "whether we humans are as neurophysiologically and behaviorally unique as we sometimes think we are"; "the customary and obligatory swing at free will," and whether our view of it will be altered as we learn more about the brain; and whether the government ought to regulate brain-related and other studies on ethical grounds. He noted that birds, bats, lions, and numerous other animals exhibit "human" behaviors such as altruism. "As we learn more and more about the neural and behavioral capacities of animals," he said, "the zone of what we think of as uniquely human is gradually shrinking." Meanwhile, given the complexity of the brain, free will is in no danger of being explained mechanistically, Dr. Kennedy said, though it's virtually certain that we'll learn enough to explain certain types of deviant behavior in neurological terms. With regard to government regulation, he strongly believes that ethical decisions should be left to the researchers themselves, and that legislation like the Brownback Bill-which would criminalize certain nonreproductive stem cell experiments-though possibly well meaning, is highly inappropriate.

## Yorum

Fedakârlık boyutunun hayvanlarda da olduğu görülmektedir. Vampir yaraslarda biri daha fazla kan emmiş ise diğerleri ile paylaşmaktadır. Tit for tat (dişe diş) mantığı ile bazı yaklaşımların olduğu da gözlenmektedir.

Birçok zaman eşelinde, filogenetik, onkogenetik ve gerçek zaman içinde, hayvanlarda insanlara özgü davranışlar gözlenmektedir.

İkinci boyutta serbest, hür irade kavramında savunmanın son safhası olmaktadır. İnsanı özgün kılan nedir?

İnsan beyni ile kültür arasında ilişkilendirme uzun süredir vardır. Yanlış olarak anlaşılmaktadır ki, insan jültürü belirli düzeye gelince doğal seçicilik kalktığıdır. Doğal seçicilik devam etmektedir.

Bilimsel etik konusunda gelişim devamlılığı için, çalışmacıların etik kararları sürdürülmelidir.

Sorumluluk bireydedir, birey hastanın kendisidir, hekimler ise birey ile empati yapıp, onun sorunlarını paylaşırlar, bu paylaşım tedavi, salık açısından, yarar ile zarar vermeme ikileminin bütünleşmesi ile olur. Hekim garanti vermez, sadece insancıl olacağını net belirtir.

## Session IV

### Brain, Science and Public Discourse (JUDY ILLES)

#### From the "Public Understanding of Science" to Scientists' Understanding of the Public (COLIN BLAKEMORE)

SUMMARY: Dr. Blakemore briefly described his long involvement in activities related to public understanding of science to show that he has "a foot in both camps." He then listed some of the reasons it pays to have a scientifically well-informed public, and he gave a short history of efforts in the United Kingdom to realize this goal. But he noted that these efforts had been frustrated by a series of science-based controversies, including mad cow disease and-genetically modified foods. The result is that the public has become more (rather than less) skeptical about science, particularly concerning the perceived quality, or lack thereof, in the science advisory process. Recently, however, a paradigm shift has occurred that may ultimately raise the level of public trust and prove more rewarding for the science community as well. Whereas the process of the public's understanding of science was essentially one-way (from scientists to the public), the emphasis in Britain is now on dialogue and debate-two-way interaction between scientists and the public.

#### Yorum

Bilimsel olarak toplumun bilgilendirilmesinin avantajları nelerdir? Fayda maliyet analizleri gündeme getirilmektedir. Toplumun %5i bilimle uğraşmasına karşın, bilimin toplumlara önemli katkıları vardır. Bilim adamlarının toplumla iletişim kurmaları öğrenmelidirler. Bu konuda istekli olun ve göreviniz olduğunu düşünün. Toplumun bilim adamlarına güveni %75 (çevreciler), 45 (endüstride çalışanlar), 32 (devletin bilim adamları) arasında değişmektedir.

Toplumun bilimden anladığı terimi oldukça kirli hale gelmiştir. Bilim adamı çift taraflı iletişim kurmalıdır. Başlıca avantajı; ilk olarak, bireyler bilimsel gerçeği alacaklardır, ikinci olarak, bilim adamlarının sonucu sunmaları, bilimin ortaya çıkan bulguları bilimin bir işlevi de olmaktadır. Bilimin nasıl etkin olduğu ortaya çıkacaktır. Bilim adamının bir gösterici (showman) gibi olması, politik va uzmanlaşma açısından doğrusal boyut olmamaktadır.

Açık fikirli olmamak en büyük açıktır. Bu giderek hızlı bir şekilde değişmektedir.

#### Let' s Start with the Brain (RON KOTULAK)

SUMMARY: Mr. Kotulak noted how children's early life experiences, which a decade ago were deemed relatively unimportant in their education and subsequent fate, were shown by brain research to play a profoundly important role. The brain "uses experiences from the outside environment to form its circuits for thinking, memories, emotions, and other capacities," he said. "When stimulating learning experiences are sparse, the complex network of (synaptic) connections is sparse. The brain, it turns out, is a use-it-or-lose-it organ." Mr. Kotulak described the active interest of governors and other state officials, with the encouragement of august bodies like the National

Academy of Sciences, applying brain research advances to children's benefit. And he offered suggestions for more and better interactions between scientists and the media in order to improve the timeliness and quality of information and ideas-regarding brain science and all other science-communicated to the public.

### Yorum

İyi güzel uyaranların daha iyi beyin gelişimine neden olduğu, uygun uyaranların olmamasının beyine zararlı olduğu tutumu gelişmekte, her toplumda günlük yaşamın artırılması çalışmaları yapılmaktadır. Bu durum geniş çaplı mediada oluşmaktadır. Zayıf ortamlarda ve şiddete maruz kalmış olan çocukların itilmiş ve şiddete maruz kalmış olmaları yanında aynı sürecin nedeni oldukları da gözlenmektedir. Bu ortamda olmasına karşın etkilenmemiş olanların olması da araştırma konusu olmaktadır.

Beynin kendisi bir kapalı kara kutudur. Beyin hücreleri arasındaki iletişim, birbirleri ile konuşmaları, düşünce ve hatıra oluşturmaları kritik olarak önemlidir. Bebek beyinde fetusa göre daha fazla bağlantılar vardır. Uyarı olmadığında bu bağlantılar az olmaktadır. 21 yüzyılın gereksinimlerine göre çocukların eğitilmesi gereklidir. Bu yazıda kafeinin zararlı, başka bir yazıda da faydalı olarak okunması söz konusu olmaktadır. Bu toplum tarafından karışıklıklara neden olmaktadır.

### The Pope, the Rabbi (haham), the Scientist, and the Neuroethicist: Who Should You Believe and Why? (MICHAEL S. GAZZANIGA)

SUMMARY: Dr. Gazzaniga offered some lessons learned from his service on the President's Council on Bioethics—a group of accomplished and likable but highly diverse individuals who have altogether different ways of seeing the world. He described the need to learn some "new vocabularies and how to "think in public." Neither one is easy, but the greatest challenge he seems to have faced on the panel was "moral equivalency" with regard to cloning. People with strong beliefs tend to be tenacious in those beliefs—one person may see a blastocyst as a clump of cells, and another may see it as morally equivalent to a Henry Kissinger. Analogies, even facts, can help; but they only go so far. Under the circumstances, the best thing a person can do is proceed as tolerantly and flexibly as possible. "When you get into that room," Dr. Gazzaniga said, "you have to try to develop a rapport and see where the discussion goes." But . . . scientist-participants might find the process a little easier if nonscientists were more aware of three things: scientists' passion for learning nature's secrets, their intolerance for sloppy work or sloppy thinking, and their basic skepticism—even, or especially, regarding colleagues' ideas.

### Yorum

İnsanların inanışları, hatta güçlü inanışları vardır ve geniş olarak bakış açıları gelişmiştir. Bu onları anksiyeden serbest (free) yapmaktadır. Bunları ortak yuvarlak masada birleştirdiğin zaman, ayrı bir oyun oynanmaktadır.

İlk olarak toplumda kimseyi tam tanımlamamaktasınız. Ayrıca toplumda konuşmaya uyum sağlamalısınız. Ahlakçılar ile etikçiler arasında kaldığınızda, bilgi çokluğu yanında bunları nasıl kullanacağınızı bilmelisiniz.

Papazların inanışları bilim adamlarından daha çabuk uyarladıkları görülmektedir. Toplumların çeşitli kültürel katmanları (teolistler, humanistler, pragmatik-faydacı bilim adamları, hekimler ve bazen normal kişilerden oluşturmaktadırlar.

Beyin ölümü tanımlaması transplantasyon modelinde rutin olmaktadır. Blastosit konusunda nasıl olacaktır? Kaygan zemin ortamında (slippery slope argument) nasıl olacaktır?

Bilim adamının doğa ile bir konu öğrenmesi, bulması saygıyı arttırmakta ve yaşamına enerji vermektedir. İkincisi olarak, toplum bilim adamlarının acımasızca konservatif olduklarını realize edememektedirler. Üçüncü olarak, toplum bilim ile bilim adamı arasındaki farkı görmek istemektedirler. Bilim adamını daha fazla dinledikçe toplumda kafa karışıklığının artması da söz konusu olabilir.

## Session V

### Mapping the Future of Neuroethics (Albert R. Jonsen)

JONSEN SUMMARY: Referring to Plato's Republic, Dr. Jonsen began by describing the down side of enhancement-along with the acquisition of wisdom among those of "gold" nature comes greater insight into the world's imperfections and thus diminished personal happiness for them. He then discussed the three types of "mapping" available to bioethicists. "Tectonic" mapping involves the fundamental questions of determinism and reductionism that underlie ethical discourse. "Geographical" mapping largely addresses epistemological questions-that is, how to get around in the "region." Finally, "locale" mapping deals with particular issues, such as treatment/enhancement. Mappers of each type must ultimately interact, often through Socratic dialogue, in order to produce results that are "rich and influential."

### Yorum

Plato insanların altın, gümüş ve bronzdan olduğunu belirtmiş, altın olanlar yönetici olmasına karşın, zamanla toplumun kendi düzeyinde olmadığı için yine mutsuz olacaklarını belirtmektedir. Görevden (duty) bekleme-ümit etme (contemplation) boyutuna yönelmektedir. Determinizm (mutlak sona inanma) ile reductionizm (sınırlandırma) sorularını devamlı olarak felsefik anlamda gündeme getirmekte, çünkü bunlar çözülemeyen sorgulardır. Bunlardan hür iradesi olarak seçimdir. İkinci öngörme geografik düzeydedir. Bu bölgeden nasıl çıkabileceğinizi bilmek için çevreyi tanımlamanız gerekmektedir. Bu bilgi kuramı (epistemoloji) olup, bu konular hakkında nasıl düşündüğümüz ile ilgilidir. Felsefeciler konuştuğunda çeşitli iddialar (assertion) bulunurlar, bilim adamları konuştuklarında farklı bilgi kaynaklarını ele alırlar veya birisinin ne yaptığı veya ne olduğu üzerinde dururlar. Bunlar arasında ilişki kurmakta oldukça zorlanırsınız. Etik varsayımlar daha birleştirici

olmaktadır. Bunun için konuları haritalamak gerekir. Sokratın dialogları gibi konuları öncelikle tartışmaya açmalıyız.

### Summary of the Conference (WILLIAM MOBLEY)

SUMMARY OF THE SUMMARY: Going session by session and speaker by speaker, Dr. Mobley succinctly reviewed each individual presentation. He also specified the major conclusions derived from each session.

- Etik ve duygusal davranışlar birbiri ile bağlantılıdır.
- Gerekçelendirme ile duygusal durum nöral devamlılığın bir parçası olabilir.
- Birisi hür iradede söz ederse, çeşitli arzu ve tercihleri sunmakta olduğudur.
- Kendi kendini belirleme hakkı (self determination), beynin bilinçli olarak yaptıklarından kredi alma istedir.
- Beyni gerçekten anlamak için, yeni bir çekim örneğine gereksinim vardır. Yeni bulgular eskileri atmamız gerektiğini belirtmektedir. Sonuçta yeni öğrendiklerimiz özerkliği oluşturmada, baskılamamaktadır. Büyüleyici özelliği az olması az ilgi çeker anlamında değildir.
- Nörolojik bilimdeki buluşlar, moleküllerden hücrelere ve sonuçta fiziksel durumumuza etkide bulunmaktadır.

Nörolojik bilimlerdeki yeni tekniklerden önce,

- Normal ve anormali iyi tanımlamamız gerekmektedir.
- Yeni bir disiplin olması yanında, yeni buluşlara da gereksinimleri vardır.
- Buluşların nasıl uygulanacağı konusunda gayret göstermeliyiz.
- Beyin işlevlerinin standartları ve karakteristikleri sinir sistemi hakkındaki bilgilerimizi arttıracaktır.
- Nöroetik bu toplantıda ilk olarak objektif olmakta ve herkezin anlayacağı bir şekilde terimler sözlüğünde olmakta ve terimlerin tanımlanması özellikle faydalı olacaktır.
- Toplumsal ve özel durumlar için nöroetik disiplinleri oluşturulmalıdır.
- Nörolojik bilimdeki buluşların meyveleri, nöroetik takvimdeki temel yönlendirmelerdir.

Nörolojik bilimlerdeki tedaviler açısından;

- Nörolojik ve psikiyatrik bozukluklarda yeni ve etkin gelişmeler aşamsaldır. Nörolojik bilimlerin bu temel hedefi olmaya devam edecektir.
- Klinikte tedavi nöroetiğinin yeni ve zor konusu olmaktadır. Tedavi yapmalı mıyız? Onamı kim verecektir, birey tedaviyi ret etme hakkı olmalı mıdır?
- En iyi ve en etkin tedavi hangisidir?
- Beyin işlevlerinin artırılması tedavi mi yoksa değişim midir?
- Yeni araştırmalar nöroetiğinin yeni meyveleri olmaktadır.

## Mapping the Future of Neuroethics (ZACH W. HALL)

SUMMARY: Dr. Hall began by pointing out that decisions are often made unconsciously, based on judgments so familiar as to be automatic, and that a basic task in a new endeavor like neuroethics is to carefully-consciously-examine the issues as an essential precursor to doing the right thing. For the field of neuroethics per se, he suggested that practitioners ensure it develops as a scholarly discipline, that it involve professionals (such as neurologists) who work at the front lines, and that the field not be "left to the experts" but actively include members of the larger society. He also urged that neuroethics focus specifically on two main goals at present: prevention of harm, and protection of the vulnerable. At several points in his talk, Dr. Hall underscored his wish that many bright and motivated young people will enter the field.

### Yorum

Bir müzisyen devamlı bir parçayı çalarak, onu refleksif şekilde sokmakta, hata işlediğinde de farkına vararak bunu düzeltmeye çaba göstermektedir. Bilinsiz davranıştan bilinçli düzeltme işlevi olmaktadır. Bizde birçok durumda bilinçsiz olarak yapmaktayız. Etiksel açıdan birçok olasılığın yapılması, bilinçlendirilmesi öngörülmelidir.

Nöroetiğin gelişimini okulsal disiplin içinde (akademik) yürütmeliyiz. Felsefe, psikoloji and hukuk bunlar arasındadır. Uzmanlar bu konularda düşünmelidirler. Bilinmelidirki, bizler sıfırdan başlanmamaktayız. Felsefenin en iyi metodu, sıkı, güçlü (rigorous), disiplinli bir düşüncedir. Bu konuda tüm yazılanları irdelemeliyiz.

İkinci değerlendirme; nöroetiğin uzmansal bir bakışla ele alınmasıdır.

Nöroetik, sadece etik bilimi ile uğraşanlar değil, veya nörolojik alanlarda uzmanlaşanlar değil, politikacılar, inanış konusunda önder olanlar, toplum bilimcilerinde konusu olmalıdır. Basit olarak, bu konu sadece bilim adamlarına bırakılacak kadar basit değildir.

Değişim sonucunda, grupların nöroetik konusunda netlikten önce irdeleme gerekmektedir. Fast foodların tip II diyabetteki rolü tartışılırken, kamunun bu konuda, bireyler istiyor yaklaşımı şeklindeki yaklaşmaktadır. Nöroetikte bireyler nörolojik bilimin çeşitli bulgularını ile ilgilenecekler, fakat sayısız yan etkileri de olacaktır. Nöroetik burada nasıl yardımcı olacaktır? 1960 yılında sigara konusunda sadece uyarı yapılmakta idi. Bu açıdan öncelikle olguyu tanımlamamız gerekmektedir. Burada erken uyarılardan kaçınmamız gereklidir. Yarı bilgi zararlıdır. Gençlerin bizi ve toplumumuzu aydınlatacağını ümit etmekteyiz.

Johsen: Nöroetik bir alandır, disiplin değildir. Bu alan içinde çeşitli fikirler ve düşünceler oluşturulabilir. Disiplinde ise bu oluşamaz.

Hurlbut: Bunu genişletmemiz gerekir. Yunanca'da etikin anlamı, "habit=adet, huy", "custom=gelenek" veya "karakter=özellik" tanımlamasından yeterlilik oluşumunu veren bir boyuta getirilmiştir. Biz yeterliliği nerede bulabileceğiz?

## SONUÇ

Nöroetik konusunda literatürde temel alınan oluşum 2002 tarihli San Francisco Konferansı olduğu görülmektedir.

Bu Konferansın kitapçığı bu Bölümde özetlenmiştir. Bundan sonraki Bölümde nöroetik hakkındaki diğer bilgiler sunulacaktır.

## 2017-2018 Güncellemesi

Nöroetik konusunda internetten sağlanan bilgiler yorumlarla aşağıda sunulmaktadır.

### 1) Neuroethics (Wikipedia)

**Neuroethics** refers to two related fields of study: what the philosopher Adina Roskies has called the ethics of neuroscience, and the neuroscience of ethics.<sup>[1]</sup> The ethics of neuroscience comprises the bulk of work in neuroethics. It concerns the ethical, legal and social impact of neuroscience, including the ways in which neurotechnology can be used to predict or alter human behavior and "the implications of our mechanistic understanding of brain function for society... integrating neuroscientific knowledge with ethical and social thought".

Some neuroethics problems are not fundamentally different from those encountered in [bioethics](#). Others are unique to neuroethics because the brain, as the organ of the mind, has implications for broader philosophical problems, such as the nature of [free will](#), [moral responsibility](#), [self-deception](#), and [personal identity](#).<sup>[2]</sup> Examples of neuroethics topics are given later in this article ("[Key issues in neuroethics](#)").

The origin of the term "neuroethics" has occupied some writers. Rees and Rose (as cited in "References" on page 9) claim *neuroethics* is a [neologism](#) that emerged only at the beginning of the 21st century, largely through the [oral](#) and [written communications](#) of [ethicists](#) and [philosophers](#). According to Racine (2010), the term was coined by the Harvard physician Anneliese A. Pontius in 1973 in a paper entitled "Neuro-ethics of 'walking' in the newborn" for the *Perceptual and Motor Skills*. The author repropose the term in 1993 in her paper for *Psychological Report*, often wrongly mentioned as the first title containing the word "neuroethics". Before 1993, the American neurologist Ronald Cranford has used the term (see Cranford 1989). Illes (2003) records uses, from the scientific literature, from 1989 and 1991. Writer [William Safire](#) is widely credited with giving the word its current meaning in 2002, defining it as "the examination of what is right and wrong, good and bad about the treatment of, perfection of, or unwelcome invasion of and worrisome manipulation of the human brain".<sup>[3]</sup>

### Yorum

Nöroetik kavramının biyo-etik ile hemen, hemen aynı olduğu, psikiyatri etik kotları olduğu dikkate alındığında nöroetik kavramı daha detaya inerek irdelenmesi gerekmektedir.

#### Two categories of problems

Neuroethics encompasses the myriad ways in which developments in basic and clinical neuroscience intersect with social and ethical issues. The field is so young that



any attempt to define its scope and limits now will undoubtedly be proved wrong in the future, as [neuroscience](#) develops and its implications continue to be revealed. At present, however, we can discern two general categories of neuroethical issue: those emerging from what we can do and those emerging from what we know.

In the first category are the ethical problems raised by advances in functional [neuroimaging](#), [psychopharmacology](#), [brain implants](#) and [brain-machine interfaces](#). In the second category are the ethical problems raised by our growing understanding of the neural bases of behavior, personality, consciousness, and states of spiritual transcendence.

### Yorum

Nöroetik kavramı iki boyut ile karşılaşmaktadır. Bunlar birbirleri ile çarpışan ve karmaşa yaratan olarak görüldüğü gibi, birbirleri ile ilkesel olarak bütünleşen olabilir. Bu açıdan esas irdeme, oğu temelinde olmalı gerek birey, gerek durum değerlendirmesi yapılarak ele alınmalıdır.

Nöroetik ile yol ayrımı veya birlikteliği oluşunlar sosyal ve etik boyutlardır. Kanımca, sosyal boyut içinde sizi çevreleyen kültür öne çıkmaktadır. Batı için sıklıkla tek Endüstri Kültürü olduğu, Yüksek Teknoloji Kültürü ile etkileşim içinde olduklarından sosyal bakış açısı birbirine benzerdir. Ülkemizde ise Göçebe, Kasaba/Tarım, Endüstri/Yüksek Teknoloji/Bilişim ile Birey Hakkı/Etik Kültürlerin bir arada olması ile 2 alternatiften beşli, altılı alternatiflere gidilmiştir. Her kültür kendinin var olması açısından konuya baktığı için, diğerlerine tahammül bile gösteremez. Göçmenlerin kabulü konusundaki tutumlar bunu göstermektedir.

Birleşmiş Milletlerin Yürütme kademesinde olan devletler, Endüstri Kültürünün devamlılığı ve hakimiyetini sağlamak üzere bulunmaktadır. Çıkardıkları kararlara da kendileri uymayabilir ama başkası uymak zorundadır.

Etik boyut ile üst hukuksal kararlarda uyum varken, alt düzeydeki hukuk yapılarında buna uyulmadığı gözlenmektedir. Bir İdare Mahkeme kararında, “*öğrenci itirazında haklı olsa da Dekanlığın öğrenciyi atması yönetsel karardır ve yönetim lehine, öğrencinin atılmasının uygunluuna karar verilmiştir*” diyebilmektedir.

Bu açıdan, konu derinlemesine irdelenmek yerine, bazı uygulamalar esas alınarak onların uygulamasında ilkeleşmeye gidileceği belirtilmektedir.

Kanımca, etik ilkeler içine alınmalı, bu çerçevede genel tetkik boyutu ele alınarak, bir alt dalı şeklinde tetkik etiksel yapılanabilir.

Beyin anjisi kimin yapması şeklinde bir Dekanlık Kurulunda Kurul Başkanı olarak tüm birimleri, Nöroloji, Beyin Cerrahisi ve Radyoloji, bir araya getirerek, 3-4 aylık arka arkaya yapılan yazılı metin esasındaki toplantılar ile her birim kendisini öne çıkaracak yaklaşım yaparken, zamanla yorumlar ile birliktelik ve ortak noktalarda birleştiler. Buradaki bakış açısı, merkeze birey, hasta ve olguyu getirmek ile olmuştur. Bu değerlendirme raporunun ilerdeki sayıda sunulması gündeme gelebilir.

### Historical background and implications of neuroscience ethics

[Primitive](#) societies for the most part lacked a system of neuroethics to guide them in facing the problems of mental illness and violence as civilization advanced. [Trepanation](#) led through a tortuous course to "[psychosurgery](#)".<sup>[4][5]</sup> Basic [neuroscience](#) research and psychosurgery advanced in the first half of the 20th century in tandem, but neuroscience ethics was left behind science and technology.<sup>[6]</sup> [Medical ethics](#) in modern societies even in democratic governments, not to mention in [authoritarian](#) ones, has not kept pace with the advances of [technology](#) despite the announced social "progress"; and ethics continues to lag behind [science](#) in dealing with the problem of [mental illness](#) in association with human [violence](#).<sup>[7][8]</sup> Unprovoked "pathological" aggression persists, reminding us daily that civilization is a step away from relapsing into barbarism. Neuroscience ethics (neuroethics) must keep up with advances in neuroscience research and remain separate from state-imposed mandates to face this challenge.<sup>[9]</sup>

A recent writer on the history of psychosurgery as it relates to neuroethics concludes: "The lessons of history sagaciously reveal wherever the government has sought to alter medical ethics and enforce bureaucratic bioethics, the results have frequently vilified medical care and research. In the 20th century in both the communist [USSR](#) and [Nazi Germany](#), medicine regressed after these authoritarian systems corrupted the ethics of the medical profession and forced it to descend to unprecedented barbarism. The Soviet [psychiatrists](#) and Nazi doctor's dark descent into barbarism was a product of [physicians](#) willingly cooperating with the [totalitarian state](#), purportedly in the name of the "[collective good](#)", at the expense of their individual patients." This must be kept in mind when establishing new guidelines in neuroscience research and bioethics.<sup>[9]</sup>

### Yorum

Her orunun kaynağı beyin, düşünce de ve dayvarnışlarda da kontrol beyin olduğu için onun üzerine eğilmeliyiz yargısı, Tıp kavramında da beyin olgusunu farklı ele alınmasına neden olmuştur.

Nörolojik bakış açısı; her sorunun kaynağı, hücre ve hücrenin işlevi olarak bakılmıştır. Psikiyatri ile birlikte uzmanlık verilirken, psikiyatri davranış bilimleri olarak ayrılarak, farklı uzmanlık olmuştur. Evet, beyin çalışmasıdır ama nörolojik değil, davranışlara ve tutumlara bakılmalıdır. Düşünce bilimleri, Felsefe ve Felsefenin alt dalı Etik, insanlık boyutunun, düşünmenin ilerletilmesidir.

Antropolojik olarak buluntular ile bu buluntuların dayanakları, insanların toplumsal özellikleri, inanışları, sosyal yapıları temelinde oluşan Tarihe sosyolojik, kültürel bakış ile, beyin olgusu farklı yöne taşınmıştır. Bu açıdan eski zamanlarda beyinin ameliyatları daha net buluntu olduğu için dikkate çekmiştir. Tahnit, mumyalama işlevinde beyin ayrıca ele alınmaktadır. Kafataslarının ayrı saklanması da beyin işlevine verilen önemi göstermektedir. Bir başka durum, insanların ölen büyüklerin, bilgi, tecrübe ve gücün kendilerine geçmesi için, onu toplu yemeleri ile prionlar ile bulaşan Deli Dana hastalığı gibi boyutlar da gözlenmektedir.

### Important activity since 2002

There is no doubt that people were thinking and writing about the ethical implications of [neuroscience](#) for many years before the field adopted the label "neuroethics", and some of this work remains of great relevance and value. However, the early 21st century saw a tremendous surge in interest concerning the ethics of [neuroscience](#), as evidenced by numerous meetings, publications and organizations dedicated to this topic.

In 2002, there were several meetings that drew together neuroscientists and ethicists to discuss neuroethics: the [American Association for the Advancement of Science](#) with the journal [Neuron](#), the [University of Pennsylvania](#), the [Royal Society](#), [Stanford University](#), and the [Dana Foundation](#). This last meeting was the largest, and resulted in a book, *Neuroethics: Mapping the Field*, edited by Steven J. Marcus and published by Dana Press. That same year, the *Economist* ran a cover story entitled "Open Your Mind: The Ethics of Brain Science", [Nature](#) published the article "Emerging ethical issues in neuroscience".<sup>[10]</sup> Further articles appeared on neuroethics in [Nature Neuroscience](#), [Neuron](#), and [Brain and Cognition](#).

Thereafter, the number of neuroethics meetings, symposia and publications continued to grow. The over 38 000 members of the [Society for Neuroscience](#) recognized the importance of neuroethics by inaugurating an annual "special lecture" on the topic, first given by [Donald Kennedy](#), editor-in-chief of Science Magazine. Several overlapping networks of scientists and scholars began to coalesce around neuroethics-related projects and themes. For example, the American Society for Bioethics and Humanities established a Neuroethics Affinity Group, students at the [London School of Economics](#) established the Neuroscience and Society Network linking scholars from several different institutions, and a group of scientists and funders from around the world began discussing ways to support international collaboration in neuroethics through what came to be called the International Neuroethics Network. Stanford began publishing the monthly Stanford Neuroethics Newsletter, Penn developed the informational website [neuroethics.upenn.edu](#), and the Neuroethics and Law Blog was launched.

Several relevant books were published during this time as well: Sandra Ackerman's *Hard Science, Hard Choices: Facts, Ethics and Policies Guiding Brain Science Today* (Dana Press), Michael Gazzaniga's *The Ethical Brain* (Dana Press), Judy Illes' edited volume, *Neuroethics: Defining the Issues in Theory, Practice and Policy* (both Oxford University Press), [Dai Rees](#) and Steven Rose's edited volume *The New Brain Sciences: Perils and Prospects* (Cambridge University Press) and Steven Rose's *The Future of the Brain* (Oxford University Press).

2006 marked the founding of the [International Neuroethics Society \(INS\)](#) (originally the Neuroethics Society), an international group of scholars, scientists, clinicians, and other professionals who share an interest in the social, legal, ethical and policy implications of advances in neuroscience. The mission of the International Neuroethics Society "is to promote the development and responsible application of neuroscience through interdisciplinary and international research, education, outreach and public engagement for the benefit of people of all nations, ethnicities, and cultures".<sup>[11]</sup> The first President of the INS was Steven Hyman (2006–2014), succeeded by [Barbara Sahakian](#) (2014–2016). [Judy Illes](#) is the current President, who like Hyman and Sahakian, was also a pioneer in the field of neuroethics and a founder member of the INS.

Over the next several years many centers for neuroethics were established. A 2014 review of the field lists 31 centers and programs around the world;<sup>[12]</sup> some of the longest running include the [Neuroethics Research Unit](#) at the Institut de recherches cliniques de Montreal (IRCM), the [National Core for Neuroethics](#) at the University of British Columbia in 2007, the [Center for Neurotechnology Studies](#) of the [Potomac Institute for Policy Studies](#), the Wellcome Centre for Neuroethics at the [University of Oxford](#); and the [Center for Neuroscience & Society](#) at the [University of Pennsylvania](#).

## Yorum

Nöroetik Kavramının ilk defa 2002 yılında güçlü olarak ele alınması ile bu konudaki çalışmaların sürdüğü görülmektedir. Bu açıdan 2002 Kongre yayınları geniş olarak konu edilmiştir.

### Sources of information

The books, articles and websites mentioned above are by no means a complete list of good neuroethics information sources. For example, readings and websites that focus on specific aspects of neuroethics, such as brain imaging or enhancement, are not included. Nor are more recent sources, such as Walter Glannon's book *Bioethics and the Brain* (Oxford University Press) and his reader, entitled *Defining Right and Wrong in Brain Science* (Dana Press). We should also here mention a book that was in many ways ahead of its time, Robert Blank's *Brain Policy* (published in 1999 by Georgetown University Press). The scholarly literature on neuroethics has grown so quickly that one cannot easily list all of the worthwhile articles, and several journals are now soliciting neuroethics submissions for publication, including the *American Journal of Bioethics – Neuroscience*, *BioSocieties*, the *Journal of Cognitive Neuroscience*, and *Neuroethics*. The web now has many sites, blogs and portals offering information about neuroethics. A list can be found at the end of this entry.

### Key issues

Neuroethics encompasses a wide range of issues, which can only be sampled here.<sup>[13]</sup> Some have close ties to traditional biomedical ethics, in that different versions of these issues can arise in connection with organ systems other than the brain. For example, how should incidental findings be handled when a presumed healthy research subject is scanned for neuroscience research and the scan reveals an abnormality? How safe are the drugs used to enhance normal brain function? These are neuroethical issues with clear precedents in traditional bioethics. They are important issues, and luckily we can call upon society's experience with the relevant precedents to help determine the best courses of action in the present cases. In contrast, many neuroethical issues are at least partly novel, and this accounts for some of the intellectual fascination of neuroethics. These relatively newer issues force us to think about the relation between mind and brain and its ethical implications.

## Yorum

Etik kavramlar olarak 14 farklı prensip dayanak olarak sunulmuştur, ancak temel olan birey, insandır. İnsana faydalı olmanın ötesinde, öncelikle zararın olmasına çalışmalıdır, sonra yararlı olmak gereklidir. Yararlı olmak amacı ile bireyin insanlık hakları özenle korunmalıdır. Blgilendirme ve rıza yanında, kişiliğe saygı, gizlilik, güven temelinde yaklaşım, empati ile hak edişe göre (adalet) yaklaşım yapılmalıdır. Dengeleme, olaya neden olan ile bedenini yaptığı reaksiyonun karşılıklı düzenlenmesi, iyilik açısından dengelenmesi gerekir. Bir itfaiye, evdeki yangını

öndürecek diyerek, evi sellerin bamasına neden olması, birçok yeri kırıp yıkması ile yangından daha fazla zarara neden olmasıyla, ne kadar etik bir yaklaşım yapmaktadır. Kurtaracağı şeyi yok etmektedir. Özellikle polis ve askerinin de yaklaşımlarda toplumu değil, sorunu yaratan anarjisti pasivize etmelidir.

#### Brain interventions

The ethics of neurocognitive enhancement, that is the use of drugs and other brain interventions to make normal people "better than well", is an example of a neuroethical issue with both familiar and novel aspects. On the one hand, we can be informed by previous bioethical work on physical enhancements such as [doping for strength in sports](#) and the use of [human growth hormone for normal boys of short stature](#). On the other hand, there are also some arguably novel ethical issues that arise in connection with brain enhancement, because these enhancements affect how people think and feel, thus raising the relatively new issues of "[cognitive liberty](#)". The growing role of [psychopharmacology](#) in everyday life raises a number of ethical issues, for example the influence of drug marketing on our conceptions of mental health and [normalcy](#), and the increasingly malleable sense of [personal identity](#) that results from what [Peter D. Kramer](#) called "cosmetic psychopharmacology".

Nonpharmacologic methods of altering brain function are currently enjoying a period of rapid development, with a resurgence of [psychosurgery](#) for the treatment of medication refractory mental illnesses and promising new therapies for neurological and psychiatric illnesses based on [deep brain stimulation](#) as well as relatively noninvasive [transcranial stimulation](#) methods. Research on brain-machine interfaces is primarily in a preclinical phase but promises to enable thought-based control of computers and robots by paralyzed patients. As the tragic history of [frontal lobotomy](#) reminds us, permanent alteration of the brain cannot be undertaken lightly. Although nonpharmacologic brain interventions are exclusively aimed at therapeutic goals, the US military sponsors research in this general area (and more specifically in the use of transcranial direct current stimulation) that is presumably aimed at enhancing the capabilities of soldiers.<sup>[14]</sup>

#### Yorum

Tıp yaklaşımlarında yaklaşım boyutu, derelendirmesi ile gerçek gereksinim ile bireyin taleplerinin karşılanması gibi sorunların ilkeleşmesi yapılmalıdır. İlkeleşme bir kalıp olarak ele alınmamalıdır. Zarar bir hukuk tanımı olduğu için, dava açma, tazminat ve diğer faktörleri beraberinde getirdiği için, o durum artık etik değil, hukukun konusu içine girmektedir.

#### Brain imaging

In addition to the important issues of safety and incidental findings, mentioned above, some arise from the unprecedented and rapidly developing ability to correlate brain activation with psychological states and traits. One of the most widely discussed new applications of imaging is based on correlations between brain activity and [intentional deception](#). Intentional deception can be thought of in the context of a [lie detector](#). This means that scientists use brain imaging to look at certain parts of the brain during moments when a person is being deceptive. A number of different research groups have identified [fMRI](#) correlates of intentional deception in laboratory tasks, and despite the skepticism of many experts, the technique has already been commercialized. A more feasible application of brain imaging is "[neuromarketing](#)",

whereby people's conscious or unconscious reaction to certain products can purportedly be measured.

Researchers are also finding brain imaging correlates of myriad psychological traits, including personality, intelligence, mental health vulnerabilities, attitudes toward particular ethnic groups, and predilection for violent crime. Unconscious racial attitudes may be manifest in brain activation. These capabilities of brain imaging, actual and potential, raise a number of ethical issues. The most obvious concern involves [privacy](#). For example, employers, marketers, and the government all have a strong interest in knowing the abilities, personality, truthfulness and other mental contents of certain people. This raises the question of whether, when, and how to ensure the [privacy of our own minds](#).

Another ethical problem is that brain scans are often viewed as more accurate and objective than in fact they are. Many layers of signal processing, statistical analysis and interpretation separate imaged brain activity from the psychological traits and states inferred from it. There is a danger that the public (including judges and juries, employers, insurers, etc.) will ignore these complexities and treat brain images as a kind of indisputable truth.

A related misconception is called neuro-realism: In its simplest form, this line of thought says that something is real because it can be measured with electronic equipment. A person who claims to have pain, or low libido, or unpleasant emotions is "really" sick if these symptoms are supported by a brain scan, and healthy or normal if correlates cannot be found in a brain scan.<sup>[15][16]</sup> The case of [phantom limbs](#) demonstrate the inadequacy of this approach.

## Yorum

Bir tetkik o bireyin insanlığına zarar vermek, kişiliği ve insanlık saygısını zedeleyici olamaz, düşünülemez ve rahatsız edici olarak bile görülmemelidir. Anomalili bebekleri olan aileler, bunların doğrudan gömülmesini istereken, daha sonra medyada sunulması ile devamlı görüntülü beyanat vermeye başladılar. Tıp bilgileri ise, uzaydan gelen çocuk, yılan çocuk (ihtiyozis, collodium baby), canavar doğurdu gibi tanımlamalar ile insanlık dışı boyutlara çıkıldığı gözrülmemektedir.

Fransa kıyılarında bir turist denize düşüyor ve kurtaran değil, devamlı video ve görüntüsünü çekenler oluyor. Zor kurtuluyor. Orada olanlar hemen görüntüyü medyaya satmak istiyorlar, derhal etik kurullar devreye girerek, yasaklama ile bu davranışın en azından kınanması gündeme geliyor ve tüm uluslararası medyaya etik sorun nedeniyle haber oluyor ve bizlerde öğrenmiş oluyoruz.

Genel anlamda tetkik yaparken, yenidoğan bebekte olduğu gibi, örneğin digital EEG çekerken, teknisyen alet ve görüntü yorumunda, artefakt ve gerçek verinin sunumundan sorumlu, hemşire ise çocuğun hareketi ile EEG bağlantısını kurarken, hekim de bu verinin analizini yapmalıdır. Hemşire bebek kasılma geçiriyor derken, hekim kasılma olmadığını, derin analizlerde de olmadığı için kasılma olamayacağını beyan edebilmelidir. Kısaca tetkiklerin yapılış aşamasında, beyin aktiviteleri, bilinç gibi diğer faktörlerin analizi için bir ekibin olması gündeme gelmelidir.

Görüntü ile klinik farklı olmaktadır, bir adli vakada, baba çocuğu ağladığı için, duvara vurmuş, otopside kafa kırığı olmaması nedeniyle savcı yalan beyan

olabileceği şeklinde tereddüte düştüğü ve danışmanlık yapılarak, kafa kemiklerin yenidoğanda esnek olması nedeniyle beyin tahribatına bakılması öğütlenmiştir ki zaten beyin tahribatı bebeğin ölümüne neden olmuştur.

Bazı semptomların beyinde verisi olamayacağı, epilepsi olanın sağlıklı beyin grafisi olabileceği bilinen, gözlenen bulgulardandır. MRI normal olan rapor ile birey benim birşeyin yokmuş yaklaşımı oturmamaktadır. Özellikle bu durum yenidoğan döneminde sıklıkla olmaktadır.

Ayağı kesik bir insanın ayak ağrısı çekmesi gibi, bazı nörolojik sorunlarda ters veri veya şikâyette rastlabilmektedir. Aynı şekilde plasebo, etkin olmayan ilaçlar ile faydalanma olabilmektedir. Bir birey reçeteyi, kağıdını çay gibi içerek, ağrılardan kurtulduğunu ifade edebilir. Endomorfın, serotonin, oksitosin ve dopamin gibi salınan hormonların etkisi söz konusu olabilmektedir. Ağrı şiddeti bu açıdan bireyin algısına göre değişmektedir.

#### Memory dampening

While complete memory erasure is still an element of science-fiction, certain neurological drugs have been proven to dampen the strength and emotional association of a memory. Propranolol, an FDA-approved drug, has been suggested to effectively dull the painful effects of traumatic memories if taken within 6 hours after the event occurs. This has begun the discussion of ethical implications, assuming the technology for memory erasure will only improve. Originally, propranolol was reserved for hypertension patients. However, doctors are permitted to use the drug for off-label purposes—leading to the question of whether they actually *should*. There are numerous reasons for skepticism; for one, it may prevent us from coming to terms with traumatic experiences, it may tamper with our identities and lead us to an artificial sense of happiness, demean the genuineness of human life, and/or encourage some to forget memories they are morally obligated to keep. Whether or not it is ethical to fully or partially erase the memory of a patient, it is certainly becoming a more relevant topic as this technology improves in our society.<sup>171</sup>

#### Yorum

Beyin işlevleri açısından akılda kalanların sık tanımlama ile tehlike veya korku ile olanların daha etkin tanımladığı ve akılda kaldığı ifade edilmektedir. Kanımca burada bir ayrımcılık yapılmaktadır. İnsanlar eziyet gördüğü, ağırlı şeyi hatırlar ie de unutmak itelre, nefret duyarlar ve akıldan ilmek iterler. Buna karşın mutluluk vereni, bir lezzetli yemeği, nerede, ne zaman yediği ve damandaki tadı unutmaz ve unutmak ta istemezler. Kısaca benzerini de yeniden yemek veya kopyalamak isterler. Kıaca sevgi üzerine olan devam eder, nefret üzerine olan unutulmak istenir.

#### Stem cell therapy

Most of the issues concerning uses of [stem cells](#) in the brain are the same as any of the bioethical or purely ethical questions you will find regarding the use and research of stem cells. The field of stem cell research is a very new field which poses many ethical questions concerning the allocation of stem cells as well as their possible uses. Since most stem cell research is still in its preliminary phase most of the neuroethical issues surrounding stem cells are the same as [stem cell ethics](#) in general.

More specifically the way that stem cell research has been involved in neuroscience is through the treatment of neurodegenerative diseases and brain tumors. In these cases scientists are using [neural stem cells](#) to regenerate tissue and to be used as carriers for [gene therapy](#). In general, neuroethics revolves around a cost benefit approach to find techniques and technologies that are most beneficial to patients. There has been progress in certain fields that have been shown to be beneficial when using stem cells to treat certain neurodegenerative diseases such as [Parkinson's disease](#).<sup>[18]</sup>

A study done in 2011 showed that [induced pluripotent stem cells](#) (iPSCs) can be used to aid in Parkinson's research and treatment. The cells can be used to study the progression of Parkinson's as well as used in regenerative treatment. Animal studies have shown that the use of iPSCs can improve motor skills and dopamine release of test subjects with Parkinson's. This study shows a positive outcome in the use of stem cells for neurological purposes.<sup>[19]</sup>

In another study done in 2011 used stem cells to treat [cerebral palsy](#). This study, however, was not as successful as the Parkinson's treatment. In this case stem cells were used to treat animal models who had been injured in a way that mimicked CP. This brings up a neuroethical issue of animal models used in science. Since most of their "diseases" are inflicted and do not occur naturally, they can not always be reliable examples of how a person with the actual disease would respond to treatment. The stem cells used did survive implantation, but did not show significant nerve regeneration. However, studies are ongoing in this area.<sup>[20]</sup>

As discussed, stem cells are used to treat degenerative diseases. One form of a degenerative disease that can occur in the brain as well as throughout the body is an [autoimmune disease](#). Autoimmune diseases cause the body to "attack" its own cells and therefore destroys those cells as well as whatever functional purpose those cells have or contribute to. One form of an autoimmune disease that affects the central nervous system is [multiple sclerosis](#). In this disease the body attacks the [glial cells](#) that form myelin coats around the axons on neurons. This causes the nervous system to essentially "short circuit" and pass information very slowly. Stem cells therapy has been used to try to cure some of the damage caused by the body in MS. [Hematopoietic stem cell transplantation](#) has been used to try and cure MS patients by essentially "reprogramming" their immune system. The main risk encountered with this form of treatment is the possibility of rejection of the stem cells. If the hematopoietic stem cells can be harvested from the individual, risk of rejection is much lower. But, there can be the risk of those cells being programmed to induce MS. However, if the tissue is donated from another individual there is high risk of rejection leading to possibly fatal toxicity in the recipient's body. Considering that there are fairly good treatments for MS, the use of stem cells in this case may have a higher cost than the benefits they produce. However, as research continues perhaps stem cells will truly become a viable treatment for MS as well as other autoimmune diseases.<sup>[21]</sup>

These are just some examples of neurological diseases in which stem cell treatment has been researched. In general, the future looks promising for stem cell application in the field of neurology. However, possible complications lie in the overall ethics of stem cell use, possible recipient rejection, as well as over-proliferation of the cells causing possible brain tumors. Ongoing research will further contribute in the decision of whether stem cells should be used in the brain and whether their benefits truly outweigh their costs.



The primary ethical dilemma that is brought up in stem cell research is concerning the source of [embryonic stem cells](#) (hESCs). As the name states, hESCs come from embryos. To be more specific, they come from the [inner cell mass](#) of a blastosphere, which is the beginning stage of an embryo. However, that mass of cells could have the potential to give rise to human life, and there in lies the problem. Often, this argument leads back to a similar moral debate held around abortion. The question is: when does a mass of cells gain personhood and autonomy?<sup>[22]</sup> Some individuals believe that an embryo is in fact a person at the moment of conception and that using an embryo for anything other than creating a baby would essentially be killing a baby. On the other end of the spectrum, people argue that the small ball of cells at that point only has the potential to become a fetus, and that potentiality, even in natural conception, is far from guaranteed. According to a study done by developmental biologists, between 75–80% of embryos created through intercourse are naturally lost before they can become fetuses.<sup>[23]</sup> This debate is not one that has a right or wrong answer, nor can it be clearly settled. Much of the ethical dilemma surrounding hESCs relies on individual beliefs about life and the potential for scientific advancement versus creating new human life.

### Yorum

Kök hücre çalışmaları ise bir etik boyut değil, insana yine insan türünden gelen bir hücresel boyutun fayda üzerine analiz yapılmasıdır.

Bir bireye pırlanta yüzük aldığınızda o kişi, pırlantalı yüzüğü taktığı için itibarlı değil, sevginin, değer anlamı olarak değerli ve anlamlı olur. Burada da sıklıkla birey değil, bu eylemi yapan ekip, veren kişi gibi başka faktörler öne çıkarılmakta, insan ve bu inanın insanlık duyguları zedeleyici yaklaşımlarda bulunmaktadır. İnsanı ihmal eden bir yaklaşımın etik ilkeler içinde olduğu iddia edilmemektedir.

Etik öncelikle kalıpsal ve sistem olarak ilkeleri olmalı, ilkeleşmelidir. Ancak ikinci ayağı ise uygulamadaki yapı, doğru veya uygun olan ne olmalıdır sorgusuna cevap verilebilmelidir. Kalıp uygun ve uygulama zedeleyici ise tam etik kapsama alınamaz.

### Disorders of consciousness

Patients in coma, vegetative, or minimally conscious state pose ethical challenges. The patients are unable to respond, therefore the assessment of their needs can only be approached by adopting a third person perspective. They are unable to communicate their pain levels, quality of life, or end of life preferences. Neuroscience and brain imaging have allowed us to explore the brain activity of these patients more thoroughly. Recent findings from studies using [functional magnetic resonance imaging](#) have changed the way we view vegetative patients. The images have shown that aspects emotional processing, language comprehension and even conscious awareness might be retained in patients whose behavior suggests a vegetative state. If this is the case, it is unethical to allow a third party to dictate the life and future of the patient.<sup>[24]</sup> For example, defining death is an issue that comes with patients with severe traumatic brain injuries. The decision to withdraw life-sustaining care from these patients can be based on uncertain assessments about the individual's conscious awareness. Case reports have shown that these patients in a persistent vegetative state can recover unexpectedly. This raises the ethical question about the premature termination of care by physicians. The hope is that one day, neuroimaging

technologies can help us to define these different states of consciousness and enable us to communicate with patients in vegetative states in a way that was never before possible.<sup>[25][26]</sup> The clinical translation of these advanced technologies is of vital importance for the medical management of these challenging patients. In this situation, neuroscience has both revealed ethical issues and possible solutions.<sup>[27]</sup>

## Yorum

Beynin temel işlevi bilinç ve bilinçli olmak ise, ayrıca düşünmeyi bozan alkol veya ikna gibi eylemler, zorlamalar dahil edilerek bireyin kişiliğinin zedelenmemesi, benliği ve beyin işlevinin sağlıklı olması bir insanlık temel görevi olmaktadır.

Koma gibi bilincin kapalı olması, onun insanlık işlevinin olmadığı anlamında olmamalıdır. Hiç düşünmeyen kişi bile, varlığı ile insanlık temasına sahiptir. Özellikle özürsüz, beyin işlevi olmayanların da insan olarak irdelenmesi önemlidir. onlar insanlığın bir temsilcisi ve mirasçısı olarak görülmelidir.

Zamanla vegetatif durumda olanlarla iletişim sağlanabileceği düşünülmektedir. Beyin ölümü kavramı farklı tanımlama olmakta ve beyin sapına inerek bedensel ölümden ortalama 1-2 hafta sonra gerçekleşmektedir.

### Pharmacological enhancement

Cosmetic neuro-pharmacology, the use of drugs to improve cognition in normal healthy individuals, is highly controversial. Some case reports with the antidepressant [Prozac](#) indicated that patients seemed "better than well", and authors hypothesized that this effect might be observed in individuals not afflicted with psychiatric disorders. Following these case reports much controversy arose over the veracity and ethics of the cosmetic use of these antidepressants. Opponents of [cosmetic pharmacology](#) believe that such drug usage is unethical and that the concept of cosmetic pharmacology is a manifestation of naive consumerism. Proponents, such as philosopher [Arthur Caplan](#), state that it is an individual's (rather than government's, or physician's) right to determine whether to use a drug for cosmetic purposes.<sup>[28]</sup> [Anjan Chatterjee](#), a neurologist at the [University of Pennsylvania](#), has argued that western medicine stands on the brink of a neuro-enhancement revolution in which people will be able to improve their memory and attention through pharmacological means. Jacob Appel, a Brown University bioethicist, has raised concerns about the possibility of employers mandating such enhancement for their workers.<sup>[29][30]</sup> The ethical concerns regarding pharmacological enhancement are not limited to Europe and North America, indeed, there is increasing attention given to cultural and regulatory contexts for this phenomenon, around the globe.<sup>[31]</sup>

## Yorum

Beyini geliştiren, hafızayı daha üstün tutan reklamlı ilaç ve yaklaşımların, temelde bir anlamı olmadığı, sadece mevcudun daha iyi organize olmasını sağlamaktadır.

İnsanın kişiliği ve benliğini değiştiren ve kozmetik amaçlı olanların temel yapıyı bozmaması gerektiği inanılmaktadır. Benliğin kirlenmesi bile etik olarak kabul edilemez bir durumdur.

### Politics of neuromarketing

The politics of neuromarketing is this idea of using advertisements to convince the mind of a voter to vote for a certain party. This has already been happening within

the elections throughout the years. In the 2006 reelection of Governor [Arnold Schwarzenegger](#), he was double digits off in the voting in comparison to his Democratic opponent. However, Schwarzenegger's theme in this campaign was whether or not the voters would want to continue Schwarzenegger's reforms or go back to the days of the recalled governor, [Gray Davis](#). In normal marketing, voters would use "detail, numbers, facts and figures to prove we were better off under the new governor".<sup>[32]</sup> However, with neuromarketing, voters followed powerful advertisement visuals and used these visuals to convince themselves that Schwarzenegger was the better candidate. Now, with political neuromarketing, there exists a lot of controversy. The ethics behind political neuromarketing are debatable. Some argue that political neuromarketing will cause voters to make rash decisions while others argue that these messages are beneficial because they depict what the politicians can do. However, control over political decisions could make voters not see the reality of things. Voters may not look into the details of the reforms, personality, and morality each person brings to their political campaign and may be swayed by how powerful the advertisements seem to be. However, there are also people that may disagree with this idea. Darryl Howard, "a consultant to two Republican winners on November 2, says he crafted neuromarketing-based messages for TV, direct mail and speeches for Senate, Congressional and [Gubernatorial](#) clients in 2010". He says that these advertisements that were presented, show honesty and continues to say how he and other politicians decide which advertisements are the most effective.<sup>[33]</sup>

### Yorum

Reklam tanımı bir şeyi satmak, onun olumlu taraflarını öne çıkarmak, Pazar oluşturma yaklaşımı artık sürecini tamamlamıştır. Öncelikle bir ürünün işlevsiz ve zararlı olabileceği yanları öne çıkarılmaktadır. Ancak elbette yapacağı işlev ve gerekçesi, kullanmanın dayanakları, amacı bilimsel zemin üzerine oturtulmalıdır. Her bir yaklaşım, tetkik ve tedavi boyutu, evet ve hayır gibi olmadığı, etkileşimin A, B, C ve hatta D, E, F, G gibi gruplar içinde olacağı dikkate alınmalıdır. Plasebo denilen, anlamsız veya basit olarak ilaç yerine İzotonik SF, tuzlu su injeksiyonu bile olumlu cevap verebilmektedir. Oranın %28-30 gibi bir oranda olması onun etkili olduğu anlamında değil, uygulamadaki yaklaşımın etkisi ile oluşmaktadır. Bir masaj bile yararı tetikleyebilmektedir.

### Neurological treatments

Neuroscience has led to a deeper understanding of the chemical imbalances present in a disordered brain. In turn, this has resulted in the creation of new treatments and medications to treat these disorders. When these new [treatments are first being tested](#), the experiments prompt ethical questions. First, because the treatment is affecting the brain, the side effects can be unique and sometimes severe. A special kind of side effect that many subjects have claimed to experience in neurological treatment tests is changes in "[personal identity](#)". Although this is a difficult ethical dilemma because there are no clear and undisputed definitions of personality, self, and identity, neurological treatments can result in patients losing parts of "themselves" such as memories or moods. Yet another ethical dispute in neurological treatment research is the [choice of patients](#). From a perspective of justice, priority should be given to those who are most seriously impaired and who will benefit most from the intervention. However, in a test group, scientists must select patients to

secure a favorable risk-benefit ratio. Setting priority becomes more difficult when a patient's chance to benefit and the seriousness of their impairment do not go together. For example, many times an older patient will be excluded despite the seriousness of their disorder simply because they are not as strong or as likely to benefit from the treatment.<sup>[34]</sup> The main ethical issue at the heart of neurological treatment research on human subjects is promoting high-quality scientific research in the interest of future patients, while at the same time respecting and guarding the rights and interests of the research subjects. This is particularly difficult in the field of [neurology](#) because damage to the brain is often permanent and will change a patient's way of life forever.

## Yorum

Beyin hücresi tek boyutlu bir yaşam süresi vardır, ölmesi ile yenilenme söz konusu olamaz. Tedavi beyin hasarı olduğu durumlarda, kalan hücrelerin sağlıklı olup, diğerlerinin işlevini bunların üstlenmesi arzu edilir. Ancak, bunun tam sağlanamadığı da bir gerçektir.

Beyin dokusunda nöron hücrelerine bakıcılık yapan bir bakıma anne rolünü üstlenen Glial hücreler de öne çıkarılmalıdır. Doğrudan damar ile iletişim de bu hücrelerin aracılığı ile oluştuğundan, bu hücrelerin sağlıklı olması öne çıkarılmalıdır.

Otizm gibi durumlarda da beyin görüntüsel olarak sağlıklı olsa bile, farklı bir mekanizma ile işlediği için, kişi etkin elini, dilini kullanamamakta, zeki olmasına karşın, iletişim sorunu açısından geri zekalı gibi yargılanmaktadır. Bu durumlarda beyin işlevlerini irdeleme açısından öne çıkan durumlar olmaktadır. Bu kişilerin etkin ve çok detaylı beyinleri, iletişim sağlanması ile çok faydalı bireyler haline gelmektedirler. Birçok dâhinin otizm sorunu olduğu bilinmektedir.

### Neuroscience and free will

Neuroethics also encompasses the ethical issues raised by neuroscience as it affects our understanding of the world and of ourselves in the world. For example, if everything we do is physically caused by our brains, which are in turn a product of our genes and our life experiences, how can we be held responsible for our actions? A [crime](#) in the United States requires a "[guilty act](#)" and a "[guilty mind](#)". As [neuropsychiatry](#) evaluations have become more commonly used in the criminal justice system and [neuroimaging](#) technologies have given us a more direct way of viewing brain injuries, scholars have cautioned that this could lead to the inability to hold anyone criminally responsible for their actions. In this way, neuroimaging evidence could suggest that there is no free will and each action a person makes is simply the product of past actions and biological impulses that are out of our control.<sup>[35]</sup> The question of whether and how personal [autonomy](#) is compatible with neuroscience ethics and the responsibility of neuroscientists to society and the state is a central one for neuroethics.<sup>[27]</sup> However, there is some controversy over whether autonomy entails the concept of 'free will' or is a 'moral-political' principle separate from metaphysical quandaries.<sup>[36]</sup> In late 2013 U.S. President [Barack Obama](#) made recommendations to the Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues as part of his \$100 million Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies (BRAIN) Initiative. This Spring discussion resumed in a recent interview and article sponsored by [Agence France-Presse \(AFP\)](#): "It is absolutely

critical... to integrate ethics from the get-go into neuroscience research," and not "for the first time after something has gone wrong", said [Amy Gutmann](#), Bioethics Commission Chair.<sup>[37]</sup> But no consensus has been reached. [Miguel Faria](#), a Professor of Neurosurgery and an Associate Editor in Chief of [Surgical Neurology International](#), who was not involved in the Commission's work said, "any ethics approach must be based upon respect for the individual, as doctors pledge according to the [Hippocratic Oath](#) which includes vows to be humble, respect privacy and doing no harm; and pursuing a path based on population-based ethics is just as dangerous as having no medical ethics at all".<sup>[38]</sup> Why the danger of population-based bioethics?<sup>[37]</sup> Faria asserts, "it is centered on [utilitarianism](#), monetary considerations, and the fiscal and political interests of the state, rather than committed to placing the interest of the individual patient or experimental subject above all other considerations".<sup>[39]</sup> For her part, Gutmann believes the next step is "to examine more deeply the ethical implications of neuroscience research and its effects on society".<sup>[37]</sup>

### Yorum

Bir insanın bilgilenebilmesi ile kendi serbest iradesi ile rıza göstermesi, onun vücut bütünlüğüne müdahil olma hakkını, Anayasa'nın 17. Maddesi dahil izin verilebilmektedir. Ancak, irade, rıza verebilecek boyutta olmalıdır çocuklar dahil birçok kişi için bu geçerli olmamaktadır.

Ayrıca Yaşam Hakkı, bireyin talebi veya isteği ile kaldırılamaz. Bu kesin, yoruma kapalı ve net olarak algılanmalıdır. Yargıtay, bilerek kasıtlı cinayet olarak davanın görülmesini belirtmektedir. Kişinin yapması intihar ise, başka birisinin yapması da cinayet kapsamındadır, rıza geçerli değildir. Bazı durumlarda yasal olarak belirtildiği gibi rıza durumu geçerli olamaz.

## 2) Neuroscience of religion (Wikipedia)

The **neuroscience of religion**, also known as **neurotheology** and as **spiritual neuroscience**,<sup>[1]</sup> attempts to explain religious experience and behaviour in neuroscientific terms.<sup>[2]</sup> It is the study of correlations of [neural](#) phenomena with subjective experiences of [spirituality](#) and hypotheses to explain these phenomena. This contrasts with the [psychology of religion](#) which studies mental, rather than neural, states.

Proponents of the neuroscience of religion say there is a [neurological](#) and [evolutionary](#) basis for [subjective experiences](#) traditionally categorized as [spiritual or religious](#).<sup>[3]</sup> The field has formed the basis of several [popular science](#) books,<sup>[4][5][6]</sup> but has received criticism from psychologists.<sup>[2]</sup>

### Introduction

"Neurotheology" is a [neologism](#) that describes the scientific study of the neural correlates of religious or spiritual beliefs, experiences and practices. Other researchers prefer to use terms like "spiritual neuroscience" or "neuroscience of religion". Researchers in the field attempt to explain the neurological basis for religious experiences, such as:<sup>[2]</sup>

- The perception that [time](#), [fear](#) or [self-consciousness](#) have dissolved
- [Spiritual](#) awe
- [Oneness](#) with the universe
- Ecstatic [trance](#)
- [Sudden enlightenment](#)<sup>[8]</sup>

- [Altered states of consciousness](#)

#### Terminology

[Aldous Huxley](#) used the term *neurotheology* for the first time in the utopian novel *Island*. The discipline studies the cognitive neuroscience of [religious experience](#) and spirituality. The term is also sometimes used in a less [scientific](#) context or a philosophical context. Some of these uses, according to the mainstream scientific community, qualify as [pseudoscience](#). Huxley used it mainly in a philosophical context.

The use of the term neurotheology in published scientific work is currently uncommon. A search on the citation indexing service provided by [Institute for Scientific Information](#) returns five articles. Three of these are published in the journal *Zygon: Journal of Religion & Science*, while two are published in *American Behavioral Scientist*. Work on the neural basis of spirituality has, however, occurred sporadically throughout the 20th century.

#### Yorum

Beyin ile inanışlar arasında ilişki kurulması doğru olmadığı ötesinde, öncelikle Psikiyatryi dışlanmış olunmaktadır. Kadın ve erkek beyninin yapısal farklılığı onları cinsel açıdan ayırması olamaz. Temelde beden yerine aradaki farklılık, tutum ve davranışlarda olmalıdır. Bebeğine bakmayan anne yerine, bebeğine bakan, koruyup, gözetken baba onun işlevini devir almış demektir. Cinsiyet bedende değil, işlevde olmalıdır. Kadın olduğu için yapamaz, düşünemez gibi algılar hatadan öte, etik ve hukuk dışılık kapsamındadır.

#### Theoretical work

In an attempt to focus and clarify what was a growing interest in this field, in 1994 educator and businessman Laurence O. McKinney published the first book on the subject, titled "Neurotheology: Virtual Religion in the 21st Century", written for a popular audience but also promoted in the theological journal *Zygon*.<sup>[9]</sup> According to McKinney, neurotheology sources the basis of religious inquiry in relatively recent developmental neurophysiology. According to McKinney's theory, pre-frontal development, in humans, creates an illusion of chronological time as a fundamental part of normal adult cognition past the age of three. The inability of the adult brain to retrieve earlier images experienced by an infantile brain creates questions such as "where did I come from" and "where does it all go", which McKinney suggests led to the creation of various religious explanations. The experience of death as a peaceful regression into timelessness as the brain dies won praise from readers as varied as author [Arthur C. Clarke](#), eminent theologian [Harvey Cox](#), and the [Dalai Lama](#) and sparked a new interest in the field.<sup>[citation needed]</sup>

What [Andrew B. Newberg](#) and others "discovered is that intensely focused [spiritual contemplation](#) triggers an alteration in the activity of the brain that leads one to perceive transcendent religious experiences as solid, tangible reality. In other words, the sensation that [Buddhists](#) call *oneness with the universe*."<sup>[10]</sup>

The radical Catholic theologian [Eugen Drewermann](#) developed a two-volume critique of traditional conceptions of [God](#) and the [soul](#) and a reinterpretation of religion (Modern Neurology and the Question of God) based on current neuroscientific research.<sup>[11]</sup>

However, it has also been argued "that neurotheology should be conceived and practiced within a theological framework."<sup>[12]</sup> Furthermore, it has been suggested

that creating a separate category for this kind of research is moot since conventional Behavioural and Social Neurosciences disciplines can handle any empirical investigation of this nature.<sup>[13]</sup>

Various theories regarding the [evolutionary origin of religion](#) and the [evolutionary psychology of religion](#) have been proposed.

## Yorum

İnanışlarda yaklaşım Kuran açısından net ve belirgindir. Kuran ayetinde “109/6: Sizin dininiz size, benim dinim bana” denilmektedir. Her kişinin inancı kendinedir. Bireyler yaptıkları ile yargılanırlar, inanışları ile değil. Nitekim fiile kızılır, faile kızılmaz atasözü bunu belirtmektedir.

## Experimental work

British biologist [Alister Hardy](#) founded in 1969 a Religious Experience Research Centre at Oxford after retiring from his post as Linacre Professor of Zoology and citing [William James](#)'s *The Varieties of Religious Experience* (1902) set out to collect first-hand accounts of [numinous](#) experiences. He was awarded the [Templeton Prize](#) before his death in 1985. His successor David Hay suggested in *God's Biologist: A life of Alister Hardy* (2011) that the RERC later dispersed as investigators turned to newer techniques of scientific investigation.

## Magnetic stimulation studies

During the 1980s [Michael Persinger](#) stimulated the [temporal lobes](#) of human subjects with a weak [magnetic field](#) using an apparatus that popularly became known as the "[God helmet](#)"<sup>[14]</sup> and reported that many of his subjects claimed to experience a "sensed presence" during stimulation.<sup>[15]</sup> This work has been [criticised](#),<sup>[21][16][17]</sup> though some researchers<sup>[18]</sup> have published a replication of one God Helmet experiment.<sup>[19]</sup> [Granqvist et al.](#) claimed that Persinger's work was not "[double-blind](#)." Participants were often [graduate students](#) who knew what sort of results to expect, and there was the risk that the [experimenters' expectations](#) would be transmitted to subjects by unconscious cues. The participants were frequently given an idea of the purpose of the study by being asked to fill in questionnaires designed to test their suggestibility to [paranormal](#) experiences before the trials were conducted. [Granqvist et al.](#) failed to [replicate](#) Persinger's experiments double-blinded, and concluded that the presence or absence of the magnetic field had no relationship with any [religious or spiritual experience](#) reported by the participants, but was predicted entirely by their suggestibility and personality traits. Following the publication of this study, [Persinger et al.](#) dispute this.<sup>[20]</sup> One published attempt to create a "haunted room" using environmental "complex" electromagnetic fields based on Persinger's theoretical and experimental work did not produce the sensation of a "sensed presence" and found that reports of unusual experiences were uncorrelated with the presence or absence of these fields. As in the study by [Granqvist et al.](#), reports of unusual experiences were instead predicted by the personality characteristics and suggestibility of participants.<sup>[21]</sup> One experiment with a commercial version of the God helmet found no difference in response to graphic images whether the device was on or off.<sup>[22][23]</sup>

## Neuropsychology and neuroimaging[edit]

The first researcher to note and catalog the abnormal experiences associated with [temporal lobe epilepsy](#) (TLE) was neurologist [Norman Geschwind](#), who noted a set of religious behavioral traits associated with TLE seizures.<sup>[24]</sup> These include

[hypergraphia](#), [hyperreligiosity](#), [reduced sexual interest](#), [fainting spells](#), and [pedantism](#), often collectively ascribed to a condition known as [Geschwind syndrome](#). [Vilayanur S. Ramachandran](#) explored the neural basis of the hyperreligiosity seen in TLE using the [galvanic skin response](#) (GSR), which correlates with emotional arousal, to determine whether the hyperreligiosity seen in TLE was due to an overall heightened emotional state or was specific to religious stimuli. Ramachandran presented two subjects with neutral, sexually arousing and religious words while measuring GSR. Ramachandran was able to show that patients with TLE showed enhanced emotional responses to the religious words, diminished responses to the sexually charged words, and normal responses to the neutral words. This study was presented as an abstract at a neuroscience conference and referenced in Ramachandran's book, [Phantoms in the Brain](#),<sup>[25]</sup> but it has never been published in the [peer-reviewed](#) scientific press.

Research by Mario Beauregard at the [University of Montreal](#), using [fMRI](#) on [Carmelite](#) nuns, has purported to show that religious and spiritual experiences include several brain regions and not a single 'God spot'. As Beauregard has said, "There is no God spot in the brain. Spiritual experiences are complex, like intense experiences with other human beings."<sup>[26]</sup> The neuroimaging was conducted when the nuns were asked to *recall* past mystical states, not while actually undergoing them; "subjects were asked to remember and relive (eyes closed) the most intense mystical experience ever felt in their lives as a member of the Carmelite Order."<sup>[27]</sup> A 2011 study by researchers at the [Duke University Medical Center](#) found [hippocampal](#) atrophy is associated with older adults who report life-changing religious experiences, as well as those who are "[born-again Protestants](#), Catholics, and those with no religious affiliation".<sup>[28]</sup>

A 2016 study using fMRI found "a recognizable feeling central to ... ([Mormon](#))... devotional practice was reproducibly associated with activation in [nucleus accumbens](#), [ventromedial prefrontal cortex](#), and frontal attentional regions. [Nucleus accumbens](#) activation preceded peak spiritual feelings by 1–3 s and was replicated in four separate tasks. ... The association of abstract ideas and brain reward circuitry may interact with frontal attentional and emotive salience processing, suggesting a mechanism whereby doctrinal concepts may come to be intrinsically rewarding and motivate behavior in religious individuals."<sup>[29]</sup>

## Yorum

İnsanların başkalarını etkilemeleri, kendilerini de üst, yüce makamlara çıkarabilmeleri için, bazı zekâ işleri veya hilelerine başvurabilirler. İşin aslı, kişi kendisinde bir süre sonra inanmaya başlarlar. Birçok inanış ile ilgili düşünen veya insanlara yaptığı öğütleri artık bir emir verme, onlara rehberliği, onları kurtarma gibi gören kişiler, artık kendilerine veli, resül veya inanışta yüceltme boyutunu kullanmaya başlarlar.

Akademik kademeleri tırmanan kişi, profesör olduğunda da artık her şeyi bildiği yargısı ile etrafındakileri bilmeyen, hatta cahil olarak görebilir. Bu açıdan bu yaklaşım, kendilerinin durması ve yerinde saymalarıdır.

Bilmiyorum kelimesini unutan, ben artık günahsızım, ben artık yüceldim, temizlendim diyen kişi, bu yaklaşımı ile tam tes boyutta girdiğinin bir kanısıdır.

Beyin ile düşünme boyutu karıştırılmamalıdır.



### Psychopharmacology

Some scientists working in the field hypothesize that the basis of [spiritual experience](#) arises in neurological physiology. Speculative suggestions have been made that an increase of [N,N-dimethyltryptamine](#) levels in the [pineal gland](#) contribute to [spiritual experiences](#).<sup>[30][31]</sup> Scientific studies confirming this have yet to be published. It has also been suggested that stimulation of the temporal lobe by psychoactive ingredients of '[Magic Mushrooms](#)' mimics religious experiences.<sup>[32]</sup> This [hypothesis](#) has found laboratory validation with respect to [psilocybin](#).<sup>[33][34]</sup>

### Yorum

Beyin işlevi akıl ve aklı çalıştırma, düşünce boyutu olduğu için, bunun örtülmesi kabul edilebilir değildir. Tek istisnası, ağrı veya epilepsi durumlarıdır. Bu açıdan sadece uyuşturucu, alkol değil, ikna etmek, insanı istemediğine zorlamak, işkence veya benzeri yaklaşımla istemediğini yaptırmak, bunlardan belirli gerekçeler ile arzu etmediği kişi ile evlendirilme de dahil beyin işlevini kötüye kullanmadır. İster fiziksel ister duygusal veya ilaç ile olsun, aklın örtülmesi kabul edilemez. Akıl hâkim değilse, sorumluluk yüklenemez ve bireyi kendi bağımsızlığından çıkardığı için etik boyutta kabulü imkansızdır.

### 3) Heyecan verici bir başlık: NÖROETİK ve Zihin Beden Problemi An excitingtitle: NEUROETICS and Mind Body Issue

Stj. Dr. Melis SOYHAN Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi 5. Sınıf Öğrencisi  
**/Microsoft.MicrosoftEdge\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/30-130-1-PB.pdf**

Özet Yeryüzünün en kaotik varlığı insan ve onu diğer tüm varlıklardan çekici ve karmaşık kılan insan zihni. İşte bu kaotik insan davranışının nöral temellerini anlama azmi, belki yine bu karmaşık insan zihnini tatmin edebilecek tek şey olduğundan yüzyıllardır yapılan nöro bilim araştırmalarının temelinde olduğu savunulabilir. Bilinç, hafıza, ruh, din, ahlak, özgür irade, varoluş gibi felsefenin başlıca sorunlarını oluşturan meseleler nöro bilim alanındaki gelişmelerle yeniden değerlendirilmeye çalışılmaktadır. Nöro bilim araştırmaları günümüzde sadece bilim insanlarının değil toplumun da oldukça ilgisini çeker durumda. Nöroetiğin aslında temel olarak çalışmayı hedeflediği iki boyutu vardır. Bunları ana hatlarıyla; The Ethics of Neuroscience, The Neuroscience of Ethics olarak gruplayabiliriz. Nöroetiğin çalışma alanının içerisinde bulunan ve cevap aradığı sorulardan biri de 'Zihin-Beden Problemi' dir. Nitekim, nöroetik kavramının daha iyi anlaşılması için zihin beden probleminin de anlaşılması iyi olacaktır. Zihin –Beden Problemi makalede Fransız Modern Filozof Rene Descartes ve Amerikalı Dil Bilimci John Searl'ün gözünden ele alınmıştır. Anahtar kelimeler: Nöroetik, Zihin-Beden Problemi, Descartes.

Summary The most chaotic existence of the earth is human. And it is the attractive and complicated human mind from all other beings. It is the basis of neuroscientific researches that have been made for centuries since it is the only thing that can satisfy this complex human mind perhaps to understand the neural basis of this chaotic human behavior. Neuroscience studies are trying to reevaluate the main issues of philosophy such as memory, soul, religion, morality, free will, existence. Neurobiology researches attract not only scientists but also society, nowadays. There are two dimensions in which Neuroethics actually aims to work basically. The Ethics of Neuroscience and The Neuroscience of Ethics. One of the questions in the study area of Neuroethics that we are looking for answers to is the 'Mind-Body Issue'. Understanding of the mind body problem will be good for better understanding of the Neuroethics concept. The problem was dealt with in the eyes of the French philosopher Rene Descartes and the American Language Scientist John Searl. Key Words: Neuroethics, Mind-Body Issue, Descartes.

Heyecan verici bir başlık: NÖROETİK ve Zihin Beden Problemi

### 1.Giriş

Yeryüzünün en kaotik varlığı insan. Ve onu diğer tüm varlıklardan çekici ve karmaşık kılan insan zihni. İşte bu kaotik insan davranışının nöral temellerini anlama azmi, belki yine bu karmaşık insan zihnini tatmin edebilecek tek şey olduğundan yüzyıllardır yapılan nörobilim araştırmalarının temelinde olduğu savunulabilir. Bilinç, hafıza, ruh, din, ahlak, özgür irade, varoluş gibi felsefenin başlıca sorunlarını oluşturan meseleler nörobilim alanındaki gelişmelerle yeniden değerlendirilmeye çalışılmaktadır. Nörobilim araştırmaları günümüzde sadece bilim insanlarının değil toplumun da oldukça ilgisini çeker durumda.

Peki bu araştırmaların uygulandığı çerçeve neye göre çizilecektir, araştırma süreçleri nasıl ilerlemeli, araştırmaların sonuçları nasıl paylaşılmalıdır ve beklendiği gibi bu sonuçlar ahlaki, etik, felsefi sorulara yanıt getirebilecek midir? Günümüzde bilim insanları yaptıkları çalışmalarındaki sosyal içeriğin ve bu içeriğin yaptıkları incelemeleri nasıl etkileyebileceğinin daha çok farkındadırlar. (1)

Nörobilim araştırmalarının bu boyutlarıyla günümüzde sosyal bilimlerle harmanlanması ve daha içiçe olması nöroetik gibi araştırma sahalarına daha çok ihtiyaç duyulmasına ve gündeme gelmesine sebep oluyor.

### Yorum

Burada tanımlananlar yanında özel bir vurgu yapılamamaktadır.

2-Gündemimize hızla giriş yapan Nöroetik sözcüğü ne anlama gelmektedir?

Nöroetik aslında bir kelime olmaktan çok bir kavramı temsil etmekte olan birleşik bir sözcüktür. Neuro- bir ön ek olarak kullanılır ve eklendiği kelimelere 'sinir, sinirler ya da sinir sistemiyle ilgili' (2) anlamı katmaktadır. Nöroetiğin de içerisindeki bu ön ek de onun nörobilimlerle olan sıkı bağlantısı temsil ediyor.

Nöroetik sözcüğünün ikinci bir bileşeni olan etik sözcüğü ise günümüze gelene dek birçok anlamı ifade etmiştir. Şimdilerdeki güncel tanımıyla kullanımı ise; bir grubun, bir topluluğun yaşama biçimi, bütün insanların başka insanlara nasıl muamele etmeleri ve bütün insanların nasıl muamele görmeleri gerektiğine ilişkin talepler getiren normlar topluluğudur. (3)

3-Bir kavram olarak NÖROETİK

Nöroetik, yalnızca birtakım farklı nesne ve ilgileri dizgesel olmayan bir biçimde birleştiren kaynaşmış bir sözcüğü temsil etmenin ötesinde, bilim dallarının kesişiminde organize ve ayrı bir araştırma sahasıdır. (1)

Nöroetiğin aslında temel olarak çalışmayı hedeflediği iki boyutu vardır. Bunları ana hatlarıyla; The Ethics of Neuroscience, The Neuroscience of Ethics olarak gruplayabiliriz.

Yani; Etik kavramların ve davranışların nöronal temelleri üzerine araştırma ve tartışma yolunu açması işlevlerinden biridir. İkinci olarak nöroetik, nörobilim araştırmalarının ve sonuçlarının farklı alanda kullanımının ahlaki olup olmadığını ve yeni bilgilerin getireceği etik ikilemleri sorgular ki bu işleviyle, uygulamalı etiğin çok yeni bir alanı olarak kabul edilir.

Zihnin nöral bağlantılarını belirleyip bunlara müdahale etme yolunda nörobilim ilerlemesi ile ortaya çıkan etik sorunlar Nöroetiğin temel kaygısıdır. (1)

Nöroetik çalışma alanı, nörobilim araştırmalarının ve uygulamalarının ortaya çıkardığı etik, toplumsal ve hukuki etkilerin incelenmesini kapsar.

Nöroetik bu kapsamıyla, ahlak felsefesinin ve nörobilim insan bilimleriyle etkileşime girdiği disiplinler arası bir alanı tanımlar; nörobilim araştırmalarının ve klinik uygulamalarının kamu alanına yansımalarının yaratabileceği etik meseleler üzerine odaklanır.

### Yorum

İki kavramdan söz edilmektedir; 1) nörolojik bilimlerde etik boyut, 2) etik kavramının nörolojik Bilim boyutudur.

Birisi etik ilkeleri nörolojik bilimde, diğeri de etik içinde nörolojiyi, kısacası uygulamadaki yaklaşımı temsil ettiği belirtilmektedir.

3.1. Peki ya etik konular ve kavramlar neden bu kadar karmaşıktır?

Bilgimiz hızla büyüyor olsa da sinir sistemiyle ilgili kısıtlı bir bilgiye sahibiz. Bu sınırlı bilgi kısmen etik konuların karmaşıklığını açıklayıcıdır. Aynı zaman da çoğu nöroetik tartışma henüz bilim kurgu gelebilir fakat nörobilim araştırmaları ve keşifleri devam edecektir. (1)

İnsanoğlu beyni keşfetme yolunda büyük adımlar atarken daha pek çok etik sorunlarla yüzleşmek zorunda kalacaktır.

Disiplinler arasındaki çalışmalardaki artış, kamunun bilimi anlama konusunda artan ilgisi Nöroetiğin önemini daha çok ortaya koymaktadır.

En ciddi yatırımların nörobilim aktarıldığı da göz önünde bulundurulursa Nöroetiğin gittikçe kazanacağı önem göz ardı edilemez.

## Yorum

Kavramdaki kargaşalık değil, her birey farklı olduğu için, doğru nedir kapsamındaki ilkeleşme ile uygulamada hangisini, hangi doğruyu yapmalıyım, bireye ve şartlara göre değişmektedir. Biri standart iken, diğeri özel ve özgündür.

### 4. Nöroetik: Zihin ve Beden

Nöroetiğin ışık tutmayı hedeflediği temel iki işlevini daha iyi anlamak için, günümüzde hala bir gizem olan zihnin ve bilimsel olarak kanıtlanmış şekilde inanılmaz mikro bir çevrede yine inanılmaz kompleks yolaklar ve reaksiyonlar oluşturarak zihni, fikir ve davranışları, hatta insan karakterini oluşturan beynin incelenmesi ve irdelenmesi gerekir.

İkisi üzerinde de yüzyıllardır yapılan çalışmalar hatta temel alınarak oluşturulmuş bilim dalları mevcutken felsefi açıdan da özellikleri ve asıl olarak bu iki varlığın arasındaki ilişki hakkında fikir edinmek nöroetik çalışmaları anlamak adına faydalı bir çalışma olabilir.

Zihin ve beden arasındaki ilişki daha önce de bahsettiğim gibi eski çağlardan beri üzerine düşünülmüş ve hala net bir sonuca varılamamış, günümüzde çeşitli ve birbirine zıt felsefi teorilerle açıklanmaya çalışılmaktadır. Bu sebeple zihin beden ilişkisi daha doğru olarak zihin beden problemi olarak ele alınmıştır.

## Yorum

Nöroloji ile düşünme, akıl ve ruhsal yapıyı bütünleştirilmemelidir. Sağlıklı beynine gereksinim olduğu kaçınılmaz iken, sanki düşünmeyi sağlıklı olduğu kanısı oluşmamalıdır.

### 4.1.Zihin Beden problemi

Zihin beden problemi 2000 yıldan fazla bir süredir tartışılıyor ve hala canlı bir konu. Hatta daha ileriye gidebilir ve sinirbilimlerin ortaya çıkmasının ardından her zamankinden daha şiddetli tartışılan bir konu haline geldiğini söyleyebiliriz. Bu, basit bir gerçekle açıklanmaktadır? Zihin beden problemi temelde felsefi bir problem olmasına rağmen, bunu çözmeye kaydedilen ilerleme büyük oranda nörobilimler hakkındaki ilerlemeye bağlıdır. (4)

Felsefi tartışmalar aslında, tartışmasız ya da en azından kabul gören kriterleri, gerçekleri, rasyonellik ya da tutarlılık ışığında nasıl yorumlayacağınızla ilgilidir. Fakat gerçekler öncelikle sinirbilimler tarafından sağlanmaktadır. (4)

### 4.2.Zihin Beden problemi -RENE DESCARTES

Ne gariptir ki 'Kaya nedir?' sorusunu 'Ben neyim?' sorusunu cevaplamaktan daha kolay buluruz...

Zihin beden probleminin günümüze kadar gelen tartışmaları sürecinde gerek felsefi gerekse nörobilim ya da farklı araştırma ve bilim dalları üzerinde durulmuştur. Ben de geleceğin bir hekim adayı ve pozitif bilimci olarak zihin-beden problemini incelerken her zamankinden farklı olarak bu defa 'kaya nedir' sorusuna cevap aramak yerine 'be neyim' sorusunu irdelemeye çalışacak ve konunun daha çok felsefi boyutuna değineceğim. Bu bağlamda araştırmalara giriştiğinizde siz de göreceksiniz ki karşınıza ilk ve en çok çıkan isim ünlü Fransız modern filozofu Rene Descartes olacaktır. (5)

Descartes, Felsefesinin köklerini Ortaçağ düşüncelerinden almış görünse de kullandığı yöntem ve ortaya koyduğu temel ilkelerle modern felsefenin kurucusu sayılmaktadır. Descartes'in

içinde yaşadığı dönem olan orta çağda, özellikle eğitim alanının kilisenin tekelinde olduğu bilinmektedir. Dönemin bu özellikleri içermesiyle birlikte Descartes'in felsefesine başlarken temel olarak neyi problem olarak görmüştür? Descartes, bu bilgi arayışı sürecinde, dönemin entelektüel akımı olan şüpheyi kendisine metot edinmiştir. (6)

4.3.Descartes ne söylüyor? Modern felsefenin kurucusu Fransız filozof Rene Descartes tarafından ortaya konulan zihin beden problemi tartışması günümüzde de sürmektedir. Söz konusu problem tartışması 17. yy'in en önemli felsefi konusu olan töz sorunuyla da doğrudan ilgili olmakla birlikte, insanın zihin ve beden olmak üzere 2 ayrı tözden meydana geldiğini ve bunların birbirlerine indirgenip indirgenemeyeceği sorunları etrafında dönmüştür.

Rene Descartes ve Doğanın Tözsel Yapısı, Töz Nedir?

Descartes, tözü "var olmak için kendisinden başka hiçbir şeye gereksinim duymayan bir şey" olarak tanımlıyordu. (6) Ne var ki bu tanım gerçek anlamda onun sonsuz töz olarak nitelediği Tanrı tözüne uymaktadır. Çünkü Tanrı tözü varlığını salt kendisine borçludur, başka hiçbir şeyin yardım ve katkısına gereksinimi yoktur. Descartes'e göre töz, "var olmak için kendisinden başka hiçbir şeye gereksinim duymayan şeydir" Bu tözler, "ruh-zihin" ve "Madde" tözleridir. Descartes'e göre Tanrı sonsuz tözdür ve bunun yanı sıra ruh ve madde olmak üzere iki sonlu töz bulunur. Ruh tözünün özü düşünmek, madde tözünün özü ise yer kaplamaktır. Descartes, zihin ve bedeni iki ayrı töz olarak tanımlar. Buna göre zihin, cisme ait hiçbir nitelikten pay almaz. Çünkü o doğası gereği hiçbir şekilde bölünemez. Fakat cismi şeylerde bunun tam tersi olur ve beden her zaman bölünebilir. (7)

4.4.Zihin- Beden Ve Benlik,' Düşünüyorum, öyleyse varım.' Descartes'e göre; ne olduğumuzu incelediğimizde, var olmak için uzama, şekle ve bedene gereksinim duymadığımız farkına varırız. Dolayısıyla zihnin ya da düşüncenin varlığına ilişkin bilgimiz, bedenin varlığına ilişkin bilgimizden önce gelir. Çünkü bedenimiz de dahil olmak üzere dış dünyaya ait nesnelere varlığından kuşulanmakla birlikte bu kuşku sürecinde düşündüğümüzü biliriz. Böylece düşünen bir 'Ben'in var olduğu sonucuna ulaşırız. Descartes'in ünlü 'Düşünüyorum, öyleyse varım.' Aforizmasının temeli de bu varsayıma dayanır.

Bu 'ben' ile kastedilen insan zihnidir. Ancak zihin özü bakımından mükemmel olsa da yanılabilir, bu yanılma zihnin yanlış kullanılmasından kaynaklıdır. Öyleyse doğru kullanıldığında zihnin mükemmelliğinin sağlanması mümkündür.

Descartes' e göre zihin aynı zamanda bizi duyunların yanıltıcılığından korur. Bu durum zihnimizin yanılmaz olduğu anlamına gelmez. Onun yanılmasının nedeni de duylardır. Ancak gerektiği gibi kullandığımız takdirde zihnimizin yanılığa düşmesi olanaksızdır halde zihnimizi duylardan koparmaya çalışmalıyız. Bunu gerçekleştirdiğimizde düşüncelerimizi her türlü duyumsanabilir şeyler olan maddelerden soyutladığımız için katıksız ve anlaşılabilir olan şeylere yönelmek çok kolay olacaktır. (5) Çünkü duylarımız bizi çoğu zaman aldatabilir. Uzak cisimlerin bize daha uzak görünmesi ya da gözdeki sarı nokta hastalığına yakalanan hastaların her şeyi sarı görmesi buna örnek olarak verilebilir. Öyleyse özü düşünme olan zihinle, özü yer kaplama olan beden arasında hiçbir ortak özellik yoktur. Bundan dolayı Descartes, beden ve zihni iki ayrı töz olarak nitelendirmiştir.

Descartes, bu düşüncelerinden dolayı düalist olarak nitelendirilir. Düalizm, Felsefe ve din biliminde başta olmak üzere, çeşitli öğretilerden bahsetmek ve bunları tanımlamak için geliştirilen yöntem olarak adlandırılabilir. Bu öğretilerin tamamında iki temel maddenin (genelde zıt) bulunduğu yer alır. Bu iki temel madde, özellikle de zıt güçler veya varlıklar olabilir. (Töz'ler) O'na göre zihin ve beden birbirinden ayrı, ancak aralarında etkileşim bulunan tözlerdir. Bunların birlikte zihin-beden düalizmine birtakım itirazlar da yöneltilmiştir.

## Yorum

Düşünme ile varlığın tanımlanması doğal iken, bireyi yapan, kendine özgü düşünce ve fikirleridir. Veri, haber doğru ve gerçek olmalı, ancak yorum hür, bağımsız ve kişiye ait olmalıdır. Dolayısıyla zaman içinde düşünme değil, bireye özgü fikir ve kişilik katılmalıdır. Her birey eline fırça ve boya alır, aynı baktığı manzarayı kendine

göre farklı çizmelidir. Başkasının kopyası olmamalıdır. Resim yapmanın ötesi, tuvale kendi benliğini katmalıdır. Güzel veya çirkin olması, sanat eseri anlamında olmamalı, kendi yaptığı olmalıdır. Küçük Prens romanında olduğu gibi, gül diğer güllerden farksız olabilir ama, bu gül benim yetiştiğim, benim sahip olduğum gül denilmelidir.

#### 5. Amerikalı düşünür -JOHN SEARLE

Zihinsel olguların beyin ve beyin özellikleri olduklarını iddia eden Searle, zihin ve bedeni iki farklı töz değil iki farklı maddi gerçeklik olarak nitelendirir. Ona göre zihin biyoloji ve fizik dünyasının ötesinde değildir. Zihin beyin faaliyetlerini ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle zihin biyolojik bir niteliğe sahiptir. Searle, zihnin beyne indirgenemeyeceğini savunur. Ancak ona göre, zihin her ne kadar başka bir şeye indirgenemese de yine de biyolojiktir.

Searle felsefesindeki en önemli kavramlardan biri bilinçtir. O, bilinci fotosentez, sindirim gibi olağan bir biyolojik fenomen olarak nitelendirir. Böylece, bedenin zihne, zihnin de bedene doğrudan etki ettiği açıkça iddia edilebilir. Öyleyse bilinç, beyinde oluşan biyolojik bir süreçtir. Searle bu yönüyle materyalist bir bilinç teorisi ortaya koyar. Ancak Searle, bilinci nöron, sinir hücreleri gibi beyinle ilgili durumlara indirgemez. Bu yönüyle Searle 'ün görüşleri, materyalist filozofların ve Descartes'in görüşlerinden farklılık gösterir.

Geleneksel materyalizm yalnızca maddenin gerçek olduğunu, madde ve maddenin değişimleri dışında hiçbir şeyin var olmadığını öne sürer. Buna göre evrendeki tek töz maddedir ve tinsel bir töz yoktur. Buna göre zihin-beden ilişkisi içerisinde düşünüldüğünde, zihinsel olan her şeyin geçerli bir felsefi analizle maddeye indirgenebileceği görüşüne karşılık gelir.

Searle göre, Descartes'in düalizmi, bilinç ve diğer zihinsel görüngüleri fizik, kimya ve biyolojinin sıradan fiziksel dünyasından oluşan farklı bir varlık bilimsel alanda görür. Başka bir deyişle düalizm dünyada zihinsel ve fiziksel olmak üzere iki tür görüngü olduğunu iddia eder. Ancak bu da beraberinde şöyle bir soruyu gündeme getirmektedir: Bu iki varlık arasındaki ilişki nasıl kurulur?

Descartes, zihin ve beden arasındaki ilişkinin sinirler aracılığıyla sağlandığını düşünür. Örneğin, ayağımda bir ağrı hissettiğimde bu duygu beyne kadar aktarılır ve oradaki ruha bir etkide bulunur. Dolayısıyla ruh, bedenin uyarımlarını algılar ve bunlara tepkilerde bulunur.

#### 5.1. Searl'e göre materyalizm ve düalizm

Searle için bu, zihin-beden problemine tatmin edici bir cevap değildir. Searle göre hem materyalizm hem de düalizm büyük bir yanlış içindedir. Her iki akım da belirli bir kelime hazinesiyle birlikte belirli bir varsayımlar dizisini kabul eder. Searle, ayrı bir zihinsel alanın var olduğunu savunan düalizmin bu alanın içinde yaşadığımız maddi dünyayla nasıl bir ilişki içinde olduğunu açıklayamadığını söyler.

Searle "ün teorisine göre, dünyada önemli olan her şey bilinçle ilişkisi oranında önemlidir. Bu bakımdan bilinç ya da zihin toplumsal kurumların ortaya çıkmasında da önemli bir role sahiptir. Dolayısıyla Searle göre bilincin en önemli niteliği kendini aşarak başka bilinçlerle ilişki kurması ve bunun sonucunda toplumsal gerçekliği inşa etmesidir. Bu düşünce aynı zamanda zihin problemine ilişkin görüşleri bakımından Searle "ün Descartes "an farkını da ortaya koymaktadır. Zira Descartes göre, zihnin ayırdedici niteliği, başka herhangi bir şeye gereksinim duymaksızın kendisi hakkında düşünme etkinliğini başarabilmektedir. Bu yönüyle Descartes'in bilen öznesi, tarih dışıdır ve toplumsal olmaktan uzak bir karaktere sahiptir.

Searle, Descartes'in teorisinin bilimsel dünya görüşüyle bağdaşamayacağını düşünür. Ona göre zihin, dil ve toplumsal gerçeklikler arasında var olan mantıksal bağımlılık ilişkilerini araştırıp sorgulamak önemlidir. Zira Searle bilimlerden de yararlanarak bu ilişkileri incelemiştir. Ancak ona göre, Descartes'in düalizmini temele aldığımız sürece zihinsel olanın fiziksel olanla ilişkisini anlamak oldukça zor olmaktadır. Bu düşünceden hareket eden Searle, düalizmin geleneksel kategorilere derinden bağlı, modası geçmiş anti bilimsel bir yaklaşım olduğunda ısrarlıdır.

Sonuç Etkileşimci düalizmin zihin beden problemindeki çıkmazı iki töz arasındaki etkileşimin nasıl olduğunu tanımlayamamasından gelir. Zihin bedeni nasıl etkiler? Aynı şekilde, beden zihni nasıl etkiler? Bu ikisi arasındaki etkileşim üçüncü bir tözle sağlanıyorsa, bu kez üçüncü tözle

olan etkileşimler nasıl sağlanır? Sonuçta, her çoklu anlayışın içine düştüğü bu çıkmazdan Etkileşimci düalizm de nasibini alır. (10)

İnsanoğlu, heyecanlandığında yüzü kızarır, aynı şekilde utandığında da bu böyledir. Ya da birisinden kötü bir haber aldığında hayatını değiştirecek önemli bir olay karşısında kaldığında kalp atışları hızlanır, elleri ayakları tutmayacakmış gibi hisseder. İnsanlar bu gibi tepkileri Normal karşılarlar ne var ki depresyon, hayattaki psikolojik travmaları, kişilik yıkımı yaşadıklarında bunların bedenleri üzerinde bırakacakları etkiden bir haber davranır ve bunu kabullenmezler, günümüzde de zihin beden arasındaki bu çözülmemiş şifre üzerinde yol kat edilmesi belki de etik ve felsefi sorunların yanında en çok da bu konular ve problemler hakkında ufkumuzu müthiş şekilde aydınlayabilir.

Ne var ki zihin beden problemi günümüzde hala çıkışı bulunamayan bir orman, ucundaki ışık görülemeyen bir tünel gibidir. Nöroetik sahasında yapılacak araştırmaların ve bu sahanın gelişmesi ve geliştirebilmesinin büyük önem taşıdığı günümüzde yadsınamaz bir gerçektir, bu ümit vadeden alanın üzerine yapılacak çalışmaların umut vadedeceğine ve bilinmezleri, soru işaretlerini aydınlatacağına inanıyorum.

## Yorum

Burada nörolojik bilim ile ruhsal ve duygusal yaklaşımlar bütünleştirmeye çalışılmaktadır Bunun etik altında birleşmesi değil, her biri farklı açıdan irdelenmesi uygun nitelikte olacaktır. Dolayısıyla kavramlar net oturmamaktadır. İlke olarak alınabilecek bir duruma rastlanılmamıştır.

## 4) Nöroetik: Nörobilim ve Ruhsallık Martha J. Farah Çeviren:

Nurhan Gevrek

<http://irad.org/eskisite/irad.org/makaleler1a6a.html?id=75>

Nörobilim insan davranışına ilişkin algımıza meydan okudukça, metafiziğe ilişkin yeni sorular kafamızda belirlemeye başlıyor. Elbette ki davranışı anlamak politikalarımızı ve eylemlerimizi etkiliyor, ancak bu tarz etkiler zihinsel ve fiziksel olana ilişkin kavramlarımızı yeniden düzenlemeye göre ikincil derecede önem taşımaktadır.

Nöroetiğin önemli bir görevi, zihin – beyin etkileşimi anlayışında geleneksel anlayışla, gelişen yeni anlayışı bir araya getirmek ve uzlaştırmaktır. Geleneksel anlayışa göre beyin maddesel bir sistemdir, buna karşılık zihin ondan çok farklı bir kavramdır. Son dönemde gelişen anlayışımızda bu düalizmden uzaklaşmakta, farklı bir bakış ortaya çıkmaktadır.

Basit anlamda sezgi, pek çok büyük filozofun çalışmalarında olduğu gibi, bir zihne sahip olan ve nedenler sonucu hareket eden insanlar ve fizik kurallarına göre harekete eden beden arasında temel bir metafizik ayrıma dikkat çekmektedir.

Fiziksel sistemlerin sinirsel dokularında yer almayan “bilgi” ve “duygu” kavramları çerçevesinde gelişen nörobilim karşısında bu düaliteyi, bu ayrımı savunmak pek mümkün görünmemektedir.

Çoğu insan, insanların görüp dokunabildiğimiz 100-200 kilo maddeden daha fazla öze sahip olduğuna inanmaktadır. Ancak, hala Nörobilim ilerledikçe insan zihni maddesel bir sistem fonksiyonundan daha fazla bir şey olarak algılanmamaktadır.

Bu ilk olarak onlarca yıldır süren çalışmalar sonucu otomatik kontrol mekanizmalarının algılanması sonucu açıklık kazanmış oldu. Ne var ki, bu tarz modeller zihin ve beyine ilişkin düalist anlayışımızı ciddi bir biçimde tehdit etmemektedir. Hala makinanın içindeki hayaletle inanabilirsiniz ve basit bir biçimde, renk, görüntü ve hareketin hayaletin değil, makinanın özellikleri olduğu sonucuna varabilirsiniz.

Nörobilim, kişiliğin mekanizmalarını ortaya çıkarmaya devam ettikçe, bu tanım değişmeye zorlanmaktadır.... Beyin – görüntüleme çalışmaları.... göstermektedir ki, pek çoğumuz için önem taşıyan psikolojik özellikleri de içeren bireyselliğimizin önemli yönlerinin beyin fonksiyonları ile bağlantısı vardır. Bu özelliklerdeki farmakolojik etkiler insan kişiliğinin fiziksel temelleri olduğunu göstermektedir. Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörü (SSRI) günlük problemleri halletmemize yardımcı olabilir. Bir düzenleyici günlük aktivitelerimiz yolunda tutmamıza yardımcı olabiliyorsa, insanların bedenlerine bağlı olmayan şey nedir? İnsanlar hakkında bedenlerine bağlı olmayan nelerden söz edilebilir?

Bir düalist bu soruyu yanıtlarken, bilinç ve ruhsallığın fizikten ayrı olduğunu savunabilir. Şu anda nörobilim bu zihinsel fenomenle ilgili de iç bağlantıları kurmaya devam etmektedir. Beyni hasar görmüş hastalar ve normal insanlarla yürütülen bilinç araştırmaları bilinç farkındalığının güvenilir sinirsel bağlantılarını kurma konusunda başarıya ulaşmıştır.

Yakınlarda gerçekleştirilmiş olan nöro görüntüleme araştırmaları Budist meditasyonu ya da Hristiyan ibadet törenlerine benzer dini trans durumlarında karakteristik bir beyin aktivitesi modelini göstermiştir.

Bilimadamları ve teologlar bilimin doğal hayata bakışı karşısında dini inançları koruma sürecinde uzun mücadeleler yaşamışlardır. Bir insanın fiziksel halinden daha fazlası oluşu, insan ruhunun derinlerine inmekte ve tüm dünya dinlerinin merkezi anlayışını oluşturmaktadır. Nörobilim, sadece algı ve otomatik kontrol mekanizmasının değil, kişilik, bilinç ve ruhsallığın da makinenin özellikleri olabileceğini göstererek bilim ve ruhsallığı ayıran bu görüşe meydan okumaya başladı. Eğer öyle ise, tüm bunlar makinenin özellikleri ise neden hala içeride bir hayalet aramaya devam edelim ki?...

## Yorum

Bu değerlendirmede de kapsam karmaşası olduğu düşünülmektedir. Önce bir konu ve ilkeler olmalı, sonra bunun uygulama boyutu olarak irdeleme yapılmalıdır. Burada sadece düşünme, zeka gibi kavramlar ile fizyolojik yaklaşım bütünleşmeye çalışılmaktadır. Cinsel yaklaşım ile aşk, sevgi gibi yaklaşımların farklı olduğu kavranmalıdır. Beyin ile düşünme ve felsefenin de ayrıştığı kavranmalıdır.

## 5) Medical ethics (Wikipedia)

**Medical ethics** is a system of moral principles that apply values to the practice of clinical medicine and in scientific research. Medical ethics is based on a set of values that professionals can refer to in the case of any confusion or conflict. These values include the respect for autonomy, non-maleficence, beneficence, and justice.<sup>[1]</sup> Such tenets may allow doctors, care providers, and families to create a treatment plan and work towards the same common goal without any conflict.<sup>[2]</sup> It is important to note that these four values are non-hierarchical, meaning no one principle routinely “trumps” another.<sup>[3]</sup>

The term medical ethics first dates back to 1803, when English author and physician [Thomas Percival](#) published a document describing the requirements and expectations of medical professionals within medical facilities. The Code of Ethics was then adapted in 1847, relying heavily on Percival's words.<sup>[4]</sup> Over the years in 1903, 1912, and 1947, revisions have been made to the original document.<sup>[4]</sup> The practice of Medical Ethics is widely accepted and practiced throughout the world.<sup>[3]</sup>

There are several other codes of conduct. [The Hippocratic Oath](#) discusses basic principles for medical professionals. This document dates back to the fifth century BCE.<sup>[5]</sup> Both [The Declaration of Helsinki](#) (1964) and [The Nuremberg Code](#) (1947) are two well-known and well respected documents contributing to medical ethics. Other important markings in the history of Medical Ethics include [Roe v. Wade](#) in 1973 and the development of Hemodialysis in the 1960s. As this field continues to develop and change throughout history, the focus remains on fair, balanced, and moral thinking. Medical ethics encompasses a practical application in clinical settings as well as scholarly work on its history, philosophy, and sociology.

## Yorum

Tabibin ahlakı konusunu irdeleyen Harranlı Hekim ile İbni Sina yazıtlarında olduğu gözlenmektedir. Hipokratın etik kodları ile başladığı ise kabul edilmektedir. Her yıl yeniden yapılandırılmakta ise de temel esaslar aynı kalmaktadır.

## History

Historically, [Western](#) medical ethics may be traced to guidelines on the [duty](#) of physicians in antiquity, such as the [Hippocratic Oath](#), and early [Christian](#) teachings. The first code of medical ethics, [Formula Comitis Archiatrorum](#), was published in the 5th century, during the reign of the [Ostrogothic](#) king [Theodoric the Great](#). In the medieval and early modern period, the field is indebted to [Islamic scholarship](#) such as [Ishaq ibn Ali al-Ruhawi](#) (who wrote the *Conduct of a Physician*, the first book dedicated to medical ethics), [Avicenna's Canon of Medicine](#) and [Muhammad ibn Zakariya ar-Razi](#) (known as Rhazes in the West), [Jewish thinkers](#) such as [Maimonides](#), [Roman Catholic scholastic](#) thinkers such as [Thomas Aquinas](#), and the case-oriented analysis ([casuistry](#)) of Catholic [moral theology](#). These intellectual traditions continue in [Catholic](#), [Islamic](#) and [Jewish medical ethics](#).

By the 18th and 19th centuries, medical ethics emerged as a more self-conscious discourse. In England, [Thomas Percival](#), a physician and author, crafted the first modern code of medical ethics. He drew up a pamphlet with the code in 1794 and wrote an expanded version in 1803, in which he coined the expressions "medical ethics" and "medical jurisprudence".<sup>[6]</sup> However, there are some who see Percival's guidelines that relate to physician consultations as being excessively protective of the home physician's reputation. Jeffrey Berlant is one such critic who considers Percival's codes of physician consultations as being an early example of the anti-competitive, "guild"-like nature of the physician community.<sup>[7][8]</sup>

In 1815, the [Apothecaries Act](#) was passed by the [Parliament of the United Kingdom](#). It introduced compulsory apprenticeship and formal qualifications for the apothecaries of the day under the license of the Society of Apothecaries. This was the beginning of regulation of the medical profession in the UK.

In 1847, the [American Medical Association](#) adopted its first [code of ethics](#), with this being based in large part upon Percival's work.<sup>[9]</sup> While the secularized field borrowed largely from Catholic medical ethics, in the 20th century a distinctively [liberal Protestant](#) approach was articulated by thinkers such as [Joseph Fletcher](#). In the 1960s and 1970s, building upon [liberal theory](#) and [procedural justice](#), much of the discourse of medical ethics went through a dramatic shift and largely reconfigured itself into [bioethics](#).<sup>[10]</sup>

Well-known medical ethics cases include: [Albert Kligman's dermatology experiments](#), [Deep sleep therapy](#), [Doctors' Trial](#), [Greenberg v. Miami Children's Hospital Research Institute](#), [Henrietta Lacks](#), [Chester M. Southam's Cancer Injection Study](#), [Human](#)



[radiation experiments](#), [Jesse Gelsinger](#), [Moore v. Regents of the University of California](#), [Surgical removal of body parts to try to improve mental health](#), [Medical Experimentation on Black Americans](#), [Milgram experiment](#), [Radioactive iodine experiments](#), [The Monster Study](#), [Plutonium injections](#), [The David Reimer case](#), [The Stanford Prison Experiment](#), [Tuskegee syphilis experiment](#), [Willowbrook State School](#), [Yanomami blood sample collection](#), [Darkness in El Dorado](#)

Since the 1970s, the growing influence of ethics in contemporary medicine can be seen in the increasing use of [Institutional Review Boards](#) to evaluate experiments on human subjects, the establishment of hospital ethics committees, the expansion of the role of clinician ethicists, and the integration of ethics into many medical school curricula.<sup>[11]</sup>

## Yorum

Ülkemizde Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi (Bakanlar Kurulu Kararnamesi: No.4/12578 - 13 Ocak 1960, (Resmi Gazete ile neşir ve ilânı: 19 Şubat 1960 - Sayı: 10436) 1960 yılından bu yana etkin olarak hukuk sistematiğimize etkin olmuş, Tabipler Birliğinin güncellemeleri de bu kapsam içinde kalmıştır.

## Values

A common framework used in the analysis of medical ethics is the "four principles" approach postulated by [Tom Beauchamp](#) and [James Childress](#) in their textbook *Principles of biomedical ethics*. It recognizes four basic moral principles, which are to be judged and weighed against each other, with attention given to the scope of their application. The four principles are:<sup>[12]</sup>

- Respect for [autonomy](#) – the patient has the right to refuse or choose their treatment. (*Voluntas aegroti suprema lex.*)
- [Beneficence](#) – a practitioner should act in the best interest of the patient. (*Salus aegroti suprema lex.*)
- Non-maleficence – to not be the cause of harm. Also, "Utility" - to promote more good than harm
- [Justice](#) – concerns the distribution of scarce health resources, and the decision of who gets what treatment (fairness and equality). (*Iustitia.*)

Other values that are sometimes discussed include:

- [Respect for persons](#) – the patient (and the person treating the patient) have the right to be treated with dignity.
- Truthfulness and [honesty](#) – the concept of [informed consent](#) has increased in importance since the historical events of the [Doctors' Trial](#) of the Nuremberg trials and [Tuskegee syphilis experiment](#).

Values such as these do not give answers as to how to handle a particular situation, but provide a useful framework for understanding conflicts.

When moral values are in conflict, the result may be an ethical [dilemma](#) or crisis. Sometimes, no good solution to a dilemma in medical ethics exists, and, on occasion, the values of the medical community (i.e., the hospital and its staff) conflict with the values of the individual patient, family, or larger non-medical community. Conflicts can also arise between health care providers, or among family members. Some argue for example, that the principles of autonomy and beneficence clash when patients refuse [blood transfusions](#), considering them life-saving; and truth-telling was not emphasized to a large extent before the HIV era.

## Yorum

Etik ilkelerin temelleri olarak; a) otonomiye saygı, b) yararlılık, zarar vermeme, c) adalet boyutudur. Bunların yanında; a) kişiye saygı ve b) doğrusal olma ile sadakat tanımlaması yapılmaktadır.

### Autonomy

The principle of autonomy views the rights of an individual to self-determination. This is rooted in society's respect for individuals' ability to make informed decisions about personal matters. Autonomy has become more important as social values have shifted to define medical quality in terms of outcomes that are important to the patient rather than medical professionals. The increasing importance of autonomy can be seen as a social reaction to a "[paternalistic](#)" tradition within healthcare.<sup>[13]</sup>

Some have questioned whether the backlash against historically excessive paternalism in favor of patient autonomy has inhibited the proper use of [soft paternalism](#) to the detriment of outcomes for some patients.<sup>[14]</sup> Respect for autonomy is the basis for informed consent and [advance directives](#).

The definition of Autonomy is the ability of an individual to make a rational, un-influenced decision. Therefore, it can be said that autonomy is a general indicator of health. The progression of many terminal diseases are characterized by loss of autonomy, in various manners. For example, dementia almost always results in the loss of autonomy. Dementia is a chronic and progressive disease that attacks the brain and affects the ability to make judgments, can induce memory loss, cause a decrease in rational thinking and affect orientation.<sup>[15]</sup> This makes autonomy an indicator for both personal well-being, and for the well-being of the profession. This has implications for the consideration of medical ethics: "is the aim of health care to do good, and benefit from it?"; or "is the aim of health care to do good to others, and have them, and society, benefit from this?". (Ethics – by definition – tries to find a beneficial balance between the activities of the individual and its effects on a collective.) The right of patients to make decisions about their medical care without their health care provider trying to influence the decision. By considering autonomy as a gauge parameter for (self) health care, the medical and ethical perspective both benefit from the implied reference to health.

Psychiatrists and clinical psychologists are often asked to evaluate a patient's capacity for making life-and-death decisions at the end of life. Persons with a psychiatric condition such as delirium or clinical depression may lack capacity to make end-of-life decisions. For these persons, a request to refuse treatment may be taken in the context of their condition. Unless there is a clear advance directive to the contrary, persons lacking mental capacity are treated according to their best interests. This will involve an assessment involving people who know the person best to what decisions the person would have made had they not lost capacity.<sup>[16]</sup> Persons with the mental capacity to make end-of-life decisions may refuse treatment with the understanding that it may shorten their life. Psychiatrists and psychologists may be involved to support decision making.<sup>[17]</sup>

## Yorum

Otonomi kendi benliğini tanımlama ve kabul ile olmakta, burada bilgilendirmeden sonra rıza alınmalıdır. Onay değildir, onay yapılması karar verileni kabul etmedir, rızada ise talep etme, arzulanma ve isteme vardır. Kısaca rıza olmadan eylem yapılmaz iken, onayda ise yapılması karar verilmiş bir yaklaşım vardır. Evlenmede

istenen rızadır, resmi makamların yaptığı, evlenme talebini yapanların başvurusunun onaylanmasıdır. Burada onay, aksi durumun varlığının olmamasıdır, yoksa diğer konulara resmi makamlar bakamazlar. Sadece yasalarda olmaması gereken açık ve net ifadenin olmadığına bakmalıdırlar. Yorum veya kıyas yapılamaz.

#### Beneficence

The term beneficence refers to actions that promote the well being of others. In the medical context, this means taking actions that serve the best interests of patients. However, uncertainty surrounds the precise definition of which practices do in fact help patients.

[James Childress](#) and [Tom Beauchamp](#) in *Principle of Biomedical Ethics* (1978) identify beneficence as one of the core values of healthcare ethics. Some scholars, such as [Edmund Pellegrino](#), argue that beneficence is the *only* fundamental principle of medical ethics. They argue that healing should be the sole purpose of medicine, and that endeavors like [cosmetic surgery](#) and [euthanasia](#) fall beyond its purview.

#### Non-maleficence

The concept of non-maleficence is embodied by the phrase, "first, do no harm," or the Latin, *primum non nocere*. Many consider that should be the main or primary consideration (hence *primum*): that it is more important not to harm your patient, than to do them good. This is partly because enthusiastic practitioners are prone to using treatments that they believe will do good, without first having evaluated them adequately to ensure they do no (or only acceptable levels of) harm. Much harm has been done to patients as a result, as in the saying, "The treatment was a success, but the patient died." It is not only more important to do no harm than to do good; it is also important to *know* how likely it is that your treatment will harm a patient. So a physician should go further than not prescribing medications they know to be harmful—he or she should not prescribe medications (or otherwise treat the patient) unless s/he knows that the treatment is unlikely to be harmful; or at the very least, that patient understands the risks and benefits, and that the likely benefits outweigh the likely risks.

In practice, however, many treatments carry some risk of harm. In some circumstances, e.g. in desperate situations where the outcome without treatment will be grave, risky treatments that stand a high chance of harming the patient will be justified, as the risk of not treating is also very likely to do harm. So the principle of *non-maleficence* is not absolute, and balances against the principle of *beneficence* (doing good), as the effects of the two principles together often give rise to a *double effect* (further described in next section).

Depending on the cultural consensus conditioning (expressed by its religious, political and legal social system) the legal definition of non-maleficence differs. Violation of non-maleficence is the subject of [medical malpractice](#) litigation. Regulations therefore differ over time, per nation.

#### Double effect

*Double effect* refers to two types of consequences that may be produced by a single action,<sup>[18]</sup> and in medical ethics it is usually regarded as the combined effect of beneficence and non-maleficence.<sup>[19]</sup>

A commonly cited example of this phenomenon is the use of morphine or other [analgesic](#) in the dying patient. Such use of morphine can have the beneficial effect of easing the pain and suffering of the patient while simultaneously having the

maleficent effect of shortening the life of the patient through suppression of the respiratory system.<sup>[20]</sup>

#### Respect for human rights

The [human rights](#) era started with the formation of the [United Nations](#) in 1945, which was charged with the promotion of human rights. The [Universal Declaration of Human Rights](#) (1948) was the first major document to define human rights. Medical doctors have an ethical duty to protect the human rights and [human dignity](#) of the patient so the advent of a document that defines human rights has had its effect on medical ethics.<sup>[21]</sup> Most codes of medical ethics now require respect for the human rights of the patient.

The [Council of Europe](#) promotes the [rule of law](#) and observance of [human rights in Europe](#). The Council of Europe adopted the *European Convention on Human Rights and Biomedicine* (1997) to create a uniform code of medical ethics for its 47 member-states. The Convention applies [international human rights law](#) to medical ethics. It provides special protection of physical integrity for those who are unable to consent, which includes children.

No organ or tissue removal may be carried out on a person who does not have the capacity to consent under Article 5.<sup>[22]</sup>

As of December 2013, the Convention had been ratified or acceded to by twenty-nine member-states of the Council of Europe.<sup>[23]</sup>

The [United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization](#) (UNESCO) also promotes the protection of human rights and [human dignity](#). According to UNESCO, "Declarations are another means of defining norms, which are not subject to ratification. Like recommendations, they set forth universal principles to which the community of States wished to attribute the greatest possible authority and to afford the broadest possible support." UNESCO adopted the *Universal Declaration on Human Rights and Biomedicine* to advance the application of international human rights law in medical ethics. The Declaration provides special protection of human rights for incompetent persons.

In applying and advancing scientific knowledge, medical practice and associated technologies, human vulnerability should be taken into account. Individuals and groups of special vulnerability should be protected and the personal integrity of such individuals respected.<sup>[24]</sup>

#### Yorum

Zarar vermeme ile yararlı olma, ikisi de birbirini tamamlayan bütündür. Hekimlikte öncelikle zarar vermemek temel ise de fayda olmayacak bir şeyin verilmesi veya başlanması düşünülmemektedir. Bilimsel dayanak ve bireyin gereksiniminden kaynak almayan bir yaklaşım zaten öngörülemez. Bazı durumlar sağlığın gözetilmesi ve korunması amacını güttüğü, sağlıklı olmak için günlük gereksinimler ile destek yaklaşımlarının tedavi önünde olduğu veya olacağı öngörülmesi ve yapılmalıdır. Bir çocuğa demir eksikliği gelişmeden önce demir günlük olarak başlanılmalı, gerekirse takviye yapılmalıdır. Tedavi 6mg/kg gibi yüksek iken, günlük 1mg/kg gibi doz olmakta, sıvı içinde yüksek doz çökerken, 1 mg tolere edilebilmektedir.

### Conflicts

#### Between autonomy and beneficence/non-maleficence

Autonomy can come into conflict with beneficence when patients disagree with recommendations that healthcare professionals believe are in the patient's best interest. When the patient's interests conflict with the patient's welfare, different societies settle the conflict in a wide range of manners. In general, Western medicine defers to the wishes of a mentally competent patient to make their own decisions, even in cases where the medical team believes that they are not acting in their own best interests. However, many other societies prioritize beneficence over autonomy. Examples include when a patient does not want a treatment because of, for example, religious or cultural views. In the case of [euthanasia](#), the patient, or relatives of a patient, may want to end the life of the patient. Also, the patient may want an unnecessary treatment, as can be the case in [hypochondria](#) or with [cosmetic surgery](#); here, the practitioner may be required to balance the desires of the patient for medically unnecessary potential risks against the patient's informed autonomy in the issue. A doctor may want to prefer autonomy because refusal to please the patient's self-determination would harm the [doctor-patient relationship](#).

Individuals' capacity for informed decision-making may come into question during resolution of conflicts between autonomy and beneficence. The role of surrogate medical decision makers is an extension of the principle of autonomy.

On the other hand, autonomy and beneficence/non-maleficence may also overlap. For example, a breach of patients' autonomy may cause decreased confidence for medical services in the population and subsequently less willingness to seek help, which in turn may cause inability to perform beneficence.

The principles of autonomy and beneficence/non-maleficence may also be expanded to include effects on the relatives of patients or even the medical practitioners, the overall population and economic issues when making medical decisions.

### Yorum

Birey kendi kararını verirken, kendi benliği ve bedenin bütünlüğüne zarar verecek veya ölümünü talep etmesi durumunda, rıza geçerli kabul edilmemektedir.

Rızaya bağlı kendi isteği ile ölümü gerçekleştirme boyutunda, tüm hukuk, bunun kabul edilemez olduğunu belirtmekte ve katı şekilde uygulanmasını belirtmektedir. İmza altına alınan metinde; a) Belirtilenler savcılığın dava açmaması umulmaktadır şeklindedir ve ayrıca b) kalp veya solunum olduğu sürece canlandırma işlemi yapılacağı ifade edilmektedir.

#### Euthanasia

There is disagreement among American physicians as to whether the non-maleficence principle excludes the practice of euthanasia. Euthanasia is currently legal in the states of Washington DC, California, Colorado, Oregon, Vermont and Washington. Around the world there are different organizations that campaign to change legislation about the issue of [physician assisted death](#), or PAD. Examples of such organizations are the [Hemlock Society](#) of the United States and the [Dignity in Dying](#) campaign in the United Kingdom. These groups believe that doctors should be given the right to end a patient's life only if the patient is conscious enough to decide for themselves, is knowledgeable about the possibility of alternative care, and has willingly asked to end their life or requested access to the means to do so.

This argument is disputed in other parts of the world. For example, in the state of Louisiana, giving advice or supplying the means to end a person's life is considered a criminal act and can be charged as a felony. In state courts this crime is comparable to manslaughter. The same laws apply in the states of Mississippi and Nebraska.<sup>[25]</sup>

## Yorum

Ötenazi rahat ölüm anlamında olup, bu kararı etk kurulların vermesi ve hekim, kurul, resmi makam ile aile ile ailenin hukuk temsilcisinin imzası istenmektedir. Temel nokta, tıbbi olarak bireyin yaşamasından bir menfaat sağlanamayacağı ile harcanacak bedelin tam sağlık oluşturmak için yeterli olmayacağıdır.

Ülkemizde ise doğrudan cinayet olarak algılanmakta, insanın sağlığının ekonomik ve diğer nedenlerle ilintilendirilmemesinin gerektiği belirtilmektedir. İnsanın temeli varlığı, varlığın temelinde insan hakkıdır. İlk temel hak olarak varlığı ve varlığın sağlanması, idamesidir.

### Informed consent

Informed consent in ethics usually refers to the idea that a person must be fully informed about and understand the potential benefits and risks of their choice of treatment. An uninformed person is at risk of mistakenly making a choice not reflective of his or her values or wishes. It does not specifically mean the process of obtaining consent, or the specific legal requirements, which vary from place to place, for capacity to consent. Patients can elect to make their own medical decisions, or can delegate decision-making authority to another party. If the patient is incapacitated, laws around the world designate different processes for obtaining informed consent, typically by having a person appointed by the patient or their [next of kin](#) make decisions for them. The value of informed consent is closely related to the values of [autonomy](#) and truth telling.

A correlate to "informed consent" is the concept of [informed refusal](#).

### Confidentiality

Confidentiality is commonly applied to conversations between doctors and patients. This concept is commonly known as patient-physician privilege. Legal protections prevent physicians from revealing their discussions with patients, even under oath in court.

Confidentiality is mandated in [America](#) by [HIPAA](#) laws, specifically the Privacy Rule, and various state laws, some more rigorous than HIPAA. However, numerous exceptions to the rules have been carved out over the years. For example, many states require physicians to report gunshot wounds to the police and impaired drivers to the Department of Motor Vehicles. Confidentiality is also challenged in cases involving the diagnosis of a sexually transmitted disease in a patient who refuses to reveal the diagnosis to a spouse, and in the termination of a pregnancy in an underage patient, without the knowledge of the patient's parents. Many states in the U.S. have laws governing parental notification in underage abortion.<sup>[26][27]</sup>

Traditionally, medical ethics has viewed the duty of confidentiality as a relatively non-negotiable tenet of medical practice. More recently, critics like Jacob Appel have argued for a more nuanced approach to the duty that acknowledges the need for flexibility in many cases.<sup>[28]</sup>

Confidentiality is an important issue in [primary care ethics](#), where physicians care for many patients from the same family and community, and where third parties often

request information from the considerable medical database typically gathered in primary health care.

#### Importance of communication

Many so-called "ethical conflicts" in medical ethics are traceable back to a lack of [communication](#). Communication breakdowns between patients and their healthcare team, between family members, or between members of the medical community, can all lead to disagreements and strong feelings. These breakdowns should be remedied, and many apparently insurmountable "ethics" problems can be solved with open lines of communication.

#### Yorum

Bilgilendirme bir yönetmelik gereği belirli esaslar içindedir. Bunlar;

- **Sağlık durumunu, 1-a) HASTALIK/SORUN/BAŞVURU, (EŞİT SAĞLIK HAKKI ÇERÇEVESİ: Teşhis konusunda aydınlatma: Hastanın sağlık durumu ve konulan tanı):**  
a) Bu probleme ne ad vermektensiniz? Hastalık mıdır, bulgu mudur? Hastalık ise ne tip hastalıktır? b) Hastalığın sebepleri nelerdir? c) Nasıl başlamış ve nasıl gelişim göstermiştir? d) Bedeni nasıl etkilemiştir? e) Hastalığın şiddeti nedir? Nasıl gelişim göstermektedir?
- **B) HASTALIĞIN OLASI SEBEPLERİ**
- **2.TANI İÇİN GİRİŞİMLER.** Tanı için yapılacak gerekli girişimler kim tarafından nerede, ne şekilde ve nasıl yapılacağı, ne kadar süreceği, hastanın neler hissedeceği, işleme bağlı çıkabilecek komplikasyonlar, alternatif işlemler ve maliyetinin ne kadar olduğunu,
- **Kendisine uygulanacak tıbbi işlemler (TEDAVİ)**  
3-A) Tedavi seçenekleri ve bu seçeneklerin getireceği fayda ve riskleri ile hastanın sağlığı üzerindeki olası etkilerini  
B) Tetkiklerde bilgilendirme ile yapılmalıdır  
C) TEDAVİ ve GELİŞMELER HAKKINDA BİLGİLENDİRME (Devamlı Bilgilendirme)
- **4-Ücret ödenmesi-sevk durumu,** Ücretin nereden karşılanacağı konusu ve ücretlendirme konusu
- **5-Hasta yararına göre değişim (Dinamik TEDAVİ Yaklaşımı) Tedavinin gelişen durum ve hasta yararına göre değişebileceği konusu**
- **6-Tedavi süresi, hedeflenenler (İZLENECEK YÖNTEM) Düşünülen müdahalenin türü ve hedefi** {mümkün olduğunca teknik olmayan bir dille)  
**EŞİT SAĞLIK HAKKI ÇERÇEVESİ: Tedavi ve süreci hakkında aydınlatma: olası tedavi seçenekleri ve riskleri, önerilen tedavi yönteminin türü, başarı şansı ve süresi)**
- **En uygun ve en etkin tedavi yaklaşımları nelerdir, gerekçeleriniz?**
- **7- HASTA SORUMLULUKLARI**  
Başvurduğu Sağlık Kurum ve Kuruluşunun Kurallarına Uyma Sorumluluğu  
Çalışanlara Karşı Sorumlulukları  
Diğer sorumluluklar (Aşağıda açıklanmaktadır)  
Kendisine alternatif tedavi seçeneği sunulabileceği, ancak üzerinde deney yapılmayacağı
- **8-ÖNGÖRÜLEN RİSKLER VE RAHATSIZLIKLAR (RİSK TABLOSU AŞAĞIDA SUNULMAKTADIR)**  
Faydaları ve muhtemel sakıncaları (UYARILAR, RİSKLER, KONTRAENDİKASYONLAR, SAKINÇALAR-ÇEKİNCELER)
- Tedavinin şekli, süresi, olası komplikasyonlarını
- **Müdahalenin bütün bedensel rizikoları**
- -Tedavinin palyatif, semptom giderici veya tedaviye yönelik olmadığı konusunda bilgilendirme (Yaşam Kalitesi Kavramı)
- **11-Alternatif tıbbi müdahale usulleri**  
**A-Gönüllüye uygulanabilecek olan alternatif yöntem(ler) veya tedavi şeması ve bunların olası yarar ve riskleri.** Müdahalenin alternatifleri ve müdahale edilmemesinin sonuçları
- **B-Alternatif yöntemlerin prognoz (süresi, seyri ve tahmini sonucu ) ve rizikoları**

- 12-Tedaviyi ret edebileceği:(**Hasta kendi kararını verebilecek durumda ise geçerli olup, reşit olmayan veya bilinci olmayanların görüşü dikkate alınmaz. Veliler çocuklarının zararına olacak bir durumda tedaviyi ret etme hakkına sahip değildir. Yaşam hakkı en temel haktır. Doğmamışın da hakkı bu kapsamdadır.**)
- 13-Gizlilik temel ilkelerdendir
- 14.İLAÇLARIN ÖZELLİKLERİ
- 15-Hastalığın seyri ve neticeleri
- (**KOMPLİKASYONLAR ve YAŞAMSAL SAĞKALIM**)
- Hastalığın nasıl seyredebileceğini *Açıklama:*
- 16A). TEDAVİ SONLANMASI
- 16B) TEDAVİ SONRASI
- 17.YENİDEN TIBBİ YARDIMA ULAŞACAĞI YER (YASADA İSTENEN)
- 18-Tedavinin kabul edilmemesi halinde ortaya çıkabilecek muhtemel sonuçları  
**Gönüllünün sorumlulukları**  
Tedaviyi kabul veya reddetme durumlarında ortaya çıkabilecek fayda ve risklerini  
*Açıklama:*

### Geçersiz Rıza

- Usule uygun olmayan rıza: Birinci fıkrada belirtilen Bilgilendirilmiş Onay Formundaki standartlara aykırı olarak alınan, Bilgilendirme yapılmadan alınan, Hasta haklarına ve yasalara uygun olmayacak şekilde alınan
- Belli bir süreyi aşmış gebeliğin, tıbbi zaruret olmadan sonlandırılması için verilen
- Ötenazi, DNR (Do not Resüsite = Resüsitasyon yapmayın talimatı) için verilen
- Baskı, tehdit, eksik bilgilendirme ya da kandırma yoluyla alınan onaylar.

#### Control and resolution

To ensure that appropriate ethical values are being applied within hospitals, effective [hospital accreditation](#) requires that ethical considerations are taken into account, for example with respect to physician integrity, [conflict of interest](#), research ethics and [organ transplantation](#) ethics.

[Guidelines\[edit\]](#)

There is much documentation of the history and necessity of the Declaration of Helsinki. The first code of conduct for research including medical ethics was the Nuremberg Code. This document had large ties to Nazi war crimes, as it was introduced in 1947, so it didn't make much of a difference in terms of regulating practice. This issue called for the creation of the Declaration. There are some stark differences between the Nuremberg Code and the Declaration of Helsinki, including the way it is written. Nuremberg was written in a very concise manner, with simple explanation. The Declaration of Helsinki is written with thorough explanation in mind and including many specific commentaries.<sup>[29]</sup>

In the United Kingdom, [General Medical Council](#) provides clear overall modern guidance in the form of its 'Good Medical Practice' statement.<sup>[30]</sup> Other organisations, such as the [Medical Protection Society](#) and a number of university departments, are often consulted by British doctors regarding issues relating to ethics.

### Yorum

Ruhsatlandırma ve izin, belirli konularda uzmanlaşmış bilir kişiler ile yönetim ve idari özelliği olan ekip tarafından yapılmalıdır. Standart yönetmelik tanımlamaları



ve talepleri eksiksiz olmalıdırü yorumu kapalı olmalıdır. Var veya yok tanımı gerekli olmalıdır.

#### **Ethics committees**

Often, simple communication is not enough to resolve a conflict, and a hospital [ethics committee](#) must convene to decide a complex matter.

These bodies are composed primarily of healthcare professionals, but may also include [philosophers](#), lay people, and [clergy](#) – indeed, in many parts of the world their presence is considered mandatory in order to provide balance.

With respect to the expected composition of such bodies in the USA, Europe and Australia, the following applies.<sup>[31]</sup>

U.S. recommendations suggest that Research and Ethical Boards (REBs) should have five or more members, including at least one scientist, one non-scientist, and one person not affiliated with the institution. The REB should include people knowledgeable in the law and standards of practice and professional conduct. Special memberships are advocated for handicapped or disabled concerns, if required by the protocol under review.

The European Forum for Good Clinical Practice (EFGCP) suggests that REBs include two practicing physicians who share experience in biomedical research and are independent from the institution where the research is conducted; one lay person; one lawyer; and one paramedical professional, e.g. nurse or pharmacist. They recommend that a quorum include both sexes from a wide age range and reflect the cultural make-up of the local community.

The 1996 Australian Health Ethics Committee recommendations were entitled, "Membership Generally of Institutional Ethics Committees". They suggest a chairperson be preferably someone not employed or otherwise connected with the institution. Members should include a person with knowledge and experience in professional care, counselling or treatment of humans; a minister of religion or equivalent, e.g. Aboriginal elder; a layman; a laywoman; a lawyer and, in the case of a hospital-based ethics committee, a nurse.

The assignment of philosophers or religious clerics will reflect the importance attached by the [society](#) to the basic values involved. An example from [Sweden](#) with [Torbjörn Tännsjö](#) on a couple of such committees indicates [secular](#) trends gaining influence.

#### **Medical ethics in an online world**

In increasing frequency, medical researchers are researching activities in online environments such as discussion boards and bulletin boards, and there is concern that the requirements of informed consent and privacy are not as stringently applied as they should be, although some guidelines do exist.<sup>[32]</sup>

One issue that has arisen, however, is the disclosure of information. While researchers wish to quote from the original source in order to argue a point, this can have repercussions. The quotations and other information about the site can be used to identify the site, and researchers have reported cases where members of the site, bloggers and others have used this information as 'clues' in a game in an attempt to identify the site.<sup>[33]</sup> Some researchers have employed various methods of "heavy disguise."<sup>[33]</sup> including discussing a different condition from that under study,<sup>[34][35]</sup>

#### **Yorum**

Etik kurullar belirli yönetmelik çerçevesinde oluşturılmakta ve bakacakları konularda yine yönetmeliklerle sağlanmaktadır.

### Cultural concerns

Culture differences can create difficult medical ethics problems. Some cultures have spiritual or magical theories about the origins of disease, for example, and reconciling these beliefs with the tenets of Western medicine can be difficult.

### Truth-telling

Some cultures do not place a great emphasis on informing the patient of the diagnosis, especially when cancer is the diagnosis. American culture rarely used truth-telling especially in medical cases, up until the 1970s. In American medicine, the principle of [informed consent](#) now takes precedence over other ethical values, and patients are usually at least asked whether they want to know the diagnosis.. Additionally, The WMA International Code of Medical Ethics explicitly states, "'A physician shall...report to the appropriate authorities those physicians who practice unethically or incompetently or who engage in fraud or deception."<sup>[36]</sup> There is also the conflict with physicians who are tempted to report made up incidents or make an incident worse than what it was for their own personal motives. In vice versa, a physician might be hesitant to report an incident because of a personal friendship he or she may have with his colleague.<sup>[36]</sup>

### Online business practices and privacy

Healthcare websites have the responsibility to ensure that the private medical records of their online visitors are secure from being marketed and monetized into the hands of drug companies, occupation records, insurers. The delivery of diagnosis online leads patients to believe that doctors in some parts of the country are at the direct service of drug companies, finding diagnosis as convenient as what drug still has patent rights on it.<sup>[37]</sup> Physicians and drug companies are found to be competing for top ten search engine ranks to lower costs of selling these drugs with little to no patient involvement.<sup>[38]</sup>

With the expansion of internet healthcare platforms, online practitioner legitimacy and privacy accountability face unique challenges such as e-paparazzi, online information brokers, industrial spies, unlicensed information providers that work outside of traditional medical codes for profit. The American Medical Association (AMA) states that medical websites have the responsibility to ensure the health care privacy of online visitors and protect patient records from being marketed and monetized into the hands of insurance companies, employers, and marketers.<sup>[40]</sup> With the rapid unification of healthcare, business practices, computer science and e-commerce to create these online diagnostic websites, efforts to maintain health care system's ethical confidentiality standard need to keep up as well. Over the next few years, the Department of Health and Human Services have stated that they will be working towards lawfully protecting the online privacy and digital transfers of patient Electronic Medical Records (EMR) under The Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA).<sup>[41]</sup>

### Yorum

Bilimde danışmanlık önemlidir. Burada yaptırım şeklinde değil öneri tarzında alınmalıdır. Zamanımızda telefonla, gerek video, gerek internet yolu ile danışmanlık 1997 Paris Kongresi ile resmi sıfat taşıdığı, halen aktif olarak icapçı sisteminde kullanıldığı belirgindir.

### Humanitarian medical volunteerism

One concern regarding the intersection of medical ethics and humanitarian medical aid is how such assistance can be as harmful as it is helpful to the community being

served. One such example being how political forces may control how foreign humanitarian aid can be utilized in the region it is meant to be provided in. This would be congruous in situations where political strife could lead such aid being used in favor of one group over another. Another example of how foreign humanitarian aid can be misused in its intended community includes the possibility of dissonance forming between a foreign humanitarian aid group and the community being served.<sup>[39]</sup> Examples of this could include the relationships being viewed between aid workers, style of dress, or the lack of education regarding local culture and customs.<sup>[40]</sup>

## Yorum

Tüm çalışmalarda gönüllülük esstur ve bilgilendirilme ile rıza alınmalıdır. Zarar şüphesi durumunda da işleme son verilmektedir. Ayrıca kişi istediği zaman çalışmadan çıkabilmelidir. Ayrıca istatistiksel çalışmalar standart rakamlar ile değil, uygulama ve dinamik alınan sonuçlara göre yaklaşım, itatistiksel analiz yapılmalıdır.

### Conflicts of interest

Physicians should not allow a [conflict of interest](#) to influence medical judgment. In some cases, conflicts are hard to avoid, and doctors have a responsibility to avoid entering such situations. Research has shown that conflicts of interests are very common among both academic physicians<sup>[41]</sup> and physicians in practice.<sup>[42]</sup> The Pew Charitable Trusts has announced the Prescription Project for "academic medical centers, professional medical societies and public and private payers to end conflicts of interest resulting from the \$12 billion spent annually on pharmaceutical marketing".

### Referral

For example, doctors who receive income from referring patients for medical tests have been shown to refer more patients for medical tests.<sup>[43]</sup> This practice is proscribed by the American College of Physicians Ethics Manual.<sup>[44]</sup> [Fee splitting](#) and the payments of commissions to attract referrals of patients is considered unethical and unacceptable in most parts of the world.<sup>[citation needed]</sup>

### Vendor relationships

Studies show that doctors can be influenced by drug company inducements, including gifts and food.<sup>[45]</sup> Industry-sponsored [Continuing Medical Education](#) (CME) programs influence prescribing patterns.<sup>[46]</sup> Many patients surveyed in one study agreed that physician gifts from drug companies influence prescribing practices.<sup>[47]</sup> A growing movement among physicians is attempting to diminish the influence of pharmaceutical industry marketing upon medical practice, as evidenced by Stanford University's ban on drug company-sponsored lunches and gifts. Other academic institutions that have banned pharmaceutical industry-sponsored gifts and food include the Johns Hopkins Medical Institutions, University of Michigan, University of Pennsylvania, and Yale University.<sup>[48][49]</sup>

## Yorum

Bir yaklaşımda, bağımsız ve bağlantısız olunması, daha net ve daha bilinçli olunacağı varsayılır. İlinti varsa empati yok ise empati yaklaşımı yapılmakta ve sempatide acıma ve duygusallık olacağı için sorgulama tek taraflı olacağı varsayılır.

Bir televizyon dizisi olan “Mehmet Öz” programında bir hukuksal sorun oluştu. Doğrudan televizyonda suçlama-savunma olayını izledim. Bir ürünün televizyonda irdelenmesi yapıyordu. Sorunlar:

- A grubu olmayan bir madde için faydalı olabilir yerine faydalıdır denildi
- Bu vurgu ürünün sorumlusunca söylendi, kendisi hekim olsada tarftır
- Orada bağımsız uzman vardı, ona söz verilmedi, sadece evet diyebildi
- Olay düzeltilmedi, faydalıdır kanısını arttırıcı veriler belirtildi
- Hekiminiz uygun görürse size uygulayabilir denilmedi
- Canlı yayın değil, paket program idi, düzeltilmeli idi
- Hâkim ben bu ilacı kullanıyorum ama, taktimi bu şekilde yapılamaz dedi
- SAVUNMA: Haklısınız, tüm verilecek cezaya razıyız
  - NOT: Hatayı kabul iki alt indirimi sağlar, tekrarlanması durumunda ceza iki kat arttırılır, indirimde göre 4 kat artmış olur. Ceza indirimi açısından özür dilemek ve televizyonda davayı nakletmek te indirim açısından önemlidir.

#### **Treatment of family members**

The American Medical Association (AMA) states that "Physicians generally should not treat themselves or members of their immediate family".<sup>[50]</sup> This code seeks to protect patients and physicians because professional objectivity can be compromised when the physician is treating a loved one. Studies from multiple health organizations have illustrated that physician-family member relationships may cause an increase in diagnostic testing and costs.<sup>[51]</sup> Many doctors treat their family members. Doctors who do so must be vigilant not to create conflicts of interest or treat inappropriately.<sup>[52][53]</sup> Physicians that treat family members need to be conscious of conflicting expectations and dilemmas when treating relatives, as established medical ethical principles may not be morally imperative when family members are confronted with serious illness.<sup>[51]</sup>

#### **Sexual relationships**

Sexual relationships between doctors and patients can create ethical conflicts, since sexual consent may conflict with the [fiduciary](#) responsibility of the physician. Out of the many disciplines in current medicine, there are studies that have been conducted in order to ascertain the occurrence of Doctor-Patient sexual misconduct. Results from those studies appear to indicate that certain disciplines are more likely to be offenders than others. Psychiatrists and Obstetrician-Gynecologists for example, are two disciplines noted for having a higher rate of sexual misconduct.<sup>[54]</sup> The violation of ethical conduct between doctors and patients also has an association with the age and sex of doctor and patient. Male physicians aged 40–49 and 50–59 years are two groups that have been found to be more likely to have been reported for sexual misconduct, while women aged 20–39 have been found to make up a significant portion of reported victims of sexual misconduct.<sup>[55]</sup> Doctors who enter into sexual relationships with patients face the threats of losing their [medical license](#) and prosecution. In the early 1990s, it was estimated that 2-9% of doctors had violated this rule.<sup>[56]</sup> Sexual relationships between physicians and patients' relatives may also be prohibited in some jurisdictions, although this prohibition is highly controversial.<sup>[57]</sup>

## Yorum

Bir hekimin en ok kaçınması gerekenler, aile ve cinsel ilişki olmasıdır. Meslekten atılmaya kadar giden boyut olacağı dikkate alınmalıdır.

### Futility

The concept of medical futility has been an important topic in discussions of medical ethics. What should be done if there is no chance that a patient will survive but the family members insist on advanced care? Previously, some articles defined futility as the patient having less than a one percent chance of surviving. Some of these cases are examined in court.

Advance directives include [living wills](#) and durable [powers of attorney](#) for health care. (See also [Do Not Resuscitate](#) and [cardiopulmonary resuscitation](#)) In many cases, the "expressed wishes" of the patient are documented in these directives, and this provides a framework to guide family members and [health care](#) professionals in the decision-making process when the patient is incapacitated. Undocumented expressed wishes can also help guide decisions in the absence of advance directives, as in the [Quinlan case](#) in Missouri.

"Substituted judgment" is the concept that a family member can give consent for treatment if the patient is unable (or unwilling) to give consent themselves. The key question for the decision-making surrogate is not, "What would you like to do?", but instead, "What do you think the patient would want in this situation?"

Courts have supported family's arbitrary definitions of futility to include simple biological survival, as in the [Baby K](#) case (in which the courts ordered a child born with only a brain stem instead of a complete brain to be kept on a ventilator based on the religious belief that all life must be preserved).

In some hospitals, medical futility is referred to as "non-beneficial care."

[Baby Doe Law](#) establishes state protection for a disabled child's right to life, ensuring that this right is protected even over the wishes of parents or guardians in cases where they want to withhold treatment.

## Yorum

Gelecek bilinmediği için, yarasız olacağı önceden varsayılmaz. Temel fizyoloji ve fizyopatoloji temelinde ele alınmalı, fayda değil, zarar olmayacağı dayanağı ile yaklaşılmalıdır. Plasebo bile etkisi olduğu tanımlanmaktadır. Fizyolojik destek, patolojinin oluşmamasını sağlamak bile hekim açısından yapılacaklar içinde olmalıdır. A Grubu yaklaşımlarda bile yarar %15-20 civarında gözlenmez. Bu açıdan ilacın etkin olacağı bile %100 söylenemez.

Futile, yarasız, anlamsız tedavi yaklaşımı ülkemizde hukuk tarafından savunmada yer alması suçu kaldırmaz. Çok küçük prematürelere için Ülkemizde canlandırma işlemi yapılmadığı için açılan davalarda, hekimler yarasız tedavi ve anlamsız olacağı ifade etmişler, cinayet suçlaması üzerine davayı, hemşirelerin müdahale ettikleri için, işlem yapıldığından davalar düşmüştür.

## Tedavi yaklaşımlarının gruplandırılması

- YAP (A)
  - 1++ Bireysel yanığı az
  - 1+ Yanlı olma riski az

- 1- Yüksek yanlı olma durumu
- YAPILMALI (B)
  - 2++ Yanlılık riski düşük, kontrol çalışması var
  - 2+ Karışıklık yapacak yanlılık riski az
  - 2- Yanlılık riski yüksek
- OLGUYA GÖRE (C)
  3. Vaka serileri, analitik olmayan çalışmalar
- UZMAN GÖRÜŞÜ-ARAŞTIRMA (D)
  4. Konsey Kararları, ortak değerlendirme ile alınan kararlar Deneysel çalışmalar (Etik Kurul kararları gereklidir)

## 6) Bioethics (Wikipedia)

**Bioethics** is the study of the [ethical issues](#) emerging from advances in [biology](#) and [medicine](#). It is also moral discernment as it relates to medical policy and practice. Bioethicists are concerned with the ethical questions that arise in the relationships among [life sciences](#), [biotechnology](#), [medicine](#), [politics](#), [law](#), and [philosophy](#). It includes the study of values ("[the ethics of the ordinary](#)") relating to primary care and other branches of medicine.

### Etymology

The term *Bioethics* ([Greek](#) *bios*, life; *ethos*, behavior) was coined in 1926 by Fritz Jahr in an article about a "bioethical imperative" regarding the use of animals and plants in scientific research.<sup>[1]</sup> In 1970, the American biochemist [Van Rensselaer Potter](#) used the term to describe the relationship between the biosphere and a growing human population. Potter's work laid the foundation for [global ethics](#), a discipline centered around the link between biology, ecology, medicine, and human values.<sup>[2][3]</sup>

### Purpose and scope

The field of bioethics has addressed a broad swathe of human inquiry, ranging from debates over the boundaries of life (e.g. [abortion](#), [euthanasia](#)), surrogacy, the allocation of scarce health care resources (e.g. [organ donation](#), health care rationing) to the right to refuse medical care for religious or cultural reasons. Bioethicists often disagree among themselves over the precise limits of their discipline, debating whether the field should concern itself with the ethical evaluation of all questions involving biology and medicine, or only a subset of these questions.<sup>[4]</sup> Some bioethicists would narrow ethical evaluation only to the morality of medical treatments or [technological](#) innovations, and the timing of medical treatment of humans. Others would broaden the scope of ethical evaluation to include the morality of all actions that might help or harm organisms capable of feeling fear.

The scope of bioethics can expand with biotechnology, including [cloning](#), [gene therapy](#), [life extension](#), [human genetic engineering](#), astroethics and life in space,<sup>[5]</sup> and manipulation of basic biology through altered DNA, [XNA](#) and proteins.<sup>[6]</sup> These developments will affect future evolution, and may require new principles that address life at its core, such as [biotic ethics](#) that values life itself at its basic biological processes and structures, and seeks their propagation.<sup>[7]</sup>

### Principles

One of the first areas addressed by modern bioethicists was that of human experimentation. The [National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research](#) was initially established in 1974 to identify the basic ethical principles that should underlie the conduct of biomedical and behavioral

research involving human subjects. However, the fundamental principles announced in the [Belmont Report](#) (1979)—namely, [respect for persons](#), [beneficence](#) and [justice](#)—have influenced the thinking of bioethicists across a wide range of issues. Others have added non-maleficence, [human dignity](#) and the sanctity of life to this list of cardinal values. Overall, the [Belmont Report](#) (1979) has guided research in a direction focused on protecting vulnerable subjects as well as pushing for transparency between the researcher and the subject. Research has flourished within the past 40 years and due to the advance in technology, it is thought that human subjects have outgrown the [Belmont Report](#) (1979) and the need for revision is desired.<sup>[8]</sup>

Another important principle of bioethics is its placement of value on discussion and presentation. Numerous discussion based bioethics groups exist in universities across the United States to champion exactly such goals. Examples include the Ohio State Bioethics Society<sup>[9]</sup> and the Bioethics Society of Cornell.<sup>[10]</sup> Professional level versions of these organizations also exist.

Many bioethicists, especially medical scholars, accord the highest priority to autonomy. They believe that each patient should determine which course of action they consider most in line with their beliefs. In other words, the patient should always have the freedom to choose their own treatment .<sup>[11]</sup>

## Yorum

Birçok tıbbi yaklaşımlarda yaklaşım usul ve esasları için, etik kurulların değerlendirmede dikkate aldığı yaklaşımlardır.

### Medical ethics

Medical ethics is the study of [moral values](#) and judgments as they apply to [medicine](#). The four main moral commitments are respect for autonomy, beneficence, nonmaleficence, and justice. Using these four principles and thinking about what the physicians' specific concern is for their scope of practice can help physicians make moral decisions.<sup>[12]</sup> As a scholarly discipline, medical ethics encompasses its practical application in clinical settings as well as work on its history, philosophy, theology, and sociology.

Medical ethics tends to be understood narrowly as an applied professional ethics, whereas bioethics has a more expansive application, touching upon the [philosophy of science](#) and issues of [biotechnology](#). The two fields often overlap, and the distinction is more a matter of style than professional consensus. Medical ethics shares many principles with other branches of [healthcare](#) ethics, such as [nursing ethics](#). A bioethicist assists the health care and research community in examining moral issues involved in our understanding of life and death, resolving ethical dilemmas in medicine and science. Examples of this would be the topic of equality in medicine, the intersection of cultural practices and medical care, and issues of [bioterrorism](#).<sup>[13]</sup>

### Perspectives and methodology

Bioethicists come from a wide variety of backgrounds and have training in a diverse array of disciplines. The field contains individuals trained in philosophy such as [H. Tristram Engelhardt, Jr.](#) of Rice University, Baruch Brody of Rice University, [Peter Singer](#) of Princeton University, [Daniel Callahan](#) of the [Hastings Center](#), and [Daniel Brock](#) of Harvard University, medically trained clinician ethicists such as [Mark Siegler](#) of the University of Chicago and [Joseph Fins](#) of Cornell University, lawyers such as Nancy Dubler of Albert Einstein College of Medicine or Jerry Menikoff of the federal Office of Human Research Protections, political scientists like [Francis Fukuyama](#),

religious studies scholars including [James Childress](#), public intellectuals like [Amitai Etzioni](#) of The George Washington University, and theologians like Lisa Sowle Cahill and Stanley Hauerwas. The field, once dominated by formally trained philosophers, has become increasingly [interdisciplinary](#), with some critics even claiming that the methods of analytic philosophy have had a negative effect on the field's development. Leading journals in the field include The [Journal of Medicine and Philosophy](#), The [Hastings Center Report](#), the [American Journal of Bioethics](#), the [Journal of Medical Ethics](#), [Bioethics](#), the [Kennedy Institute of Ethics Journal](#) and the [Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics](#). Bioethics has also benefited from the process philosophy developed by [Alfred North Whitehead](#).<sup>[14]</sup>

Many religious communities have their own histories of inquiry into bioethical issues and have developed [rules](#) and [guidelines](#) on how to deal with these issues from within the [viewpoint](#) of their respective [faiths](#). The [Jewish](#), Christian and [Muslim](#) faiths have each developed a considerable body of literature on these matters. In the case of many non-Western cultures, a strict separation of religion from philosophy does not exist. In many Asian cultures, for example, there is a lively discussion on bioethical issues. Buddhist bioethics, in general, is characterised by a naturalistic outlook that leads to a rationalistic, pragmatic approach. [Buddhist](#) bioethicists include [Damien Keown](#). In India, [Vandana Shiva](#) is a leading bioethicist speaking from the [Hindu](#) tradition. In Africa, and partly also in Latin America, the debate on bioethics frequently focuses on its practical relevance in the context of underdevelopment and geopolitical power relations.<sup>[15]</sup> [Masahiro Morioka](#) argues that in Japan the bioethics movement was first launched by disability activists and feminists in the early 1970s, while academic bioethics began in the mid-1980s. During this period, unique philosophical discussions on brain death and disability appeared both in the academy and journalism.<sup>[15]</sup>

### Criticism

As a study, bioethics has also drawn criticism. For instance, Paul Farmer noted that bioethics tends to focus its attention on problems that arise from "too much care" for patients in industrialized nations, while giving little or no attention to the ethical problem of too little care for the poor.<sup>[16]</sup> Farmer characterizes the bioethics of handling morally difficult clinical situations, normally in hospitals in industrialized countries, as "quandary ethics".<sup>[17]</sup> He does not regard quandary ethics and clinical bioethics as unimportant; he argues, rather, that bioethics must be balanced and give due weight to the poor.

Additionally, bioethics has been condemned for its lack of diversity in thought, particularly with regards to race. Even as the field has grown to include the areas of public opinion, policymaking, and medical decisions, little to no academic writing has been authored concerning the intersection between race- especially the cultural values imbued in that construct- and bioethical literature. John Hoberman illustrates this in a 2016 critique, in which he points out that bioethicists have been traditionally resistant to expanding their discourse to include sociological and historically relevant applications.<sup>[18]</sup> Central to this is the notion of [white normativity](#), which establishes the dominance of white [hegemonic](#) structures in bioethical academia<sup>[19]</sup> and tends to reinforce existing biases.

Parallel criticisms have been made<sup>[by whom?]</sup> concerning biases in respect to the experience of disability. Many people in the disabled community and their allies<sup>[ambiguous]</sup> have demonstrated<sup>[citation needed]</sup> that mainstream bioethics tends to be significantly influenced by able-bodied dominance and thus embrace ableist premises for the provision of medical care and resources. People such as Peter Singer, who



have called for infant euthanasia and rationing towards disabled adults as a means to curtail healthcare costs are considered<sup>[by whom?]</sup> to be propagators of hate speech.

#### Issues

Areas of health sciences that are the subject of published, peer-reviewed bioethical analysis include: [Abortion](#), [Alternative Medicine](#), [Animal rights](#), [Applied ethics](#), [Artificial insemination](#), [Artificial life](#), [Artificial womb](#), [Assisted suicide](#), [Biocentrism](#), [Biological agent](#), [Biological patent](#), [Biopiracy](#), [Biorisk](#), [Biotic ethics](#), [Blood transfusion](#), [Body modification](#), [Brain-computer interface](#), [Chimeras](#), [Circumcision](#), [Cloning](#), [Confidentiality \(medical records\)](#), [Consent](#), [Contraception \(birth control\)](#), [Cryonics](#), [Disability](#), [Eugenics](#), [Euthanasia \(human, non-human animal\)](#), [Exorcism](#), [Faith Healing](#), [Feeding tube](#), [Gene theft](#), [Gene therapy](#), [Genetically modified food](#), [Genetically modified organism](#), [Genomics](#), [Great Ape Project](#), [HeLa cells](#), [Human cloning](#), [Human enhancement](#), [Human experimentation in the United States](#), [Human genetic engineering](#), [iatrogenesis](#), [Infertility treatments](#), [Intersex](#), [Life extension](#), [Life support](#), [Lobotomy](#), [Medicalization](#), [Medical malpractice](#), [Medical research](#), [Medical torture](#), [Mediation](#), [Mitochondrial donation](#), [Moral obligation](#), [Moral status of animals](#), [Nanomedicine](#), [Nazi human experimentation](#), [Ordinary and extraordinary care](#), [Overtreatment](#), [Organ donation](#), [Organ transplant](#), [Pain management](#), [Parthenogenesis](#), [Patients' Bill of Rights](#), [Placebo](#), [Pharmacogenetics](#), [Political abuse of psychiatry](#), [Population control](#), [Prescription drug prices in the United States](#), [Procreative beneficence](#), [Professional ethics](#), [Psychosurgery](#), [Quality of Life \(Healthcare\)](#), [Quaternary prevention](#), [Recreational drug use](#), [Reproductive rights](#), [Reproductive technology](#), [Reprogenetics](#), [Sex reassignment therapy](#), [Sperm and egg donation](#), [Spiritual drug use](#), [Stem cell research](#), [Suicide](#), [Surrogacy](#), [Transsexuality](#), [Transhumanism](#), [Transplant trade](#), [Vaccination controversy](#), [Xenotransfusion](#), [Xenotransplantation](#)

2006: Third amendment. 57th General Assembly, [Pilanesberg](#)

#### Yorum

Birçok konular, özel etik ilkeler halinde yapılandırılmaktadır.

#### 7) Physician (Wikipedia)

*"Medical Officer" redirects here. For the title used in India, see [Medical Officer \(AYUSH\)](#). For the senior government official of a health department, see [Medical Officer for Health](#). Not to be confused with [physicist](#), a scientist who studies or researches physics.*

#### Yorum

Hekim tıp mezunları için kullanılmakta, hâkim, sıfatı da içinde barındıran bir boyuttur. Diğer tanımlamalar başka mesleklerde de kullanılmaktadır.

A **physician**, **medical practitioner**, **medical doctor**, or simply **doctor** is a [professional](#) who practises [medicine](#), which is concerned with promoting, maintaining, or restoring [health](#) through the study, [diagnosis](#), and [treatment](#) of [disease](#), [injury](#), and other physical and mental impairments. Physicians may focus their practice on certain disease categories, types of patients and methods of treatment—known as [specialities](#)—or they may assume responsibility for the provision of continuing and comprehensive medical care to individuals, families, and communities—known as [general practice](#).<sup>[3]</sup> Medical practice properly requires both a detailed [knowledge](#) of the [academic disciplines](#) (such as [anatomy](#) and [physiology](#)) underlying diseases and

their treatment—the [science](#) of medicine—and also a decent [competence](#) in its applied practice—the art or [craft](#) of medicine.

Both the role of the physician and the meaning of the word itself vary around the world. Degrees and other qualifications vary widely, but there are some common elements, such as [medical ethics](#) requiring that physicians show consideration, compassion, and benevolence for their [patients](#).

#### Modern meanings

##### Specialist in internal medicine

Around the world the term physician refers to a [specialist](#) in [internal medicine](#) or one of its many sub-specialties (especially as opposed to a specialist in [surgery](#)). This meaning of physician conveys a sense of expertise in treatment by drugs or medications, rather than by the procedures of [surgeons](#).<sup>[5]</sup>

This term is at least nine hundred years old in English: physicians and surgeons were once members of separate professions, and traditionally were rivals. The [Shorter Oxford English Dictionary](#), third edition, gives a Middle English quotation making this contrast, from as early as 1400: "O Lord, whi is it so greet difference betwixe a cirugian and a physician."<sup>[6]</sup>

[Henry VIII](#) granted a charter to the London [Royal College of Physicians](#) in 1518. It was not until 1540 that he granted the [Company of Barber-Surgeons](#) (ancestor of the [Royal College of Surgeons](#)) its separate charter. In the same year, the English monarch established the [Regius Professorship of Physic](#) at the [University of Cambridge](#).<sup>[7]</sup> Newer universities would probably describe such an academic as a professor of [internal medicine](#). Hence, in the 16th century, *physic* meant roughly what internal medicine does now.

Currently, a specialist [physician in the United States](#) may be described as an *internist*. Another term, [hospitalist](#), was introduced in 1996,<sup>[8]</sup> to describe US specialists in [internal medicine](#) who work largely or exclusively in hospitals. Such 'hospitalists' now make up about 19% of all US *general internists*,<sup>[9]</sup> who are often called *general physicians* in [Commonwealth](#) countries.

This original use, as distinct from surgeon, is common in most of the world including the [United Kingdom](#) and other [Commonwealth](#) countries (such as [Australia](#), [Bangladesh](#), [India](#), [New Zealand](#), [Pakistan](#), [South Africa](#), [Sri Lanka](#), [Zimbabwe](#)), as well as in places as diverse as [Brazil](#), [Hong Kong](#), [Indonesia](#), [Japan](#), [Ireland](#), and [Taiwan](#). In such places, the more general English terms *doctor* or *medical practitioner* are prevalent, describing any practitioner of medicine (whom an American would likely call a physician, in the broad sense).<sup>[10]</sup> In [Commonwealth](#) countries, specialist [pediatricians](#) and [geriatricians](#) are also described as specialist physicians who have sub-specialized by age of patient rather than by [organ](#) system.

#### Physician and surgeon

Around the world, the combined term "physician and surgeon" is used to describe either a general practitioner or any medical practitioner irrespective of specialty.<sup>[5][6]</sup>

This usage still shows the original meaning of physician and preserves the old difference between a physician, as a practitioner of *physic*, and a [surgeon](#). The term may be used by state medical boards in the United States of America, and by equivalent bodies in provinces of Canada, to describe any medical practitioner.

#### North America

In modern English, the term *physician* is used in two main ways, with relatively broad and narrow meanings respectively. This is the result of history and is often confusing. These meanings and variations are explained below.

In the [United States](#) and [Canada](#), the term *physician* describes all medical practitioners holding a professional medical degree. The [American Medical Association](#), established in 1847, as well as the [American Osteopathic Association](#), founded in 1897, both currently use the term *physician* to describe members. However, the [American College of Physicians](#), established in 1915, does not: its title uses *physician* in its original sense.

#### **American physicians**

The vast majority of [physicians trained in the United States](#) have a [Doctor of Medicine](#) degree, and use the initials [M.D.](#) A smaller number attend Osteopathic schools and have a [Doctor of Osteopathic Medicine](#) degree and use the initials [D.O.](#)<sup>[11]</sup> After completion of medical school, physicians complete a residency in the specialty in which they will practice. Subspecialties require the completion of a fellowship after residency.

All boards of certification now require that physicians demonstrate, by examination, continuing mastery of the core knowledge and skills for a chosen specialty. Recertification varies by particular specialty between every seven and every ten years.

#### **Podiatric physicians**

Also in the United States, the American Podiatric Medical Association (APMA) defines [podiatrists](#) as physicians and surgeons that fall under the department of surgery in hospitals.<sup>[12]</sup> They undergo training with the [Doctor of Podiatric Medicine](#) (DPM) degree.<sup>[13]</sup> This degree is also available at one Canadian university, namely the [Université du Québec à Trois-Rivières](#). Students are typically required to complete an internship in New York prior to the obtention of their professional degree.

#### **Shortage**

Many countries in the developing world have the problem of too few physicians.<sup>[14]</sup> A shortage of doctors can lead to diseases spreading out of control as seen in the [Ebola virus epidemic in West Africa](#). In 2015, the Association of American Medical Colleges warned that the US will face a doctor shortage of as many as 90,000 by 2025.<sup>[15]</sup>

#### **Social role and world view**

##### **Biomedicine**

Within [Western culture](#) and over recent centuries, medicine has become increasingly based on scientific [reductionism](#) and [materialism](#). This style of medicine is now dominant throughout the industrialized world, and is often termed [biomedicine](#) by [medical anthropologists](#).<sup>[16]</sup> Biomedicine "formulates the human body and disease in a culturally distinctive pattern",<sup>[17]</sup> and is a [world view](#) learnt by medical students. Within this tradition, the [medical model](#) is a term for the complete "set of procedures in which all doctors are trained" (R. D. Laing, 1972),<sup>[18]</sup> including mental attitudes. A particularly clear expression of this world view, currently dominant among conventional physicians, is [evidence-based medicine](#). Within conventional medicine, most physicians still pay heed to their ancient traditions:

The critical sense and sceptical attitude of the citation of medicine from the shackles of priestcraft and of caste; *secondly*, the conception of medicine as an art based on accurate observation, and as a science, an integral part of the science of man and of nature; *thirdly*, the high moral ideals, expressed in that most "memorable of human documents" (Gomperz), the [Hippocratic oath](#); and *fourthly*, the conception and realization of medicine as the profession of a cultivated gentleman.

— [Sir William Osler](#), *Chauvanism in Medicine* (1902)<sup>[19]</sup>

In this Western tradition, physicians are considered to be members of a learned [profession](#), and enjoy high [social status](#), often combined with expectations of a high

and stable income and [job security](#). However, medical practitioners often work long and inflexible hours, with shifts at unsociable times. Their high status is partly from their extensive training requirements, and also because of their occupation's special [ethical](#) and [legal](#) duties. The term traditionally used by physicians to describe a person seeking their help is the word *patient* (although one who [visits](#) a physician for a routine [check-up](#) may also be so described). This word [patient](#) is an ancient reminder of medical duty, as it originally meant 'one who suffers'. The English noun comes from the [Latin](#) word *patiens*, the [present participle](#) of the [deponent verb](#), [patior](#), meaning 'I am suffering,' and akin to the [Greek](#) verb πάσχειν (= *passchein*, to suffer) and its cognate noun πάθος (= *pathos*).<sup>[6][20]</sup>

Physicians in the original, narrow sense (specialist physicians or internists, see above) are commonly members or fellows of professional organizations, such as the [American College of Physicians](#) or the [Royal College of Physicians](#) in the United Kingdom, and such hard-won membership is itself a mark of status.<sup>[citation needed]</sup>

## Yorum

Hekimlik mesleği ile uzmanlığı birlikte tanımlaması ile gerçek hekimlik kavramından uzaklaştığı anlaşılmaktadır. Her uzmanın birere hekim olduğu öncelikle algılanmalıdır. Acil ve birçok insanın olduğu sorunlarda etkin olması, mesleğinin uzmanlaşmasının ikinci plana indiği belirgindir. Hekim insanlığın avukatıdır denilmesi daha etkili olacaktır.

## Hekimin Görevleri (AMA yaklaşımı)

- 1. İnsan/Hasta ve İnsanlığın AVUKATI
- 2. KARAR VERİCİ-HAKİM: Sonuçlardan karar/yorum çıkarmak
- 3. Dökümanete etmek: DOĞRU VERİ KAYDEDİCİ
- 4. Doğru Karar: Kanıt Düzeyine Göre
- 5. Eğitici ve eğitilebilen kişi (open mind)
- 6. Gözlemci, sabırla, kararlılıkla izlem
- 7. UYGULAMA-BECERİ (Rıza aldıktan sonra)
- 8. Planlayıcı, programlayıcı, hazırlık yapıcı
- 9. Koruma, gözetmeli; dikkat ve özeni göstermelidir
- 10. Danışmanlık, rehber olmak
- 11. ÖNERİLER- TEDAVİ veya yardım amaçlı yaklaşımlar
- 12. Muayene/tetkik: Amaca yönelik yaklaşım için analizler, kontroller

### Alternative medicine

While contemporary [biomedicine](#) has distanced itself from its ancient roots in religion and magic, many forms of [traditional medicine](#)<sup>[21]</sup> and [alternative medicine](#) continue to espouse [vitalism](#) in various guises: 'As long as life had its own secret properties, it was possible to have sciences and medicines based on those properties' ([Grossinger](#) 1980).<sup>[22]</sup> The US National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) classifies [CAM](#) therapies into five categories or domains, including:<sup>[23]</sup> alternative medical [systems](#), or complete systems of therapy and practice; [mind-body](#) interventions, or techniques designed to facilitate the mind's effect on bodily functions and symptoms; biologically based systems including [herbalism](#); and manipulative and body-based methods such as chiropractic and massage therapy.

In considering these alternate traditions that differ from biomedicine (see above), [medical anthropologists](#) emphasize that *all* ways of thinking about health and disease have a significant cultural content, including conventional western medicine.<sup>[16][17][24][25]</sup>

[Ayurveda](#), [Unani medicine](#) and [homeopathy](#) are popular types of alternative medicine. They are included in national system of medicines in countries such as India. In general, the practitioners of these medicine in these countries are referred to as Ved, Hakim and homeopathic doctor/homeopath/homeopathic physician, respectively.

### Yorum

Alternatif yaklaşım bilimsel yaklaşımdır. Alternatif boyut deneysel anlamında değildir Apandisit ameliyatının alternatif, doğrudan karnı açarak veya kapalı tipte, borular ile ulaşarak, traabdominal yapmaktır.

#### Physicians' own health

Some commentators have argued that physicians have duties to serve as role models for the general public in matters of health, for example by not smoking cigarettes.<sup>[26]</sup> Indeed, in most western nations relatively few physicians smoke, and their professional knowledge does appear to have a beneficial effect on their health and lifestyle. According to a study of male physicians,<sup>[27]</sup> [life expectancy](#) is slightly higher for physicians (73.0 years for white and 68.7 for black) than lawyers or many other highly educated professionals. Causes of death less likely in physicians than the general population include respiratory disease (including [pneumonia](#), [pneumoconioses](#), [COPD](#), but excluding [emphysema](#) and other [chronic airway obstruction](#)), alcohol-related deaths, rectosigmoidal and anal cancers, and bacterial diseases.<sup>[27]</sup>

Physicians do experience exposure to occupational hazards, and there is a well-known aphorism that "doctors make the worst patients".<sup>[28]</sup> Causes of death that are shown to be higher in the physician population include [suicide among doctors](#) and self-inflicted injury, drug-related causes, traffic accidents, and cerebrovascular and ischaemic heart disease.<sup>[27]</sup>

### Yorum

Hekim kendi sağlığını korumadığı düşüncei yaygındır. Bu bireye göre değişen algıdır. Hekimin ölüm ile savaşı olduğu, bu açıdan ölüm algısını hiçe sayması ile davranışları farklı olmaktadır.

#### Education and training

[Medical education](#) and career pathways for doctors vary considerably across the world.

##### All medical practitioners

In all developed countries, entry-level medical education programs are [tertiary-level courses](#), undertaken at a [medical school](#) attached to a [university](#). Depending on jurisdiction and university, entry may follow directly from [secondary school](#) or require pre-requisite [undergraduate education](#). The former commonly takes five or six years to complete. Programs that require previous undergraduate education (typically a three- or four-year degree, often in Science) are usually four or five years in length. Hence, gaining a basic medical degree may typically take from five to eight years, depending on jurisdiction and university.

Following completion of entry-level training, newly graduated medical practitioners are often required to undertake a period of supervised practice before full registration is granted, typically one or two years. This may be referred to as an "[internship](#)", as the "foundation" years in the UK, or as "conditional registration". Some jurisdictions, including the United States, require [residencies](#) for practice. Medical practitioners hold a medical degree specific to the university from which they graduated. This degree qualifies the medical practitioner to become [licensed](#) or registered under the laws of that particular country, and sometimes of several countries, subject to requirements for internship or conditional registration.

#### [Specialists in internal medicine](#)

Specialty training is begun immediately following completion of entry-level training, or even before. In other jurisdictions, junior medical doctors must undertake generalist (un-streamed) training for one or more years before commencing specialization. Hence, depending on jurisdiction, a specialist physician (internist) often does not achieve recognition as a specialist until twelve or more years after commencing basic medical training—five to eight years at university to obtain a basic medical qualification, and up to another nine years to become a specialist.

#### [Regulation](#)

In most jurisdictions, physicians (in either sense of the word) need government permission to practice. Such permission is intended to promote public safety, and often to protect the public purse, as medical care is commonly subsidized by national governments.

In some jurisdictions (e.g., [Singapore](#)), it is common for physicians to inflate their qualifications with the title "Dr" in correspondence or namecards, even if their qualifications are limited to a basic (e.g., bachelor level) degree. In other countries (e.g., [Germany](#)), only physicians holding an academic doctorate may call themselves doctor – on the other hand, the [European Research Council](#) has decided that the German medical doctorate does not meet the international standards of a PhD research degree.<sup>[29][30]</sup>

#### [All medical practitioners](#)

Among the English-speaking countries, this process is known either as [licensure](#) as in the United States, or as [registration](#) in the [United Kingdom](#), other [Commonwealth](#) countries, and [Ireland](#). Synonyms in use elsewhere include *colegiación* in [Spain](#), *ishi menkyo* in [Japan](#), *autorisasjon* in [Norway](#), *Approbation* in [Germany](#), and "ἀδεία εργασίας" in Greece. In [France](#), [Italy](#) and [Portugal](#), civilian physicians must be members of the Order of Physicians to practice medicine.

In some countries, including the United Kingdom and Ireland, the profession largely regulates itself, with the government affirming the regulating body's authority. The best known example of this is probably the [General Medical Council](#) of Britain. In all countries, the regulating authorities will revoke permission to practice in cases of [malpractice](#) or serious misconduct.

In the large English-speaking federations ([United States](#), [Canada](#), [Australia](#)), the licensing or registration of medical practitioners is done at a state or provincial level or nationally as in New Zealand. Australian states usually have a "Medical Board," which has now been replaced by the Australian Health Practitioner Regulatory Authority (AHPRA) in most states, while Canadian provinces usually have a "College of Physicians and Surgeons." All American states have an agency that is usually called the "Medical Board", although there are alternate names such as "Board of Medicine," "Board of Medical Examiners", "Board of Medical Licensure", "Board of Healing Arts" or some other variation.<sup>[31]</sup> After graduating from a first-professional

school, physicians who wish to practice in the U.S. usually take standardized exams, such as the [USMLE](#) for [MDs](#)).

#### Specialists in internal medicine

Most countries have some method of officially recognizing specialist qualifications in all branches of medicine, including internal medicine. Sometimes, this aims to promote public safety by restricting the use of hazardous treatments. Other reasons for regulating specialists may include standardization of recognition for hospital employment and restriction on which practitioners are entitled to receive higher insurance payments for specialist services.

#### Performance and professionalism supervision

The issue of medical errors, drug abuse, and other issues in physician professional behavior received significant attention across the world,<sup>[32]</sup> in particular following a critical 2000 report<sup>[33]</sup> which "arguably launched" the patient-safety movement.<sup>[34]</sup> In the U.S., as of 2006 there were few organizations that systematically monitored performance. In the U.S. only the Department of Veterans Affairs randomly drug tests, in contrast to drug testing practices for other professions that have a major impact on public welfare. Licensing boards at the U.S. state level depend upon continuing education to maintain competence.<sup>[35]</sup> Through the utilization of the [National Practitioner Data Bank](#), Federation of State Medical Boards Disciplinary Report, and American Medical Association Physician Profile Service, the 67 State Medical Boards (MD/DO) continually self-report any Adverse/Disciplinary Actions taken against a licensed Physician in order that the other Medical Boards in which the Physician holds or is applying for a medical license will be properly notified so that corrective, reciprocal action can be taken against the offending physician.<sup>[36]</sup> In Europe, as of 2009 the health systems are governed according to various national laws, and can also vary according to regional differences similar to the United States.<sup>[37]</sup>

#### Related occupations and divisions of labor

##### Chiropractors

[Chiropractors](#) use the physician title in some countries. In the United States, practitioners with a [Doctor of Chiropractic](#) (DC) have been added to the list of recognized physicians by the Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations.<sup>[38]</sup> This change does not affect or alter any health care practitioner's license or scope of practice.<sup>[39]</sup> Some medical organizations have criticized the addition of chiropractic to the definition of physician.<sup>[39]</sup>

In Switzerland, students since 2008 have the option of studying in the [University of Zurich](#) medical school earning a Bachelor of Medicine (with a focus on chiropractic) and a Masters in Chiropractic Medicine.<sup>[40][41][42]</sup> By attending medical school, they become "physicians" in the more traditional sense. Swiss chiropractors have been found to treat conditions in a similar way to their international counterparts while enjoying a greater number of medical specialist referrals.<sup>[43]</sup>

##### Nurse practitioners

[Nurse practitioners](#) (NPs) in the United States are [advanced practice registered nurses](#) holding a post-graduate degree such as a [Doctor of Nursing Practice](#).<sup>[44]</sup> In Canada, nurse practitioners typically have a [Master of nursing](#) degree as well as substantial experience they have accumulated throughout the years. Nurse practitioners are not physicians but may practice alongside physicians in a variety of fields. Nurse practitioners are educated in [nursing theory](#) and [nursing practice](#). The scope of practice for a nurse practitioner in the United States is defined by regulatory boards of nursing, as opposed to boards of medicine that regulate physicians.

## Yorum

Tıp eğitimi genel anlamda belirli deklasyonlarla tanımlanmakta ve tüm üniversal olarak aynı yaklaşım temel alınmaktadır.

## Eğitimin Bildirgeler ile yapılanması (1988'den beri)

- **TIP EĞİTİMİ DÜNYA KONFERANSI (1988 EDİNBURG)**
  - Eğitim programları toplumdaki tüm sağlık kaynaklarına oluşacak şekilde genişletilmelidir.
  - Uygulanan konular, ulusal sağlık öncelikleri ve elde olan kaynakların kullanımını
  - Öğrenmenin hayat boyu devamlı olduğu gerçeği ile, pasif öğrenmeden, aktif öğrenmeye, kendini yönlendirebilen, bağımsız ve eşgüdüm çalışma metotlarını almalıdırlar.
  - Öğreten eğitimcilerin, kapsam ile uzman olmamaları
  - Konu ve sınavları meslek yeterlilik ve sosyal değerler üzerine olmalı, bilginin birikimi ve çağırılması üzerine olmamalıdır.
  - Hastaların bakımı yanında, sağlık ve hastalıkların önlenmesi konusuna yoğunluk
  - Fen ve eğitim bilimini pratikte entegre etmeli, klinik ve toplumsal durumlarda,
  - Öğrenme temelli problem çözücü yöntemler kullanılmalıdır.
  - Tıp öğrencilerinin seçiminde, kişilik kaliteleri yanında, zeka ile akademik yatkınlığını seçecek metotlar uygulanmalıdır.
  - Sağlık Bakanlığı, Eğitim Bakanlığı, Toplumsal Sağlık Servisleri ve diğer kuruluşlarla politika geliştirilmeli, programlar planlanmalı, uygulamalar yapılmalı ve gözden geçirilmelidir.
  - Eğitilen doktor sayısı ile ulusal doktor gereksinimi uygunluk göstermelidir.
  - Birlikte öğrenme fırsatını arttırmalı
  - Sorumluluklar netleştirilmeli ve devamlı tıp eğitim kaynakları oluşturulmalıdır.
- 1999 Bologna Bildirgesi
  - Sosyal boyut, eşit giriş ve tamamlama imkânı
  - Yaşam boyu eğitim imkânı
  - Çalışma, iş yapabilme imkânı
  - Öğrenci merkezli eğitim, yüksek eğitim hedefli eğitim
  - Eğitim, araştırma ve buluşlar
  - Uluslararası açık olması, katılımlı
  - Mobilite, esneklik
  - Veri biriktirebilme
  - Çoklu, çok yönlü açık ve net eğitsel imkânlar
  - Mali destekleme imkânı
- MEDINE 2 (2011)
  - [MEDINElingua](#)
  - Maketler ile dramlar yaparak açık ve karar oluşturmalarını temin etmek)
  - **Ayarlama (Tuning) eğitimi**
  - Birinci Basamak özellikle öngörülmelidir
  - **Müfredat özellikle 21. Yüzyıla yönelik**
  - **Bologna Süreci sürdürülmeli**
  - **Araştırma Kapsam içine alınmalıdır.**
  - **Karşılıklı ağ yönetimi yapılmalıdır.**
  - **MEDINE2 uygulama sonuçları paylaşılmalıdır.**
  - **MEDINE' uygulamalarında Kötüye kullanma (sömürü) verileri**
  - **Medikal Ağın kalite güvencesi**

## 8) Ethical code (Wikipedia)

**Ethical codes** are adopted by organizations to assist members in understanding the difference between 'right' and 'wrong' and in applying that understanding to their



decisions. An ethical code generally implies documents at three levels: codes of [business ethics](#), [codes of conduct](#) for employees, and codes of professional practice.

#### [Code of ethics or code of conduct? \(corporate or business ethics\)](#)

Many companies use the phrases *ethical code* and *code of conduct* interchangeably but it may be useful to make a distinction. A code of ethics will start by setting out the values that underpin the code and will describe a company's obligation to its stakeholders. The code is publicly available and addressed to anyone with an interest in the company's activities and the way it does business. It will include details of how the company plans to implement its values and vision, as well as guidance to staff on ethical standards and how to achieve them. However, a code of conduct is generally addressed to and intended for employees alone. It usually sets out restrictions on behavior, and will be far more compliance or rules focused than value or principle focused.

#### [Code of practice \(professional ethics\)](#)

A code of practice is adopted by a profession or by a governmental or non-governmental organization to regulate that profession. A code of practice may be styled as a code of [professional responsibility](#), which will discuss difficult issues, difficult decisions that will often need to be made, and provide a clear account of what behavior is considered "ethical" or "correct" or "right" in the circumstances. In a membership context, failure to comply with a code of practice can result in expulsion from the professional organization. In its 2007 International Good Practice Guidance, *Defining and Developing an Effective Code of Conduct for Organizations*, the [International Federation of Accountants](#) provided the following working definition: "Principles, values, standards, or rules of behavior that guide the decisions, procedures and systems of an organization in a way that (a) contributes to the welfare of its key stakeholders, and (b) respects the rights of all constituents affected by its operations."<sup>[1]</sup>[\[page needed\]](#)

Listed below are a few example statements from the professional codes of the [Public Relations Society of America](#) (PRSA) and the [Society of Professional Journalists](#) (SPJ):  
PRSA Code of Ethics<sup>[2]</sup>

"Loyalty: We are faithful to those we represent, while honoring our obligation to serve the public interest."

"Fairness: We deal fairly with clients, employers, competitors, peers, vendors, the media, and the general public. We respect all opinions and support the right of free expression."

SPJ Code of Ethics<sup>[3]</sup>

"Minimize Harm ... Balance the public's need for information against potential harm or discomfort. Pursuit of the news is not a license for arrogance or undue intrusiveness. ... Balance a suspect's right to a fair trial with the public's right to know. Consider the implications of identifying criminal suspects before they face legal charges. ..."

"Act Independently ... Avoid conflicts of interest, real or perceived. Disclose unavoidable conflicts."

#### [General notes](#)

Ethical codes are often adopted by management, not to promote a particular moral theory, but rather because they are seen as pragmatic necessities for running an organization in a complex society in which moral concepts play an important part.

They are distinct from [moral codes](#) that may apply to the culture, education, and religion of a whole society. It is debated whether the politicians should apply a code of ethics,<sup>[4]</sup> or whether it is a profession entirely discretionary, just subject to

compliance with the law: however, recently codes of practice have been approved in this field.<sup>[5]</sup>

Often, acts that violate ethical codes may also violate a law or regulation and can be punishable at law or by government agency remedies.

Even organizations and communities that may be considered criminal in nature may have ethical codes of conduct, official or unofficial. Examples could include [hacker communities](#), bands of thieves, and [street gangs](#).

The Jewish [Written Torah](#) and [Oral Torah](#) comprise the earliest and best preserved ethical code. Adapted to every field of actual day-to-day life for thousands of years, Jewish [Halakha](#) is the oldest collective body of [religious laws](#), [laws](#) and [jurisdictions](#) still in use.

Codes seek to define and delineate the difference between conduct and behavior that is [malum in se](#), [malum prohibitum](#), and good practice. Sometimes ethical codes include sections that are meant to give firm rules, but some offer general guidance, and sometimes the words are merely aspirational.

In sum, a code of ethics is an attempt to codify "good and bad behavior".<sup>[6]</sup>

#### Examples

Wood tablet from [Jebel Moya](#), inscribed with an ethical code of conduct, relating to [Moses](#) (line 7) and [Pharaoh](#) (line 12).

Medical workers and physicians: [Code of Conduct for the International Red Cross and Red Crescent Movement and NGOs in Disaster Relief, Declaration of Geneva, Hippocratic Oath, Percival's Medical Ethics, Madrid Declaration on Ethical Standards for Psychiatric Practice](#)<sup>[7]</sup>

Military, warfare, and other armed conflict: [Bushidō](#) (Japanese [samurai](#)), [Code of the U.S. Fighting Force](#), [International Code of Conduct against Ballistic Missile Proliferation](#) ("ICOC" or "Hague Code of Conduct"), [Israel Defense Forces Code of Conduct](#), [Pirate code](#), [Uniform Code of Military Justice](#) (United States), [Warrior code](#)

Religious: Code of [Ma'at](#) ([Ancient Egypt](#)), [Eight Precepts](#) ([Buddhism](#)), [Five Precepts](#) ([Buddhism](#)), [Golden Rule](#) / Ethic of reciprocity (various), [Noahide Law](#) ([Judaism](#)), [Patimokkha](#) ([Buddhism](#)), [Quran](#) ([Islam](#)), [Rule of St. Benedict](#) ([Christian monasticism](#)), [Silver Rule](#) (various), [Ten Commandments](#) ([Abrahamic religions](#)), [Ten Precepts](#) ([Buddhism](#)), [Ten Precepts](#) ([Taoism](#)), [Yamas](#) and [niyama](#) ([Hindu scriptures](#))

Others: [Applied ethics](#) [Media ethics](#), [Aviators Model Code of Conduct](#), [Global civics](#), [ICC Cricket Code of Conduct](#), [Institute of Internal Auditors](#), [Code of Ethics](#), [Journalist's Creed](#), [Moral Code of the Builder of Communism](#)

#### Yorum

Etik kodlar temel olarak Toplum ilişkii Kurulunca; a) doğruluk, b) güvenliliktir. Uzmanlık biriminde; a) zararı minimize etmek, b) bağımsız davranmak, sorumluluğu almaktır.

### 9) International Code of Medical Ethics (Wikipedia)

The **International Code of Medical Ethics**<sup>[1]</sup> was adopted by the General Assembly of the [World Medical Association](#) at London in 1949, amended in 1968, 1983 and 2006. It is a code based on the [Declaration of Geneva](#) and the main goal is to establish the ethical principles of the physicians worldwide, based on his duties in general, to his patients and to his colleagues.

### History

After the approval of the [Declaration of Geneva](#), the II General Assembly of the [World Medical Association](#) analysed a report on "War Crimes and Medicine". This prompted the [WMA](#) Council to appoint another Study Committee to prepare an International Code of Medical Ethics, which after an extensive discussion, was adopted in 1949 by the III General Assembly.<sup>[2]</sup>

### Timeline (WMA meetings)

- 1949: Adopted. 3rd General Assembly, [London](#)
- 1968: First amendment. 22nd General Assembly, [Sydney](#)
- 1983: Second amendment. 35th General Assembly, [Venice](#)
- 2006: Third amendment. 57th General Assembly, [Pilanesberg](#)

### Medical Code of Ethics

**Medical Code of Ethics** this document establishing the ethical rules of behaviour of physicians and dental practitioners, defining the priorities of their professional work, showing the principles in the relations with patients, other physicians and the rest of community.

### Rules

The greatest ethical imperative for the physician is the welfare of the patient.

The physician should approach patients with consideration, respecting their personal dignity, right to intimacy and privacy.

The physician should perform all diagnostic, therapeutic and preventive procedures with due exactitude and devoting the necessary time.

The physician has the duty to maintain confidentiality. Information obtained in the course of physician's professional duties concerning the patient and his background is to be kept confidential. The death of the patient does not release the physician from the duty of maintaining confidentiality.

It is the duty of every physician to continually update and develop professional knowledge and skills as well as to share them with co-workers.

### Declaration of Geneva

The **Declaration of Geneva** (Physician's Oath) was adopted by the General Assembly of the [World Medical Association](#) at [Geneva](#) in 1948, amended in 1968, 1983, 1994 and editorially revised in 2005 and 2006.<sup>[1]</sup> It is a declaration of a [physician's](#) dedication to the [humanitarian](#) goals of [medicine](#), a declaration that was especially important in view of the medical crimes which had just been committed in [Nazi Germany](#). The Declaration of Geneva was intended as a revision<sup>[2]</sup> of the [Hippocratic Oath](#) to a formulation of that oath's moral truths that could be comprehended and acknowledged in a modern way.<sup>[3]</sup>

### Creation

During the post [World War II](#) era and immediately after its foundation, the World Medical Association showed concern over the state of medical ethics in general and all over the world, taking the responsibility for setting ethical guidelines for the world physicians. The details of the Nazi [Doctors' Trial](#) at Nuremberg and the revelations about what the [Imperial Japanese Army](#) had done at [Unit 731](#) in China during the war clearly demonstrated the need for reform, and for a re-affirmed set of guidelines regarding both human rights and the rights of patients.

In 1946, a study committee had been appointed to prepare a "Charter of Medicine" which could be adopted as an oath or promise that every doctor in the world would make upon receiving his medical degree or diploma. It took two years of intensive

study of the oaths and promises submitted by member associations to draft a modernized wording of the ancient oath of [Hippocrates](#) which was sent for consideration at the WMA's second general assembly in [Geneva](#) in 1948. The medical vow was adopted and the assembly agreed to name it the "Declaration of Geneva."<sup>[4]</sup> This document was adopted by the World Medical Association only three months before the [United Nations General Assembly](#) adopted the [Universal Declaration of Human Rights](#) (1948) which provides for the security of the person.<sup>[5]</sup>

Declaration

The Declaration of Geneva, as currently published by the [World Medical Association](#)<sup>[6]</sup> reads:

At the time of being admitted as a member of the medical profession:

- I solemnly pledge to consecrate my life to the service of humanity;
- I will give to my teachers the respect and gratitude that is their due;
- I will practice my profession with conscience and dignity;
- The health of my patient will be my first consideration;
- I will respect the secrets that are confided in me, even after the patient has died;
- I will maintain by all the means in my power, the honour and the noble traditions of the medical profession;
- My colleagues will be my sisters and brothers;
- I will not permit considerations of age, disease or disability, creed, ethnic origin, gender, nationality, political affiliation, race, sexual orientation, social standing or any other factor to intervene between my duty and my patient;
- I will maintain the utmost respect for human life;
- I will not use my medical knowledge to violate human rights and civil liberties, even under threat;
- I make these promises solemnly, freely and upon my honor

Changes from original

The original oath read "My colleagues will be my brothers," later changed to "sisters and brothers." Age, disability, gender, and sexual orientation have been added as factors that must not interfere with a doctor's duty to a patient; some rephrasing of existing elements has occurred. Secrets are to remain confidential "even after the patient has died." The violation of "human rights and civil liberties" replaces "the laws of humanity" as a forbidden use of medical knowledge. The original declaration stated that a doctor would respect human life "from the time of conception," and the 1994 revision stated "from its beginning." which was removed altogether in the editorial revisions in the English version but is still found in other language versions that have not followed the editorial changes such as the German *Handbuch der ärztlichen Ethik*.<sup>[7]</sup> "The health" in general of a patient is now the doctor's first consideration compared to the "health and life" as stated in the original declaration. This was apparently changed to free the medical profession from extending life at all cost.<sup>[8]</sup>

## Yorum

Ülkemizde ilkeler Hipokrat yemini olarak tanımlanmaktadır. 2017 yılındaki Chicago'da Genel Kurulda saptanan ilkelerdir.

## World Medical Association

### Dünya T abipler Birliği Cenevre Bildirgesi HEKİMLİK ANDI\*

\* Dünya T abipler Birliği Cenevre Bildirgesi HEKİMLİK ANDI

Dünya Tabipler Birliği'nin (DTB) Eylül 1948'de Cenevre-İsviçre'de gerçekleşen 2. Genel Kurulu'nda kabul edilmiş, daha sonra DTB'nin 22. Genel Kurulu'nda (Sydney, Avustralya, Ağustos 1968), 35. Genel Kurulu'nda (Venedik, İtalya, Ekim 1983) ve 46. Genel Kurulu'nda (Stockholm, İsveç, 1994) değiştirilmiş, ayrıca Mayıs 2005'te ve Mayıs 2006'da Divonne-les-Bains-Fransa'da gerçekleştirilen 170'inci ve 173'üncü DTB Genel Kurul toplantılarında gözden geçirilmiştir. Son olarak, Ekim 2017'de Chicago'da düzenlenen 68. Genel Kurul toplantısında, Türk Tabipleri Birliği'nin de katkılarıyla yapılan değişiklikler kabul edilmiştir.

### Hekimlik Andı

- Hekimlik mesleğinin bir üyesi olarak;
- Yaşamımı insanlığın hizmetine adayacağıma,
- Hastamın sağlığına ve esenliğine her zaman öncelik vereceğime,
- Hastamın özerkliğine ve onuruna saygı göstereceğime,
- İnsan yaşamına en üst düzeyde saygı göstereceğime,
- Görevimle hastam arasına; yaş, hastalık ya da engellilik, inanç, etnik köken, cinsiyet, milliyet, politik düşünce, ırk, cinsel yönelim, toplumsal konum ya da başka herhangi bir özelliğın girmesine izin vermeyeceğime,
- Hastamın bana açtığı sırları, yaşamını yitirdikten sonra bile gizli tutacağıma,
- Mesleğimi vicdanımla, onurumla ve iyi hekimlik ilkelerini gözeterek uygulayacağıma,
- Hekimlik mesleğinin onurunu ve saygın geleneklerini bütün gücümle koruyup geliştireceğime,
- Mesleğimi bana öğretenlere, meslektaşlarıma ve öğrencilerime hak ettikleri saygıyı ve minnettarlığı göstereceğime,
- Tıbbi bilgimi hastaların yararı ve sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi için paylaşıacağıma,
- Hizmeti en yüksek düzeyde sunabilmek için kendi sağlığımla, esenliğimi ve mesleki yetkinliğimi korumaya dikkat edeceğime,
- Tehdit ediliyor olsam bile, tıbbi bilgimi, insan haklarını ve bireysel özgürlükleri çiğnemek için kullanmayacağıma,
- Kararlılıkla, özgürce ve onurum üzerine,
- Ant içerim.

## Sonuç

Nöroetik dahil, tüm etik yaklaşımlarda öncelikle belirli ilkeler, standart yapılanma yapılmaktadır. Doğru nedir kapsamında bir boyuttur. İkinci aşamada ise olgu ve durum merkezli olarak ne yapmalıyım sorusuna cevap aramaktır. Bu durum olayı bireyselleştirmek ve özel, özgün şekle getirmektir. Hekim; a) ilmin icaplarına göre tıbbi yaklaşım yapar, b) etik ilkelere uyar, c) akıl ve bedeni zayıflatıcı yaklaşım yapamaz, d) tedavi garantisi değil, ıstırabını azaltma ve dindirme çabası öndedir, e) ümit verir, beklenen sonun iyi olmaması durumunda da ümidin muhafazasına gayret gösterebilir.

Türk Deontoloji Nizamnamesinde belirtildiği gibi (TTB: Güncelleme: 12 Ocak 2005);

- MADDE 13- Tabip ve dış tabibi, ilmî icaplara uygun olarak teşhis koyar ve gereken tedaviyi tatbik eder. Bu faaliyetlerinin mutlak surette şifa ile neticelenmemesinden dolayı, deontoloji bakımından muaheze edilemez.
- Tababet prensip ve kaidelerine aykırı veya aldatıcı mahiyette teşhis ve tedavi yasaktır.
- Tabip ve dış tabibi; teşhis, tedavi veya korunmak gayesi olmaksızın hastanın arzusuna uyarak veya diğer sebeplerle, akli veya bendeni mukavemetini azaltacak herhangi bir şey yapamaz.

- MADDE 14- Tabip ve diş tabibi, hastanın vaziyetinin icabettirdiği sıhhi ihtimamı gösterir. Hastanın hayatını kurtarmak ve sıhhatını korumak mümkün olmadığı takdirde dahi, ıstırabını azaltmaya veya dindirmeye çalışmakla mükelleftir.
- Tabip ve diş tabibi, hastasına ümit vererek teselli eder. Hastanın maneviyatı üzerine fena tesir yapmak suretiyle hastalığın artması ihtimali bulunmadığı takdirde, teşhise göre alınması gereken tedbirlerin hastaya açıkca söylenmesi lâzımdır. Ancak, hastalığın, vahim görülen akibet ve seyrinin saklanması uygundur.
- Maş'um bir pronostik hastanın kendisine çok büyük bir ihtiyatla ihsas edilebilir. Hasta tarafından, böyle bir pronostiğin ailesine açıklanmaması istenilmemiş veya açıklanacağı şahıs tâyin olunmamış ise, durum ailesine bildirilir.