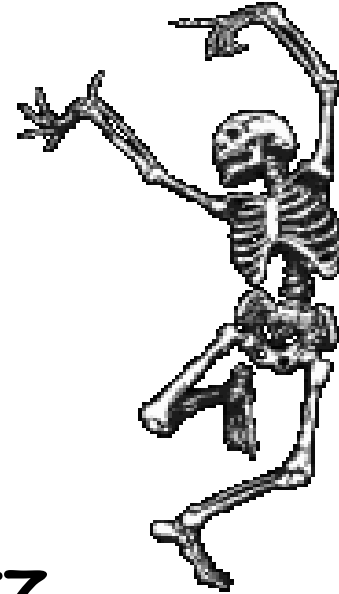


ÖLÜM



Dr. İdris DENİZ

**Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi
Doğu Akdeniz Üniversitesi Hukuk Fakóltesi
Adli Tıp Uzmanı**

Ölüm Bilgisi (Tanatoloji)

TANIMLAR-I

- Klinik (somatik, fonksiyonel) ölüm
- Hücresel ölüm
- Agoni (can çekişme)
- Yalancı ölüm
- Beyin ölümü, Beyin sapı ölümü

TANIMLAR-II

- Kortikal ölüm (bitkisel durum veya yaşam)
- Ötanazi (euthanasia)
- Ölümün tanı kriterleri ve eşlik eden bulgular,
- Ölüm sonu değişiklikler

Klinik ölüm;

- Solunum
- Dolaşım
- MSS (Merkezi Sinir Sistemi)



Fonksiyonlarının geri dönüşümsüz sona ermesidir

Önemi;

Yasal ölüm olarak kabul edilir,
tanıda pratisyen hekimin kararı
yeterlidir.

■ TMK

C. Kişiliğın başlangıcı ve sonu

I. Doğum ve ölüm

MADDE 28.- Kişilik, çocuğun sağ olarak tamamıyla doğduğu anda başlar ve ölümle sona erer.

Çocuk hak ehliyetini, sağ doğmak koşuluyla, ana rahmine düştüğü andan başlayarak elde eder.

1593 Sayılı UHK

- **Madde 215** – Bu kanunun tarifi dahilinde defin ruhsatiyesi alınmadıkça ve ibraz olunmadıkça hiç bir cenazenin defni caiz değildir. Ruhsatnameler mevtanın hüviyetini, adresini, bilindiği halde vefatın sebebini muhtevi olacak ve define ruhsat verildiği sarahatla kaydedilecektir.
- **Madde 216** – Belediye tabipleri olan yerlerde defin ruhsatiyeleri bu tabipler tarafından, bulunmadığı takdirde Hükümet tabipleri tarafından mevtanın muayenesinden sonra verilir. Ölümüne sebep olan hastalık esnasında tedavi eden tabibin verdiği ruhsatname resmi tabipler tarafından tasdik edilmek şartıyla muteberdir.
- **Madde 219** – Tabip bulunmayan yerlerde ölümlerin muayeneleri küçük sıhhat memurları veya bu iş için yetiştirilmiş veya tavzif edilmiş memurun tarafından icra ve ruhsatnameleri verilir. Bunların bulunmadığı yerlerde defin ruhsatiyesi ya jandarma karakol kumandanları veya köy muhtarları tarafından ita olunur. Her şehir, kasaba veya köyde ölü muayenesi yapacak ve defin ruhsatını verecek olanlar en büyük mülkiye memuru tarafından tayin ve ilan olunur.

- **Madde 220** – Her belediye ve belediye olmayan yerlerde defin ruhsatiyesi verenler nezdinde vefiyatın kayıt ve zaptına mahsus bir defter bulundurulacak ve bu deftere meyitin ismi, adresi, tarihi vefatı, malüm ise mevti intaç eden hastalık ve defin ruhsatiyesi verenin ismi kaydedilecektir. Bu malümat her ay nihayetinde toplanarak öbür ayın on beşine kadar en yakın Hükümet tabibi ve sıhhiye müdiriyetine bildirilir ve sıhhat daireleri tarafından da mahalli nüfus idarelerine ihbar olunur.
- **Madde 221** – Ölü muayene edenler veya defin ruhsatnamesi verenler vefat sebebinin kazaen veya bir sari hastalık neticesi olduğuna dair şüphe veya kanaat hasıl ettikleri takdirde ait olduğu makamı haberdar etmeden defin ruhsatiyesi veremezler. Tabip olmayan yerlerde sari hastalık şüphesiyle vefat edenler için defin ruhsatiyesi verilip hadiseden akabinde makamı aidesine malümat verilir.

Ölümün erken tanısı



■ Fonksiyonel belirtiler;

1. Kalp ve Dolaşım Sisteminin Muayenesi;
Oskültasyon, EKG, Skopi, Periferik nabızlar,
Magnus testi, Göz dibi venöz dolgunluk kaybı.
2. Solunum Sisteminin Muayenesi
Oskültasyon, Solunum hareketleri,
Ayna metodu.
3. Santral Sinir Sisteminin Muayenesi,
Tüm refleksler, EEG

■ Kasların gevşemesi

Agoni (can çekişme)



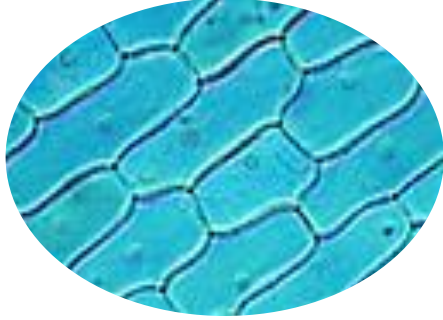
- Hareketsizlik ve kas güçsüzlüğü (yutma güçlüğü)
- Solunum ve dolaşım yetmezlik bulguları
(Hırıltılı solunum, aritmiler)
- Duyu organlarında yetmezlik bulguları
(görme kaybı, işitme bozukluğu)
- Nörolojik defisit bulguları (idrar, gaita, sperm kaçıışı)
- Zihinsel aktivite bulguları (bilinç açık, bulanık, kapalı)



Ceza Hukuku
Miras Hukuku

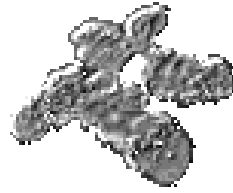
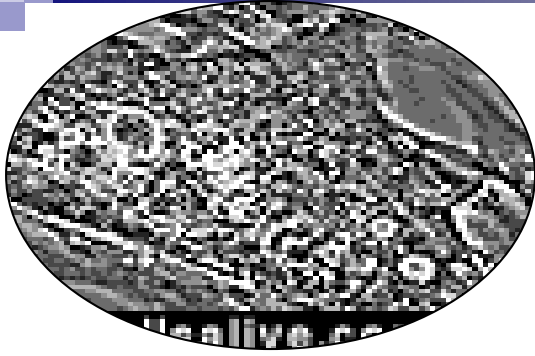
Organ naklinde taze organa duyulan gereksinim, ölümün erken dönemde tanısına yönelik arayışlara yol açmıştır.





Klinik ölümlerle birlikte tüm organizmada, organ veya dokular düzeyinde biyolojik güç ve fonksiyonlar sona erer mi





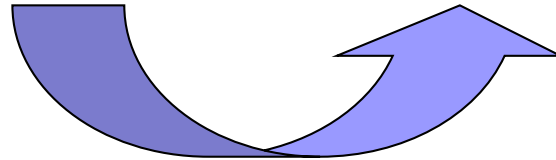
Klinik ölüme rağmen, organ ve dokular düzeyinde yaşam bir süre daha devam eder. Bu süre, organ ve dokulara göre farklılıklar gösterir. Sırasıyla sistemler arası koordinasyon, organlar arası uyum ve doku içi fonksiyonlar bozulur. En son hücre içi fonksiyonlar bozulur ve hücreler ölmeye başlar ve bu son aşama **hücre sel ölüm** aşamasıdır.



Klinik ölüm



Hücresel ölüm





Beyinin tüm bölümlerinde, geriye dönüşümsüz fonksiyon kaybı yerleşmesi durumunda, hukuki ölümün gerçekleştiği kabul edilmelidir. Çünkü, bu durumda, uygulanan tüm tıbbi girişime (solunum ve dolaşım desteği) rağmen, koma durumu kalıcıdır.

Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death (JAMA, Aug 5, 1968-Vol 205, No:6)

BEYİN ÖLÜM KRİTERLERİ (HARVARD)

- Bilincin kapalı olması, tam duyarsızlık ve cevapsızlık hali,
- Spontan hareketin bulunmaması ve ağrılı uyaranlara yanıt alınamaması,
- Spontan solunumun bulunmaması (apne testi),
- Tüm reflekslerin yokluğu,
- EEG' de düz trase görülmesi,
- Ayırıcı tanının yapılması;

Hipotermi, SSS' ni baskılayan ilaç alımı.

- Yeterli süre gözlem (24 saat).



Harvard komitesi, "Beyin ölüm sendromu"

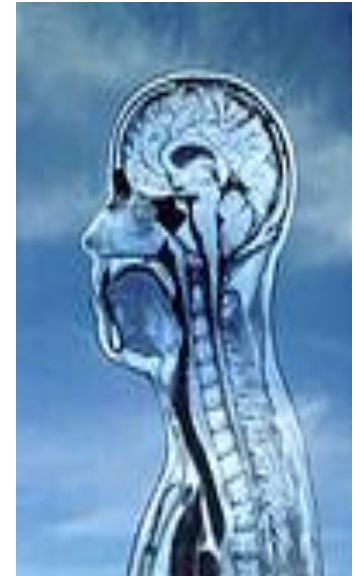
tanımına neden ihtiyaç duydu ?

- ❑ Koma durumunun kalıcı olması ve uygulanan tüm tıbbi girişimlerin başarısız kalması,
- ❑ Hasta yakınlarını gereksiz umutlandırmamak ve uzamış stresten kurtarma amacı,
- ❑ Başka hastalar için, yaşamı destekleyen cihazların bir an önce boşaltılması,
- ❑ Gereksiz maddi harcamaların kesilmesi,
- ❑ Organ nakli için taze organ teminine olanak veren, erken ölüm tanı kriterleri" ne duyulan gereksinim.



BEYİN SAPI ÖLÜM KRİTERLERİ (ROYAL)

- Bilincin kapalı olması, tam duyarsızlık ve cevapsızlık hali,
- Spontan hareketin bulunmaması ve ağırlı uyaranlara yanıt alınmaması,
- Spontan solunumun bulunmaması (apne testi),
- Beyin sapı reflekslerinin yokluğu,
- Ayırıcı tanının yapılması;
Hipotermi, SSS' ni baskılayan ilaç alımı,
Metabolik ve endokrin hastalıklar,
- Yeterli süre gözlem (24 saat).



Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkında Kanun

(Kanun No: 2238, Kabul Tarihi: 29.05.1979)

- 1. Bölüm: Genel hükümler; Amaç ve Kapsam, Madde 1-4.
- 2. Bölüm: Yaşayan Kişilerden Organ ve Doku alınması; Madde 5-10.
Muvafakat, Bilgi Verme ve Araştırma Yükümlülüğü, Alınamayacak Organ ve Dokular, Tahlil ve İnceleme Yapma Zorunluluğu, Yetkili Sağlık Kurumları.
- 3. Bölüm: Ölüden Organ ve Doku Alınması; Madde 11-14.
Ölüm Halinin Saptanması, Hekimlere ilişkin Yasak İşlemler, Tutanak Düzenleme, Ölüden Organ ve Doku Alma Koşulu,
- 4. Bölüm: Ceza Hükümleri; Yasak Eylemler



29.5.1979 tarih, 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkında Kanun

Bölüm III. Ölüden Organ ve Doku Alınması 11. Madde;

“Tıbbi ölüm hali, bilimin ülkede ulaştığı düzeydeki kuralları ve yöntemleri uygulamak suretiyle;

- Kardiyolog
- Nörolog
- Nöroşirürji
- Anesteziyoloji ve reanimasyon

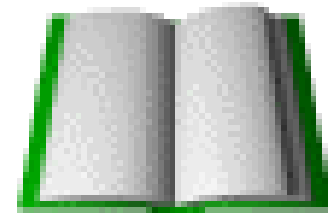


hekimler kurulunca **oy birliği** ile saptanır”.



Beyin Ölüm Kriterleri -Yasal Boyutta Yaklaşımlar

- T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü' nün, Organ Nakli Danışma Kurulu tarafından onaylanan 6 Mart 1990 tarihli genelgesi.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü' nün,
20 Ağustos 1993,
1 Haziran 2000 ve
14 Ağustos 2002 tarihli Yönetmelikleri.

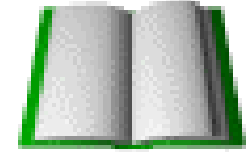


Sağlık Bakanlığı'nın Resmi Gazete'de yayınlanan, 1993, 2000 ve 2002 tarihli Beyin Ölümlü Kriterleri



- Bilincin tam kaybı,
- Spontan hareketin bulunmaması
- Ağrılı uyaranlara serebral-motor cevap alınmaması,
- Spontan solunumun bulunmaması (apne testi),
- Beyin sapı reflekslerinin tamamen kaybolması;
 - Pupiller parlak ışığa yanıtızsız ve dilate (4-9 mm),
 - Kornea refleksi yokluğu
 - Vestibulo-oküler refleksi yokluğu
 - Okülo-sefalik refleksi yokluğu
 - Farengial ve trakeal refleksi yokluğu
- Ayırıcı tanı, Yeterli süre gözlem (12-24 saat).

Beyin ölümü tanısının teyid edilmesi (kesinleştirme veya doğrulanması)



*20 Ağustos 1993 tarihli Organ Nakli Merkezleri Yönetmeliği,
Ek-1:*

Etyolojisi belirlenmemiş irreversibl komada, hekimler kurulunun uygun göreceği bir yöntemle klinik bulgular teyid edilebilir.

*1 Haziran 2000 tarihli Organ Nakli Hizmetleri Yönetmeliği,
Ek-1:*

Klinik beyin ölümü tanısı almış hastalarda,
hekimler kurulunun uygun göreceği bir laboratuvar yöntemiyle
beyin ölümü teyid edilmelidir.

Beyin ölümü tanısı konan hastalarda tıbbi desteği kesme kararı



20 Ağustos 1993 tarihli Organ Nakli Merkezleri Yönetmeliği, Ek-:1

“Hasta yakınına beyin ölümü deklare edildikten sonra organ bağış izni alınmadığında, hastaya uygulanan tıbbi destek kesilir.”

1 Haziran 2000 tarihli Organ Nakli Hizmetleri Yönetmeliği, Ek-:1

“Hasta yakınına beyin ölümü deklare edildikten sonra hastaya uygulanan tıbbi destek kesilebilir.”

Yaşam desteğinin kesildiği durumlar:

- Organların transplantasyon amaçlı kullanılmasına, hasta yakınının izin vermesi,
- Hasta yakınlarınının yaşam desteğinin kesilmesine izin vermesidir.

Beyin- beyin sapı ölümü tanısı ile karıştırılan diğer kavramlar;

- Kortikal ölüm (bitkisel yaşam)
- İçe Kilitlenme (Locked in) sendromu
- Ötanazi (euthanasia),
- Yalancı ölüm.





- Kortikal ölüm (bitkisel yaşam)

- Beyin korteksinde harabiyet ve yüksek fonksiyonların yitimi mevcut ancak beyin sapı fonksiyonları sağlamdır

■ İçe Kilitlenme (Locked in) sendromu

- Sadece beyin sapının ventral kısmı zarar görmüş, ancak korteks sağlamdır. Bilinç açıktır, ancak solunum dolaşım desteği ile yaşar

ÖTENAZİ

- İyileşemeyeceği ve acılarının yaşam sonuna kadar süreceği tıbben kesin olarak belirlenmiş hastaların yaşamlarının, kendi bilinçli ve özgür iradesi ve isteği ile hekimler tarafından acı çektirilmeden sonlandırılmasıdır.
- Lisbon bildirgesi (1981): hastanın saygın bir şekilde ölme hakkı, tedaviyi kabul / red etme hakkı, yeterince bilgilendirilerek ötenaziye karar verme hakkı
- TC.de ötenazi..... Adam öldürme suçu...

1- Aktif Ötenazi:

Hekimin derin sedasyonu takiben letal dozda anestezi ya da uyuşturucu madde vermesi

* Yardımlı intihar (Physician Assisted suicide):

Dr. hastaya ölüm için gerekli bilgi ve malzemeyi sağlar, hasta letal enjeksiyonu kendisi yapar ya da mekanizmayı kendisi çalıştırır.

2- Pasif Ötenazi:

Hekimin hastanın yaşamını uzatacak destekleri (ilaç, yapay beslenme...) kullanmaması ya da durdurması



Doktor faciası

Elektrik çarpması sonucu hastaneye kaldırılan 2 yaşındaki Kenan Doğan, öldü raporu verilerek morga kaldırıldı. Olaydan bir saat sonra kendine gelen küçük Kenan, inanılmaz bir doktor hatası yüzünden gerçekten ölecekti.

Morgda dirildi!

- Gaziantep'te, hayret uyandıran bir mucize yaşandı. Düztepe Mahallesi'nde, kapağı açık olan trafonun içine giren ve elektriğe kapılan 2 yaşındaki Kenan Doğan, koma halinde hastaneye kaldırıldı. Ancak, küçük çocuğun ailesi, nöbetçi doktor Bekir Civilo'nun ölüm haberiyle yıkıldı.
- Doktor tarafından "öldü" raporu verilen küçük Kenan, hastanenin morguna kaldırıldı. Çocuğun ailesi acı içinde dönmeye hazırlanırken, morgdan gelen feryatla herkes donup kaldı. Doğan'ın ölmediği, sadece baygınlık geçirdiği anlaşılırken, ölüm raporunu veren doktor kayıplara karıştı. ● Fevzi TEKİN

Hastanede ölen bebek mezarlıkta dirildi

● Gaziantep'te hastanede ölü raporu verilen 1 günlük bebek, gömülmek üzere götürüldüğü mezarlık gasilhanesinde yıkanırken dirilip ağlamaya başladı. Baba Lemi Sarıca bebeğini almak istemedi, ancak polislerin baskısıyla alıp evine götürdü. Sarıca olaydan 6 saat sonra yavrusunun ölüsünü tekrar mezarlığa getirdi. Bebek otopsi yapıp toprağa verilirken o aya savcılık el koydu.

Almanya'ya dönmek istedi, vurdum



NAZİLERLE KAVGA ETMİŞTİ

Çakmak, daha önce de bir Alman'ı silahla yaraladı. Neo Naziler'le kavga eden Çakmak, olay yüzünden 4 yıl hapis yattı ve cezası bitince sınır dışı edildi. Çakmak, ifadesinde "Nina'yı seviyorum" dedi.



Alman nişanlısı Nina'yı yaralayan Hakan Çakmak yakalandı. Nina, ise yaşam mücadelesi veriyor...

EVLENMEK üzere Türkiye'ye çağırıldığı sevgilisi Nina Typol'u alından vurarak ağır yaralayan Hakan Çakmak, dün polis tarafından yakalanarak gözaltına alındı. Bu arada beyin ölümü gerçekleşen Typol'un yedi haftalık hamile olduğu ortaya çıktı. Özel İsviçre Hastanesi'nde yaşam destek makinesine bağlı olarak yaşamını sürdüren genç kadının Almanya'daki ailesi dün akşam İstanbul'a geldi. Typol ailesi Nina'yı ambulans uçakla geri götürmeye çalışıyor.

ALMANYA'DA TANIŞTILAR

Hakan Çakmak ve Nina Typol'un aileleri, Almanya'nın Bielefeld kentinde kapı komşusuydu. Almanya'da doğup büyüyen Hakan Çakmak, komşu kızı Nina'yı arkadaşlık yapmaya başladı. Typol ailesi de ilişkiyi onaylıyordu. Ancak Hakan, Neo Nazilerle kavga etti ve bir kişiyi yaraladı. Olayın ardından sınır dışı edildi.

Türkiye'ye geldiğinde ilk işi sevgilisi Nina'yı evlenmek üzere çağırmak oldu. Nina da sevdiği gencin ardından İstanbul'a geldi. 15 gün önce geldiği Göztepe Mazharbey'deki evde Müslümanlığı seçti. Genç sevgililer gele-

neklere uygun olarak imam nikahı da kıydırdı. Ancak, önceki gün korkunç olay meydana geldi.

Nina, Özel İsviçre Hastanesi'ne kaldırıldı. Çakmak ise dün öğlen saatlerinde yakalandı ve olayı anlattı: "Nina Almanya'ya dönmek istiyordu. 'Ne işin var orada. Burada kalıp, çocuğumuza doğur' dedim. 'Çocuğum senden olduğunu ne biliyorsun ki' deyince, kendimi kaybettim. Evdeki silahı, kafasına doğru bir el ateş ettim. Hincimi alamayıp, bir el daha ateş ettim."

Yalçın BEL-Hasan TAŞKIN (SHA)

Doktorlar bebeği yaşatmaya çalışıyor

Doktorlar, yedi haftalık hamile Nina'nın beyin ölümünün gerçekleştiğini söyledi. Ancak karnındaki bebeğin yaşatılması için tüm hastane seferber oldu. Özel İsviçre Hastanesi Başhekimi Dr. Kazım Taş, Nina Typol'un, yaşam makinesiyle dışarıdan suni gıda verilerek yaşatılabileceğini, yedi ay süreyle yaşatılması sonucunda da bebeğin sağlıklı olarak alınabileceğini söyledi. Dr. Taş "Bebegin kalbi çalışıyor hedefimiz mümkün olduğu kadar yaşatmak" dedi. Ancak bunun için hem hiç bir komplikasyon olmaması gerekiyor.

Bebeği istemiyoruz Nina'nın fişini çekin

Sevgilisi Hakan Çakmak tarafından başından tabancayla vurulan ve bitkisel hayata giren 25 yaşındaki Nina Topel'in ailesi, kızlarını hayata bağlayan yaşam destek ünitesinin fişinin çekilmesini istedi. Marion ve Klaus Topel çifti, 45 günlük hamile kızlarını Almanya'ya götürüp toprağa vermek istediklerini, karnında taşıdığı bebeği ise istemediklerini söylediler.

Nina'nın kalbi 20 yaşındaki gençte

NINA'nın karaciğeri bir karaciğer hastasına nakledilmek üzere Ankara Gülhane Askeri Tıp Akademisi'ne gönderildi. Kalbi ise



Koşuyolu Kalp Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ndeki 20 yaşındaki Erol Mertkanlı'ya nakledildi. 8 ay önce annesi Hidayet Mertkanlı'yı geçirdiği kalp krizi sonucu kaybeden ve uzun süredir kalp yetmezliğinden rahatsız olan Mertkanlı'nın ameliyatı yaklaşık 5,5 saat sürdü. Başarılı bir operasyonun ardından yoğun bakıma

alınan Mertkanlı'nın sağlık durumunun iyi olduğu bildirildi. Mertkanlı'nın dayısı Ömer Tetik "Son zamanlarda çok acı çekiyordu.

Dayı ya beni öldür ya da organ nakli yaptır dediği zaman yüreğim parçalanıyordu. Erol'a uygun kalbin bulunduğunu öğrendiğimiz zaman dünyalar bizim okdu. Alman aileye minnettarız. Allah kızlarını onlardan aldı. Ama inşallah bizim Erolumuz onun sayesinde tekrar hayata dönecek" dedi.

Evlad ölümüne izin

muçin TÜZECAN ● LONDRA

İNGİLTERE'nin en yüksek tem-mahkemesi niteliğini taşıyan Lordlar Kamarası, dört yıl önce girkomadan çıkamayan 21 yaşında bir gencin, beslenmesinin durdurarak yaşamının sona erdirilebileceğini karar verdi. Karar, İngiliz kanyunda, 5 Nisan 1989'dan beri se-verilerek yaşatılan olay kahra-nı Tony Bland'ın anne ve ba-basının 'zaferi' olarak tanımlandı.

Tony'nin annesi Barbara Bland ile babası Allan Bland oğullarının sür-düğü yaşamın hiçbir anlamı ol-duğunu ileri sürerek Tony'nin ko-lundaki serumun çekilmesi, gencin ölümüne terk edilmesi için müca-vediyorlardı.

Ülkenin kuzeyindeki Sheffield şinde bir kupa maçı sırasında tri-lerdeki yığılma 95 kişinin ölümü-ol açmıştı. Tony Bland, yaralı ola-hastaneye kaldırıldığı bu felake-meydana geldiği 1989 yılının nisan-nda girdiği bitkisel hayattan çı-namıştı. Ailesi de, gencin çekikle-n sona erdirilmesi için yasal bir-eadeleye girişmişti.

Lordlar Kamarası'ndaki beş hu-lordu, tüm İngiltere'de yaklaşık 0 kişinin geleceğini etkileyecek bir-m atarak, serum ile beslenen Tony-nd'ın kolundan serumun çıkartıla-çeğine karar verdi.

Bu kararın öncesinde, bitkisel ha-giren hastalara bakan doktorlar-ğier sağlık personeli, kendi başına-ık alabilen ancak komadan çık-acağı kesin olan kişilere bakmak-umunda kahtyorlardı. Bakma-ları halinde ise, cinayet suçlaması-nahkemeye verilmeleri söz konusu-kliliyede Holok lordlar yaşa-

PARLAMENTO BİTKİSEL HAYAT SÜREN GENCİN ÖLÜME TERKİNİ ONAYLADI

1989 yılında İngiltere'de bir stadın çöküşü sırasında yaralanan ve komaya girerek şimdiye kadar serumla yaşatılan 21 yaşındaki oğullarının ölümüne terk edilmesi için yıllarca süren zorlu mücadeleden sonra davayı kazandılar



SON ÖPÜCÜK

Allan ve Barbara Bland, yıllardan beri bitkisel yaşamı sürdüren oğulları Tony'nin ölümüne terk edilmesi için parlamento kararı çıkınca, evlat acısını içlerine indirmeye çalışarak, oğullarını önceki gün hastanede son kez gördüler ve ebedi vedalaşmanın gereği yerine getirdiler.

min uzamasının Tony Bland'a bir ya-rar sağlamayacağını; çünkü, yaşasa-da, ölse de, bir şey hissetmesinin mümkün olmayacağını belirttiler. Bu

davanın, çok ciddi ahlaki, toplumsal ve yasal sorular ortaya attığını bildiren lordlar, bu sorunların Avam Ka-marası tarafından ele alınması gerek-

tiğini, bu yapıncaya kadar da, ben-zer davaların mahkemeler tarafından görülmesinin doğru olacağını sa-vundular.

İngiliz mahkemesi, bitkisel hayattaki iki kadının cihazdan çekilmesine izin verdi

'Ölme hakkı'na mahkemeden ilk onay

REŞAT AKAR

LONDRA- Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'ne uyum sağlamak amacıyla İnsan Hakları Yasası'nı 3 asır sonra değiştiren İngiltere'de ilk dramatik dava "ölüm hakkının kullanılmasıyla" sonuçlandı.

Devlet tarafından açılan davada, uzun süre bitkisel hayat yaşayan ve hem aileleri hem de doktorlar tarafından ölüme terk edilmeleri istenilen 2 hastanın durumunu değerlendiren İngiltere'nin kıdemli Aile Mahkemesi yargıçlarından Elizabeth Butler-

Sloss, ikisinin de suni beslenme cihazından çıkarılmalarına onay verdi. Hâkim Sloss, söz konusu 2 hastanın beslenme cihazından çıkarılmalarının yaşam hakkını ihlal etmediği kanaatine vardı.

İngiltere Lordlar Kamarası da,

1993'te gerçekleştirilen bir oturumda bu durumdaki hastaların beslenme cihazından çıkarılarak ölüme terk edilmeleri yönünde bir karar almış. Kararın alınmasından bu yana 20 kişiye ölme izni verildiğini anımsatan sağlık yet-

kilileri, İnsan Hakları Yasası'nda yapılan değişiklikler sonrasında mahkemenin tavrını öğrenmek için ilk denemenin yapıldığını vurguladılar.

Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi çerçevesinde, tüm vatandaşların yaşam hakkının devletin sorumluluğunda olduğunu anımsatan Yargıç Sloss, H (36) ve M'nin (49) kendi hayatlarıyla ilgili karar verecek durumda olmadıklarına dikkat çekerek suni beslenme ile yaşatılmalarının herhangi bir yarar sağlamayacağını söyledi.

SAVCI GELMEDİ

Hünkar'ın organlarını gecikmeden almak isteyen hastane ekibi savcıyı hastaneye çağırdı. Ama Savcı Tamoğlu, sabah 09.00'dan önce hastaneye gelebileceğini söyledi. Geceyarısından sonra adli tabip olmadığı için otopsiyi yaptıramayan Başhekim Turgut Noyan, bu kez polislin savcıyı aramasını istedi. Ama cevap değişmiyordu. Savcı gelmiyordu.

Bunun üzerine doktorlar organları savcı olmadan almaya karar verdiler. Operasyon bir saat gecikmeyle başladı.

Hünkar'ın iki böbreği ve karaciğeri Ankara'da organ bekleyen üç hastaya gönderildi. Organlar üzerinde yapılan incelemede karaciğer hasarlı çıktı. İki böbrek ise, 34 yaşındaki Şevket Seyrek ile 35 yaşındaki Mehmet Bal'a nakledildi.

CEZASI DÖRT YILI

Savcı Erten Tamoğlu, dediği gibi saat tam 09.00'da hastanedeydi. Ancak geç kalmıştı. Hem organlar alınmış, hem de otopsi yapılmamıştı. Üstelik Hünkar'ın dalağı da alınmıştı. Savcı Tamoğlu son derece öfkelenmişti. Hastane ve personeli hakkında soruşturma açılmasına karar verdi.

Yapılan incelemeden sonra doktorlar hakkında dört yıla kadar hapis cezası istemiyle dava açıldı.

Tamoğlu iddianamesinde şöyle diyordu:

"2238 sayılı yasanın 14. maddesinde ölüden organ ve doku almak ancak kaza veya deprem, sel baskını, yangın gibi doğal afetlerde, ayrıca da yasadaki diğer şartların gerçekleşmesi halinde mümkündür. Müştekinin oğlu Hünkar Gök ise cinayete maruz kalarak yaşamını yitirmiş ve uğradığı hadisenin mahiyeti itibariyle diğer şartlar oluşsa dahi organ ve doku alma koşulları gerçekleşmemiştir. Sanıklardan Adana Başkent Hastanesi Baştabibi Mustafa Turgut Noyan'ın organ alma ve nakli konusundaki talebi nöbetçi Cumhuriyet

16 Haziran gecesi.

Adana Başkent Hastanesi. Dört doktor 19 yaşındaki Hünkar Gök'ün beyin ölümüne karar verdi. Savcı geceyarısı gelmediği için, gencin organları savcısız alındı. Şimdi bütün hastane personeli mahkemelik.

Hünkar Gök 19 yaşında Adanalı bir gençti. 12 Haziran pazartesi günü dolaşmak için evden çıktı. Yolda, 16 yaşındaki Serhat Kılıç ve Gökhan Yıldırım'la karşılaştı. Üç genç önce ağız dalaşına, sonra da yumruk yumruğa kavgaya tutuştular.

Kavga kızıştı. Sonunda Serhat çektiği bıçağı Hünkar'ın kalbine sapladı. O sırada bir akrabalarının cenaze töreninde olan Gök ailesine haber ulaştığında 19 yaşındaki Hünkar, çoktan Başkent Adana



Hünkar Gök

Savcısı tarafından olumsuz olarak cevaplanmasına rağmen sanık Turgut Noyan'ın emir ve organizasyonundaki diğer sanıklar yasaya aykırı olarak müştekinin talebi dışında karaciğer ve böbreklerinden ayrı olarak dalağını da almışlar ve alınan organların bir kısmı Ankara Başkent Hastanesi'nde Şevket Seyrek ve Mehmet Bal adlı hastalara nakil edilmiştir. Sanıkların 2238 sayılı yasanın 15. maddesinden cezalandırılmaları talep olunur."

Şimdi Başhekim Turgut Noyan ile ameliyat ekibinden Dr. Tarık Zafer Nursan ve Dr. Sedat Yıldırım

önümüzdeki günlerde Asliye Ceza Mahkemesi'nde 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkındaki Kanun'un 15'nci maddesi uyarınca tutuksuz olarak yargılanacakları. Haklarında dört yıla kadar hapis cezası istenecek.

DALAK NİYE ALINDI?

Bütün bu bürokratik tartışmalar sonunda Gök ailesinin kafası iyice karışmış durumda. Baba Beydi Gök, "Allah rızası için bağış yapalım dedik şimdi ne yapacağımızı bilemiyoruz"

Suç ağır cezalı

Erten Tamoğlu (Adana Cumhuriyet Savcısı)

Hünkar Gök, hastalık nedeniyle değil bıçakla yaralandığı için hastaneye yatırılıyor. Ağır cezalı bir dosya var karşımızda. Ölüncü de ortada bir cinayet var demektir. İki kişi bu olayla ilgili tutuklanmış durumda. Mahkemeye intikal etmiş bir dosyayla ilgili fazla konuşmak istemiyorum. Organ nakli için dava açıldı. İddianamede suç ve suçluların gerektiği gibi tanımı yapıldı.

Yine olsa yine yaparız

Dr. Turgut Noyan (Başkent Üniversitesi Adana Hastanesi Başhekimisi)

Bugün aynı olay önüme gelse, yine savcıyı beklemeden organları alır ve iki insana yaşam veririm. Olay gecesi savcıyı, önce hastane güvenlik görevlisi, ardından hastane polisi, son kez de ben evinden arayıp çağırdık. Sayın Savcı gelebilirdi. Eğer bekleseydik, organları çöpe atmak zorunda kalırdık. Benim doktor olarak görevim insan yaşamını kurtarmaktır. Doktor olarak delilleri karartmamız söz konusu olamaz. Hünkar Gök, kalbine aldığı bıçak darbesiyle yaşamını yitirdi. Oysa biz iki böbreğini ve karaciğerini aldık.



POSTMORTEM DEĞİŞİMLER

- Primer kas gevşemesi
- Su kaybı (Dehidratasyon)
- Isı kaybı (Algor mortis)
- Post-mortem pıhtılaşma
- Otoliz
- Gözdeki değişiklikler
- Kandaki değişiklikler
- Ölü lekeleri (Livor mortis)
- Ölü katılığı (Rigor mortis)
- Dekompozisyon

Primer kas gevşemesi

- Düz kas gevşemesi:
gayta ve idrar
kaçırma,
- Çizgili kas gevşemesi:
yere düşmeye
(yığılmaya) bağlı
travma bulguları⇒



Su kaybı

- Buharlaşma yoluyla olur,
- Bebekler, post-mortem 8-20 gr/gün su kaybeder
- Epidermisin ortadan kalktığı durumlar
- Skrotum, dudaklar,
genital organ
mukozalarında
parşömenleşme



Isı kaybı (Algor mortis)

- Vücutta ısı değişikliği;
 - Konveksiyon
 - Kondüksiyon
 - Radyasyon
 - Buharlaştırma
- Rektal veya visseral ısı (Sub- veya intra-hepatik)
- Çevre ısı
- Post-mortem 4-5 saat boyunca vücut ısı normal
- Ortalama koşullarda giysili vücut;
 - İlk 6 saatte 2,5 °C
 - İlk 12 saatte 1,5-2 °C ısı kaybı
 - Vücut ısısının çevre ısısına eşitlenmesi 24-30 saat

Isı değişimini etkileyen faktörler

■ Ortama ait özellikler

- Isı
- Nem
- Hava akımı

■ Kişiye ait özellikler

- Ölüm öncesi vücut ısısı
- Giyinik olma durumu
- Yaş, beslenme durumu
- Vücut yüzeyi oranı, postür
- Deri, yağ dokusu, hidrasyon

■ Ölüm şekline ait özellikler

- Donma, suda boğulma
- Güneş çarpması, beyin kanaması, enfeksiyon

Post-mortem pıhtılaşma

- Post-mortem pıhtılaşmada katı kısım (Aleka) fibrinden oluşur.
- Şekilli elemanlar otoliz ve hemoliz nedeniyle kirli kırmızı renkte ve sıvı haldedir.
- Ante-mortem pıhtıdan ayrımı formalin testiyle yapılır.

Otoliz

- Organ ya da hücre tarafından salgılanan enzimlerin etkisiyle dokuların erimesidir.
- Enzimatik aktivitenin yüksek olduğu sürrenal medullası ve pankreasta en erken ve en yoğun düzeydedir.

Gözdeki değişiklikler

- Tashe noir (İlk birkaç saat)⇒



Kandaki değişiklikler

- Post-mortem kan pH'sı düşer ve ortalama 24 saat sonra yükselmeye başlar.
- Serum klorürü 72 saat sonra normal seviyenin yarısına iner.
- Magnezyum 72. saatte normalin 8 katına ulaşır.
- Serum potasyum konsantrasyonu da damar endotelinden difüzyona bağlı olarak artar.

Kandaki değişiklikler

- İlk 12 saatte karaciğerdeki glikojenin yıkılmasıyla vena cava inf.'da glikojen birikimi olur, difüzyonla sağ kalbe geçer ve 300mg/dl'yi geçebilir.
- Vücudun diğer bölgelerindeki kan şekeri post-mortem azalır ve 6-8 saatte kaybolur.
- Ölümden birkaç saat sonra, ekstremitelerde kanında 200mg/dl kan şekeri saptanırsa hiperglisemi tanısı konulabilir.
- Kan üresi post-mortem artış göstermekle birlikte, 48 saatte 100mg/dl'yi geçmez.

Ölü lekeleri

- Damarlarda dolaşan kanın yerçekimi etkisiyle vücudun serbest alt bölgelerindeki kapillerlere göçüdür.



Etkileyen faktörler

- Cesede ait faktörler
- Dolaşımdaki kanın hacmi
- Hemoglobin oranı ve indirgenmesi
- Kanın sıvı kalış süresi
- O₂ tüketimi
- Ortama ait faktörler



Ölü lekeleri

■ Yerleşim

- Cesedin pozisyonu
- Basıya uğrayan alanlar

■ Yaygınlık

- Ölüm şekli
- Kişinin sağlık durumu

■ Renk

■ Zamana göre değişim















İç Organlarda Ölü Lekeleri "artefakt"

- Trakea
- Özefagus ve Larenks
- Akciğerler
- Kalp
- İnce barsaklar: Jejunum ve ileum



Ölü Lekeleri – Ekimoz farkı



- Yerçekimine uyumlu
- Damar dışı, doku içi kanama yok
- Bası yapıldığında kaybolur
- Fiksasyon başladıktan sonra fark anlaşılmaz

Ölü lekelerinin önemi



- Ölüm zamanı;
- Ölüm nedeni;
- Cesetten bir şey alınıp alınmadığı;
- Cesedin pozisyonunda değişiklik yapıp yapılmadığı

ÖLÜ KATILIĞI

Ölüm sonrası primer gevşeme geçtikten sonra kaslarda ATP tüketilmesine bağlı olarak gözlenen son kasılmadır.



- Ölüm sonrası kaslarda olan değişiklikler;
 - 1)primer gevşeme
 - 2)ölü katılığı
 - 3)sekonder gevşeme
- Ölü katılığı ölümden sonra kaslardaki ATP'nin tükenmesine bağlı olarak gelişir.
- Fizyolojik olarak kasların ölümden sonraki son gerilme refleksi olarak tanımlanabilir.

Etkileyen faktörler

- Yaş,
- Kas gelişimi,
- Ölüm nedeni,
- Ortam koşulları

Ölü katılığı süreci

■ Başlama

- ATP düzeyi

- Kasların ölüm anındaki glikojen miktarı

■ Tamamlanma

- ATP düzeyi

■ Bitiş

- Çürüme

Ölü katılığı süreci

- Başlama: 1-5 (3) saat
- Yeniden oluşabilme: ilk 5 saat
- Tamamlanma (maksimum): 8-15 saat
- Bitiş (çürüme-kokuşma): 36-48 saat sonrası

Ölü katılığı ayrımı

- Yanık rigoru
- Donma
- Ölü sıkışması



DEKOMPOZİSYON

- Organizmadaki organik materyalin inorganik maddelere değişim sürecinde gözlenen fiziksel özelliklerdir.
- Otoliz
- Pütrefaksiyon – kokuşma

Etkili faktörler

- Cesede ait özellikler
 - Yaş, beslenme, hidrasyon, giysi, enfeksiyon
- Canlı etkenler
 - Bakteriler, mantar sporları
 - Ev hayvanları, kemirgenler, vahşi hayvanlar
 - Adli entomoloji
- Fiziksel etkenler
 - Isı
 - Nem

Değişim süreci

- Renk değişimi (Sülfohemoglobine bağlı-yeşilimsi sarı-siyah) batın sağ alt kadrandan başlar
- Çürüme bülleri
- Geniş plaklar halinde epidermis sıyrılması
- Ölü haritası (mermerleşme)
- Zenci başı görünümü
- Ölü dolaşımı
- Ölü solunumu
- Kurtlanma (sacrosaprophagous): 24 saatte larva çıkar
- İç organlarda çürüme, küçülme, kaybolma
- Yumuşak doku kayıpları, kemiklerin ortaya çıkması
- Kemikleşme ve iskeletleşme

















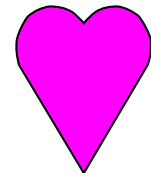
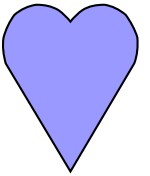
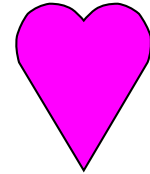
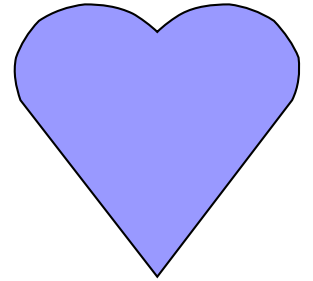
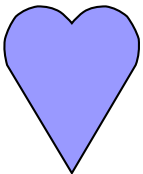
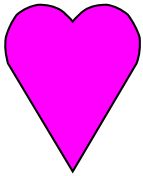
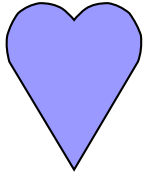
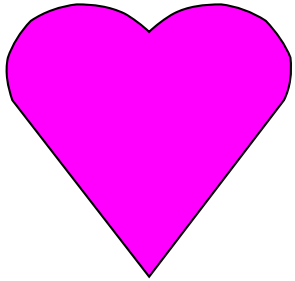




SCIENCEPHOTO LIBRARY







Postmortem süreçte kesinti

- Donma
- Sabunlaşma
- Mumyalaşma
- Salamuralaşma
- Tahnitleme

Sabunlaşma

- Nemli ortamlara gömülen veya su içinde kalan cesetlerde nadiren görülür.
- Vücut yağ ve mum arası bir özellik kazanır.
- Esas olay yağ dokusunun hidroliz ve hidrojenizasyonudur. Şişman cesetlerde siktir.
- Nemli toprak; 3 yıl, sarı-kahve
- Suda; 1 yıl, beyaz-gri







Mumyalaşma

- Cesedin sıvı kaybına bağlı kurumması
- Sıcak,kuru,rüzgarlı iklim
- Zayıf ve dehidrate cesetlerde sıktır
- Ceset oldukça sert olduğundan otopsi yapmak güçtür (%15'lik gliserin)









Salamuralaşma

- Fetusun uterus içerisinde öldükten sonra amnion sıvısında belli bir süre kalmasıyla oluşan otolitik değişiktir
- Aseptiktir ve otolizin özel bir formu olduğu kabul edilir
- Kırmızı-pembe renkte, haşlanmış tarzda bir görünüm kazanır
- Oluşumu için fetus, minimum 6-8 saat amnion sıvısında kalmalıdır



Tahnitleme





SLAYTLAR İÇİN MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALINDAN
PROF. DR. HALİS DOKGÖZ VE PROF. DR.
HAKAN KAR HOCALARIMIZA
TEŞEKKÜRLER

Dr. İdris DENİZ
Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp AD