



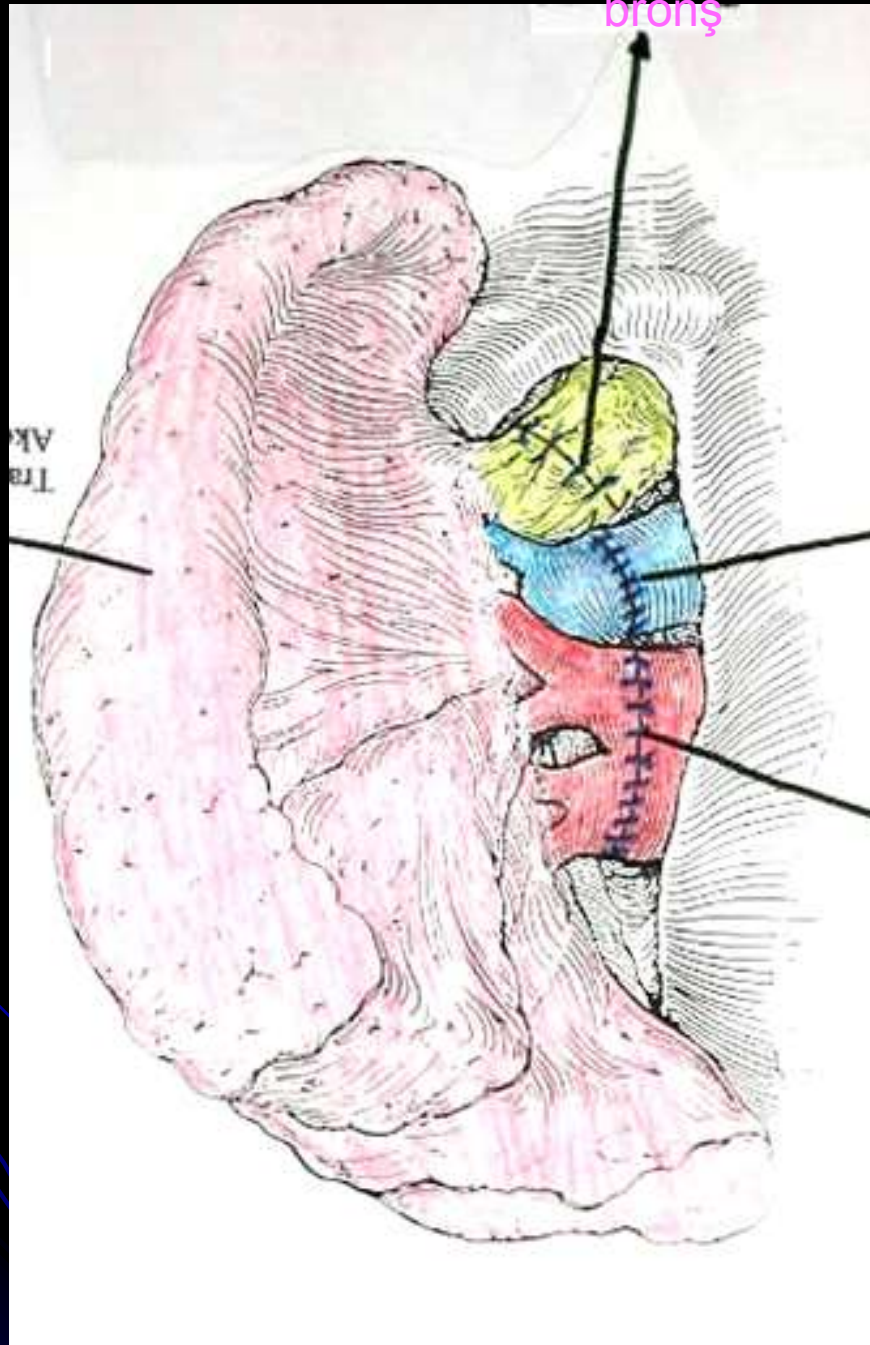
Akciğer Transplantasyonu Cerrahisi

Cemal Asım Kutlu

Kartal-Koşuyolu Yüksek İhtisas
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

13 Nisan 2012
18. Göğüs-Kalp Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği
Ulusal Kongresi

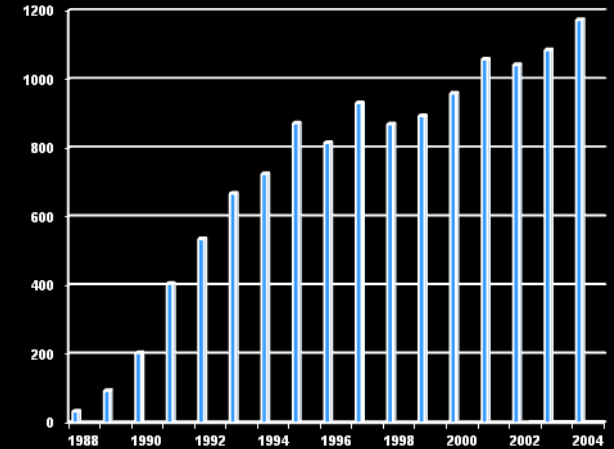
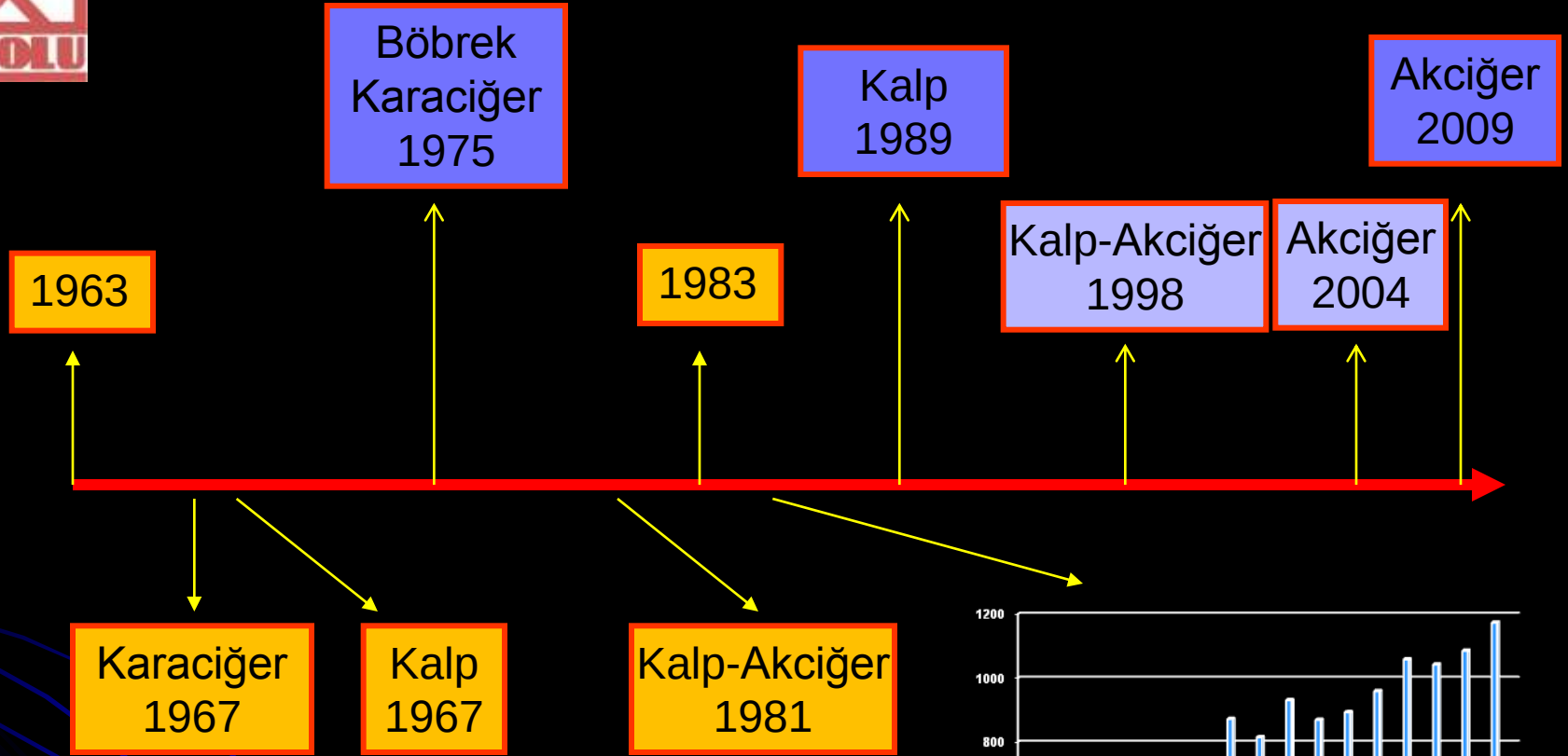
Akciğer



bronş

P arter

P venler-atrium



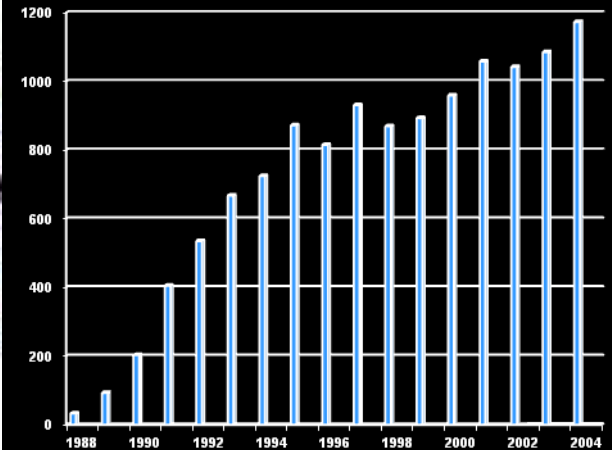
ARKADAŞLAR ...TIPTA
DAHA ÖNCE RASTLAMADIĞIMIZ
BİR VAKAYLA KARŞI
KARŞIYAYIZ...

BURNUM
AKIYO ...

Akciğer
2009

Kalp-Akciğer
1998

Akciğer
2004







Prof. Dr. Fikri Alican
2010



THE UNIVERSITY OF MISSISSIPPI MEDICAL CENTER

2500 North State Street
JACKSON 8, MISSISSIPPI

School of Medicine
Department of Surgery

July 1, 1963

Area Code 601
(366-2461)

AIR MAIL

Dr. Fikri Alican
T. C.
İstanbul Üniversitesi - Tıp Fakültesi
Tedavi ve Eksperimental
Cerrahi Kliniği
Geruba Hastanesi
Copa
Turkey

Dear Fikri:

As you may have noted from the newspapers, we transplanted a lung about three weeks ago. We had selected a man in poor general health and chronic kidney disease who was in the penitentiary for a capital offense.

He lived eighteen days and then died of uremia. The lung was in very good condition and functioning at the time he died. We made extensive studies and photographs of the lung and I will send you a set of them.

Why don't you come back and work with us?

As ever,

James D. Hardy, M. D.
Professor and Chairman

JDH:mrc

General Thoracic Surgery

THOMAS W. SHIELDS



General Thoracic Surgery

Edited by
THOMAS W. SHIELDS, M.D., D.Sc. (Hon.)

SECOND EDITION



LEA & FEBIGER Philadelphia • 1983

57

Transplantation of the Lung

James D. Hardy and Fikri Alican

Clinical lung transplantation urgently needs to advance toward a level comparable with that of clinical renal transplantation. Several disabling pulmonary diseases will be remedied only by successful lung transplantation. The incidence of chronic obstructive pulmonary emphysema has increased alarmingly; at present, as many people succumb to this disease as to cancer of the lung. Chronic respiratory failure as a result of other conditions such as bronchiectasis, tuberculosis, and pneumoconioses represents another significant cause of disability. Lung transplantation has potential value also in some patients with cancer of the lung who are denied a cure.

laboratory level. Then, the accumulated experience with human lung transplantation and the clinical concepts so derived will be evaluated. Still further information will be found in recent reviews by Blumenstock (1977) and by Veith (1978).

LABORATORY STUDIES

Technical Considerations

The dog has been the most frequently used animal for developing suitable techniques for lung transplantation. Removal and replacement of the lung in the same animal obviates immunologic reaction and thus simplifies the

General Thoracic Surgery

THOMAS W. SHIELDS



General Thoracic Surgery

Edited by
THOMAS W. SHIELDS, M.D., D.Sc. (Hon.)

SECOND EDITION



LEA & FEBIGER Philadelphia • 1983

THE UNIVERSITY OF MISSISSIPPI MEDICAL CENTER

500 North State Street
JACKSON, MISSISSIPPI 39216

Area Code 601
392-4611

School of Medicine
Department of Surgery

December 18, 1969

Dr. Thomas W. Shields
Professor of Surgery
Northwestern University
The Medical School
303 East Chicago Avenue
Chicago, Illinois 60611

Dear Tom:

I found that one of my secretaries was holding your letter at my request, to be answered in the "immediate future". As I said, we will be glad to contribute the chapter to your textbook of General Thoracic Surgery. I would request that Dr. Filiz Alican be allowed to serve as my co-author. As you may know from the literature, he has contributed enormously in the field of lung transplantation. I note your requirement that my name be first, but I can assure you that Dr. Alican has contributed at least as much as I have.

Best wishes for the holiday season.

Sincerely yours,

James D. Hardy, M. D.
Professor and Chairman

JDH:plb

cc: Filiz Alican, M. D. ✓
Department of Surgery
University of Mississippi Medical Center



ABD, 1960... Transplantasyon konusunda çok az şey bilinmekte... Araştırmacılar herşeyi kendi yaptıkları deneylerden yavaş yavaş öğrenmekteler... Hergün yeni coşku, düş kırıklığı, sevinç... Bata çıka bir gömü arar gibi kendi kendine bilgi toplama çabaları... Deney laboratuvarında gecellemeler... ABD'nin her köşesine koşarak, yeni öğrendiklerini sunan bildiriler, tıp dergilerinde yazılar...

Transplantasyon bir rutin olduktan sonra, bugünün uygulamacılarına aynı tadı vermiyordur; gömüyü aramakta olanları elektriklelendiren olağanüstü duyguların, bulunduktan sonra kullananları da sarsması beklenemez

TRANSPLATASYON , 1993





1963

K

Akciğer nakli bu kez başarılı oldu

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Hastanesi'nden bir grup bilim insanı, başarılı bir akciğer nakli yaptı. Akciğer nakli daha önce üç kez denenmiş ama hastalar yaşamamıştı.



Eyüp Üstün

■ Süleyman KAYA / İSTANBUL

İSTANBUL Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin otoparkında 2005'te vurularak öldürülen Prof. Dr. Necip Göksel Kalaycı'nın üç kez denediği ancak hastalarını kaybettiği akciğer nakli ameliyatı, dün Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapıldı. Prof. Dr. Asım Kutlu, Dr. Şenol Üreç ve Dr. Erdal Taşçı'dan oluşan ekip, Konya'da trafik kazasında yaşamını yitiren 13 yaşındaki Simge Nur Elki'nin akciğerini, 34 yaşındaki iki çocuk babası yufkacı Eyüp Üstün'e nakletti. Üç buçuk saat süren ameliyatın ardından bir açıklama yapan Prof. Kutlu, "Gelen akciğer, hasarsız ve çok iyi durumdaydı. Ameliyat başarıyla yapıldı. Hastamızın durumu çok iyi. Destek tedavilerini kesmeyi düşünüyoruz. Silikoz ve kot taşlama işinde çalışanlara bir ümit ışığı doğmuş oldu." dedi.



Dr. Şenol Üreç

Dr. Erdal Taşçı

Prof. Dr. Asım Kutlu ameliyatın başarılı geçtiğini söyledi.

Prof. Dr. Necip Kalaycı üç kez denemişti



Prof. Kalaycı

■ AKCİĞER nakli en zor organ nakli olarak kabul ediliyor. Aralık 2008'de bakanlıktan ruhsat alan Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılan akciğer nakli, dünyada ilk kez 1963'te denendi. Başarı ancak 1983'te yakalandı ve hasta yaşadı. Türkiye'de ise Prof. Necip Göksel Kalaycı ve ekibi üç hastaya akciğer nakletti ancak vakalar ileri safhada olduğu için hastalar kaybedildi.

Akciğer
2009

ğ
04





Deneyimi





Akciğer Nakil Merkezleri

2012





Akciğer Nakli Ruhsatı Alan Merkezler

<u>KURUM</u>	<u>KİŞİ</u>	<u>TARİH</u>
Süreyyaspaşa EAH	Dr. Erdal Taşçı	Aralık 2008
İstanbul Tıp Fakültesi	Prof. Dr. Alper Toker	Ekim 2010
Göztepe Medical Park	Dr. Erkan Yıldırım	Mart 2011
Yedikule EAH	Doç. Dr. Adnan Sayar	Mayıs 2011
Süreyyaspaşa EAH	Doç. Dr. CA Kutlu	Mayıs 2011
GATA	Dr. Orhan Yücel	Şubat 2012
Ege Tıp Fakültesi	Doç. Dr. Kutsal Tarhan	
Marmara Tıp Fakültesi	Doç. Dr. B. Yıldızeli	
Koşuyolu YİH	Doç. Dr. CA Kutlu	



Akciğer Nakli Ruhsatı Alan Merkezler

<u>KURUM</u>	<u>KİŞİ</u>	<u>TARİH</u>
Süreyyaspaşa EAH	Dr. Erdal Taşçı	Aralık 2008
İstanbul Tıp Fakültesi	Prof. Dr. Alper Toker	Ekim 2010
Göztepe Medical Park	Dr. Erkan Yıldırım	Mart 2011
Yedikule EAH	Doç. Dr. Adnan Sayar	Mayıs 2011
Süreyyapaşa EAH	Doç. Dr. CA Kutlu	Mayıs 2011
GATA	Dr. Orhan Yücel	Şubat 2012
Ege Tıp Fakültesi	Doç. Dr. Kutsal Tarhan	
Marmara Tıp Fakültesi	Doç. Dr. B. Yıldızeli	
Koşuyolu YİH	Doç. Dr. CA Kutlu	



Akciğer Nakli Ruhsatı Alan Merkezler

<u>KURUM</u>	<u>KİŞİ</u>	<u>TARİH</u>
Süreyyaspaşa EAH	Dr. Erdal Taşçı	Aralık 2008
İstanbul Tıp Fakültesi	Prof. Dr. Alper Toker	Ekim 2010
Göztepe Medical Park	Dr. Erkan Yıldırım	Mart 2011
Yedikule EAH	Doç. Dr. Adnan Sayar	Mayıs 2011
Süreyyaspaşa EAH	Doç. Dr. CA Kutlu	Mayıs 2011
GATA	Dr. Orhan Yücel	Şubat 2012
Ege Tıp Fakültesi	Doç. Dr. Kutsal Tarhan	
Marmara Tıp Fakültesi	Doç. Dr. B. Yıldızeli	
Koşuyolu YİH	Doç. Dr. CA Kutlu	



2009

15

2011

1



Ege Tıp Fak.
2009

1

Yedikule EAH.
2012

2



2009- 2011

15 tek/çift akciğer nakli

1 olgu re-do

7 olgu ekstube (3/10, 4/5)

3 olgu taburcu

- Donor seçimi
- Hasta seçimi
- Peroperatif komplikasyonlar
- Postoperatif komplikasyonlar



05 Ocak 2010
Dr Sadi Konuk Hast., Bakırköy
17 y, E
AV Malformasyon
4 gündür ventilatörde







Akciğer Naklini Getirileri

- Donör bakımı
- Hastalar
- Adaylar
- Deneyim
- Donanım



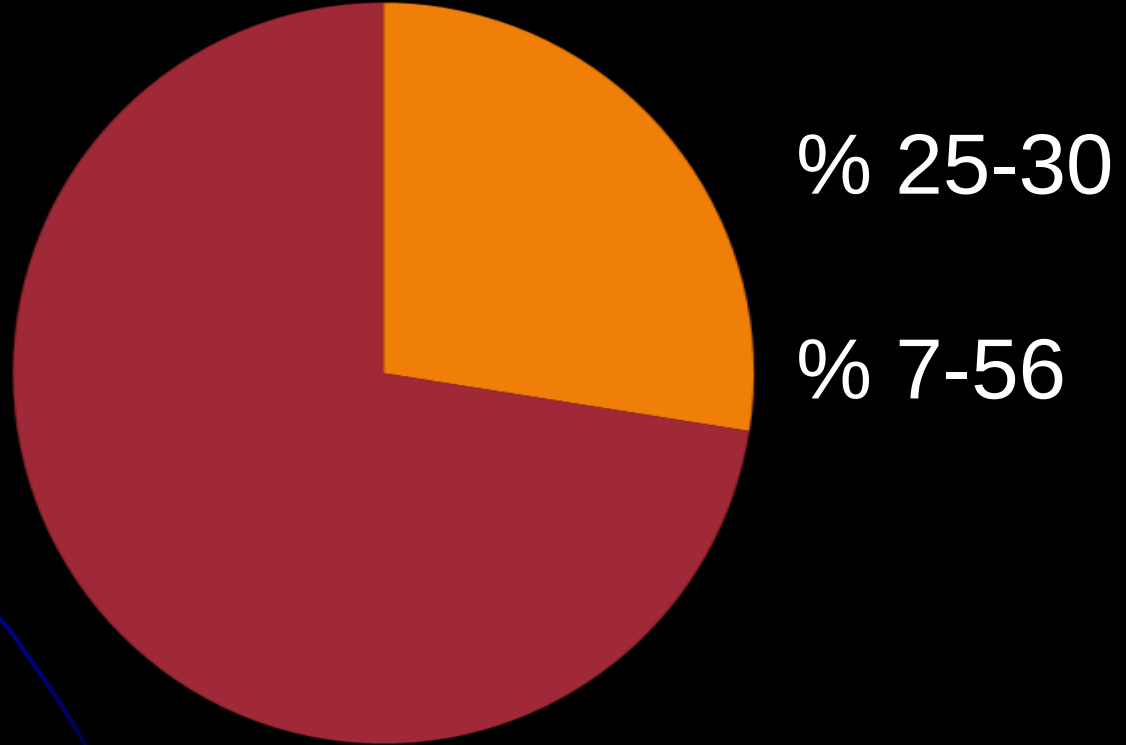
Akciğer Naklini Getirileri

- Donör bakımı
- Hastalar
- Adaylar
- Deneyim
- Donanım





Akciğerin Kullanılma Oranları



Akciğer Naklini Getirileri

- Donör bakımı
- Hastalar
- Adaylar
- Deneyim
- Donanım







Akciğer Naklini Getirileri

- Donör bakımı
- Hastalar
- Adaylar
- Deneyim
- Donanım



Akciğer Nakli Endikasyonları

IPF

KF

PAH

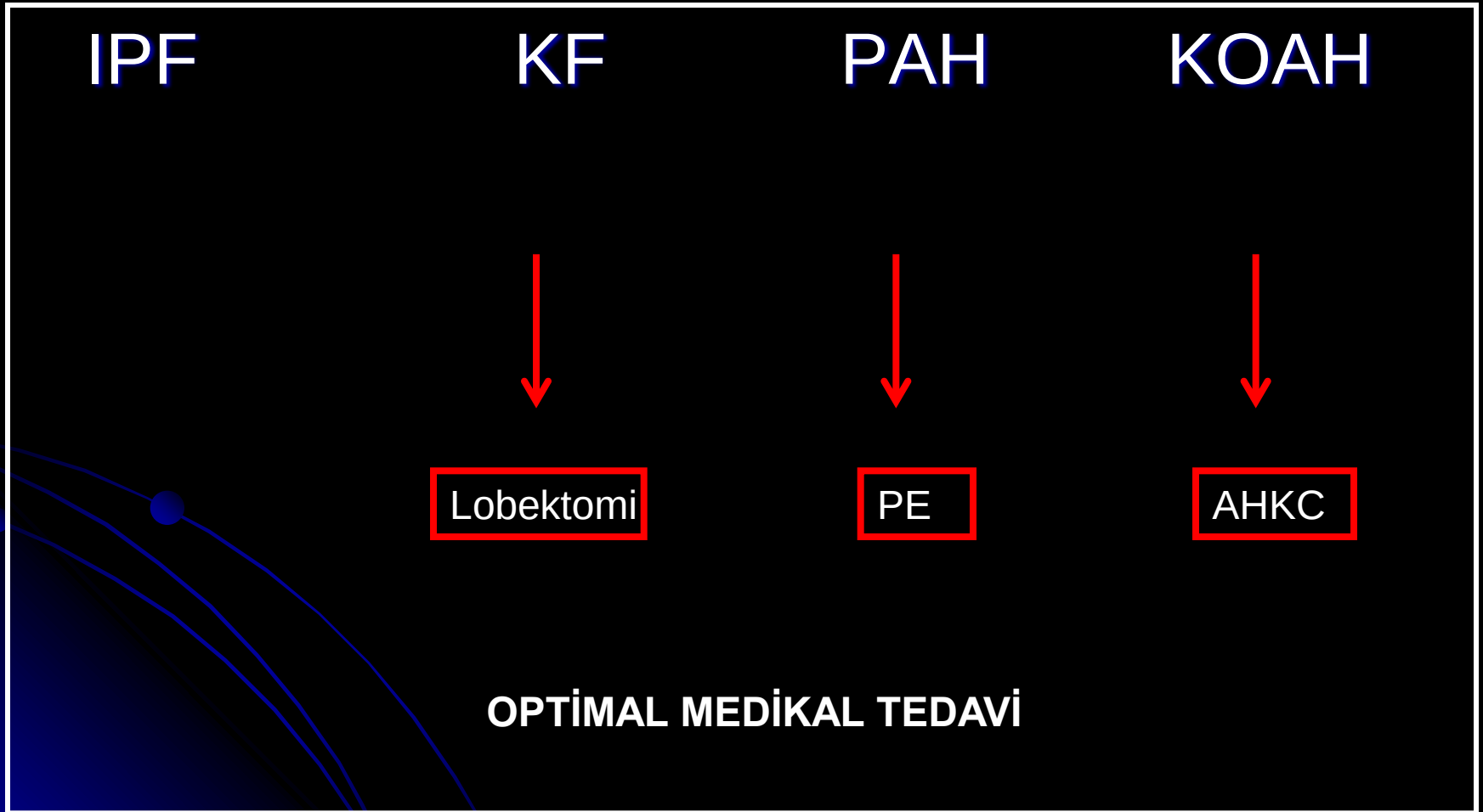
KOAH

OPTİMAL MEDİKAL TEDAVİ



OPTİMAL MEDİKAL TEDAVİ

Akciğer Nakli Endikasyonları



Akciğer Naklini Getirileri

- Donör bakımı
- Hastalar
- Adaylar
- Deneyim
- Donanım



SL/PN Rates 2006-2011

Years	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Pneumonectomy	20	16	23	23	22	23	127
(% PN/Lung Res.)	(25)	(29)	(22)	(24)	(22)	(16)	(22)
Sleeve Lobectomy	6	5	15	16	18	23	83
(%SL/Lung Res.)	(8)	(9)	(14)	(17)	(18)	(16)	(14)
All Resections (n)	79	55	106	94	102	141	577

Akciğer Naklini Getirileri

- Donör bakımı
- Hastalar
- Adaylar
- Deneyim
- Donanım

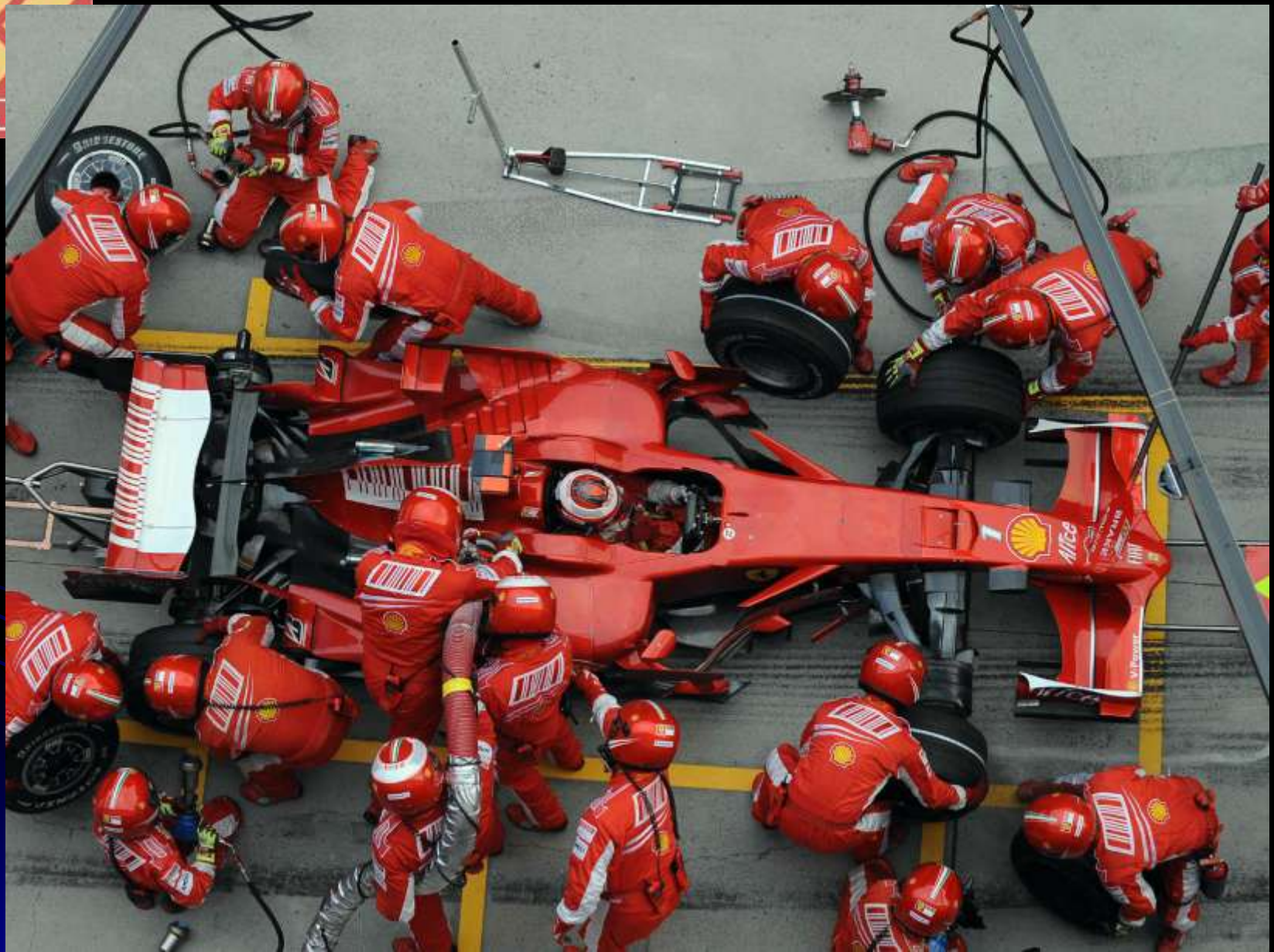


- 37 y, erkek
- Silikozis
- Sağ tek akciğer tx
- Femoral kanülasyon
- Cross-clamp
- Massif kanama-“gauze” tampon
- 2. gün retorakotomi-kanama kontrolu
- 4-9. gün v-v ECMO (ILA)
- 12. gün nasal O2
- 14. gün servis
- 16. gün transbronşial biopsi
- 18. gün

- 37 y, erkek
- Silikozis
- Sağ tek akciğer tx
- Femoral kanülasyon
- Cross-clamp
- Massif kanama-“gauze” tampon
- 2. gün retorakotomi-kanama kontrolu
- 4-9. gün v-v ECMO (ILA)
- 12. gün nasal O2
- 14. gün servis
- 16. gün transbronşial biopsi
- 18. gün



- 32 y, kadın
- İPAH
- Çift akciğer tx
- YB takibi
- Marjinal donör, nakil kararı
- Organ beklenirken entübe
- Kardiyak arrest
- Ressusitasyon ve a-v ECMO
- Beyin ölümü (12 saat sonra)
- Aile görüşmesi
- Red





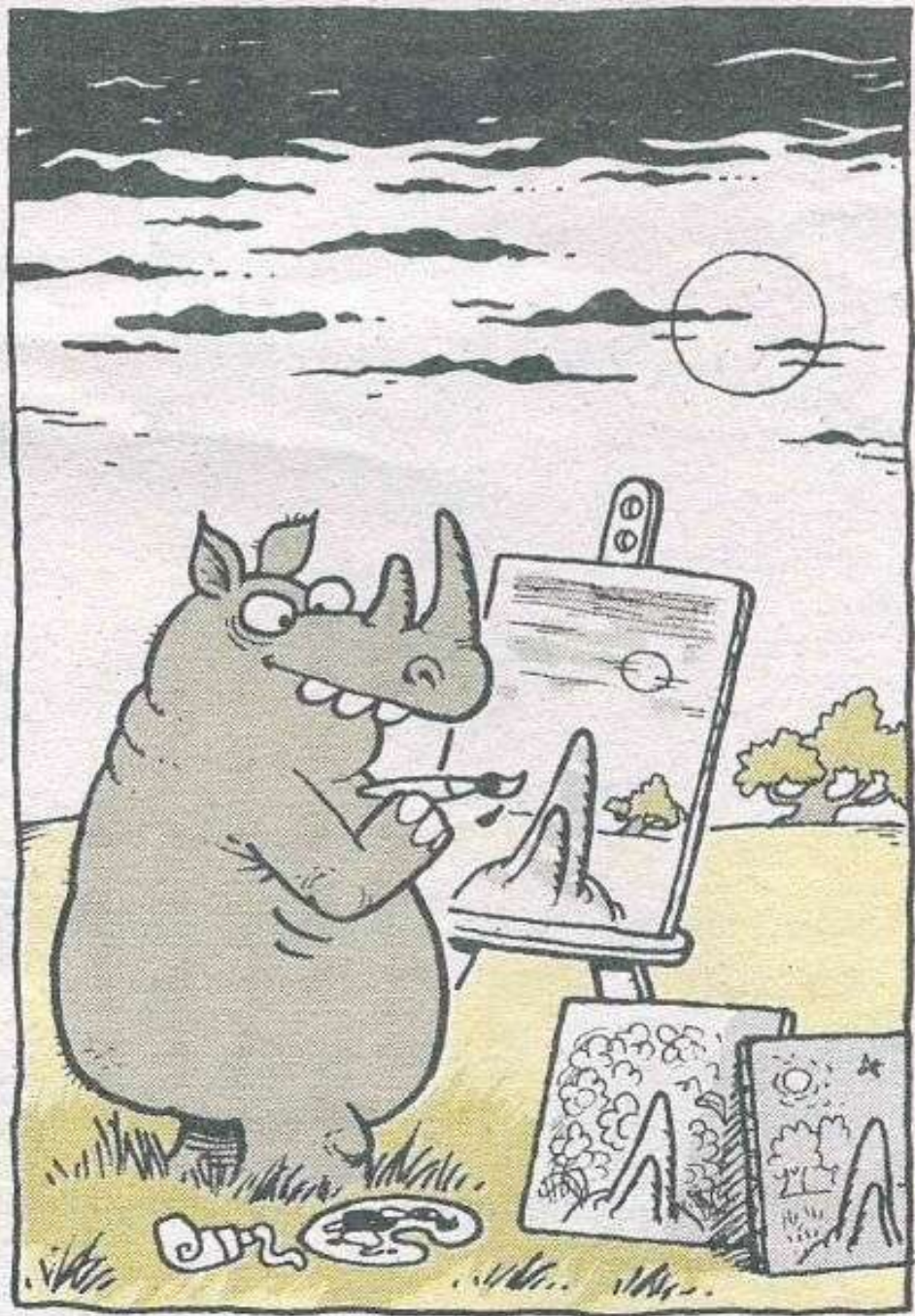


KAT





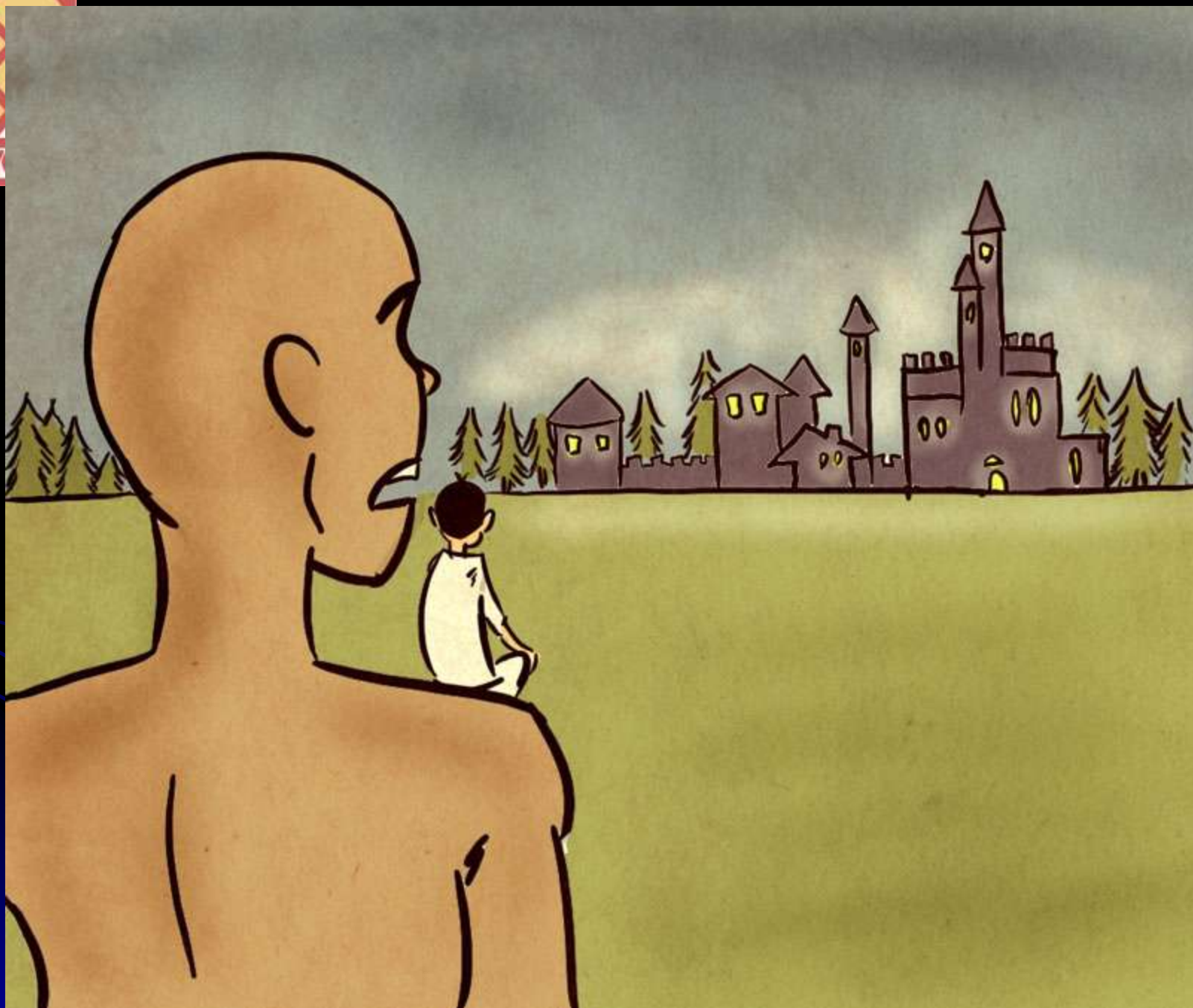






Süreyyapaşa EAH

30j	21/531	11. 3. 59.	Veysel. Saydam. 14 Çorum	Pnömon Kistik	2707747.	Pneumonektomi (Gandhi) A.	23	23	23	23
						</				





- Yoğun bakım sırasında
BÖ olmadan önce

Serebral koruma

- Organ koruma sırasında
BÖ olduktan sonra

Organ (Akciğer) koruma





- Yetersiz bakım
- Kötü hemodinamik takip
- Ventilatöre bağlı akciğer hasarı
- Enfeksiyon profilaksisi



- Yetersiz bakım
- Kötü hemodinamik takip
- Ventilatöre bağlı akciğer hasarı
- Enfeksiyon profilaksisi
- Ümitsizlik



Standart Donör Kriterleri

- 55 yaşından küçük
- ABO grup uygunluğu
- Anamnez
- Göğüs travması olmaması
- Boyutlar
- Ventilasyon süresi
- Temiz akciğer grafisi
- PEEP>5cmH₂O, 1.0 O₂, PaO₂ > 350mmHg
- Kültürler/Kullandığı antibiyotikler
- Lökositoz, Ateş
- Trakeal aspirasyon materyali



Genişletilmiş Donör Kriterleri

- 55 yaşından küçük
- ABO grup uygunluğu
- Boyut uygunluğu
- Temiz akciğer grafisi
- Akciğer hastalığı öyküsü (-)
- PEEP>5cmH₂O, 1.0 O₂, PaO₂>300mmHg
- Sigara <20 paket/yıl
- Göğüs travması olmaması
- Aspirasyon olmaması
- Balgam örneğinde gram boyama (-)

Mart 2009-Şubat 2012

15 tek/çift akciğer nakli

1 olgu re-do

7 olgu ekstube (3/10, 4/5)

3 olgu taburcu

- Donor seçimi
- Hasta seçimi
- Peroperatif komplikasyonlar
- Postoperatif komplikasyonlar