



Dilek Kitapçioğlu, Ulufer Sivrikaya, Tülay Şahin, Emel Koçer Gür, Gülay Eren, Şule Yazıcı, Ali Anıl, İhsan Hulagü, Olcay Savıran

Anestezi Eğitiminde Simülasyon

Olgu -1

- 68 y, E, 62 kg, 160 cm
- KB: 130/85 mmHg, KAH: 93 atım/dk
- PA AC grafisi: sol üst lobda 5 cm. kitle, sađ alt zonda atelektatik alanlar

Olgu -1

- 30 paket/yıl sigara
- 10 yıldır ilaçla regüle hipertansiyon
- Hemogram, biyokimya, koagülasyon profili nr
- Oda havasında AKG:
 - PaO₂: 70 mmHg, PaCO₂: 45 mmHg
- SFT:
 - FVC: 2.40 L, FEV₁: 1.43 L
- **Sol üst lob adenokarsinom; sol üst lobektomi**

Olgu -1

- Premedikasyon
 - 1 gece önce diazepam 5 mg PO
 - Operasyon sabahı atropin 0,5 mg İM
- Ameliyathanede
 - El sırtından IV kanül
 - Midazolam 2 mg İV
 - LA ile sol radial arter kanülasyonu
 - Postop. analjezi için epidural kateter T5-6, test dozu

Olgu -1

- Monitorizasyon
 - EKG, SpO2, ETCO2, İKB
 - Ventilasyon basınç ve volümleri
 - AKG
- İndüksiyon

Olgu - 1

- Rol dağılımı
 - 8 aylık anestezi asistanı : Şule
 - 3 yıllık anestezi asistanı: Ulufer
 - Anestezi uzmanı: Tülay
 - Göğüs cerrahisi asistanı: İhsan
 - Göğüs cerrahisi uzmanı: Ali
 - Ameliyathane hemşiresi: Emel

Olgu -1

- Hedef
 - Çift lümenli endobronşial tüp yerleştirilmesi
 - TAV sırasında
 - Anestezi uygulaması
 - FIO2 oranı, TIVA / Volatil?, TV, VC / PC (VC ise oto PEEP → PC, ETCO2 ye göre I / E oranı)
 - Hipoksi gelişmesi durumunda yönetim
 - Hipoksinin sebepleri
 - PEEP uygulaması: ne zaman başlamalı, ne kadar olmalı
 - CPAP?
 - Anestezi derinliği, hemodinamik kontrol
 - Ekstübasyon?
 - Tüp değiştirici kateter kullanımı
 - Ağrı yönetimi?
 - Radyal arter kanulasyonu?

EDUCATION

Bruno Riou, M.D., Ph.D., Editor

Case Scenario: Management of Intraoperative Hypoxemia during One-lung Ventilation

Hadrien Rozé, M.D.,* Mathieu Lafargue, M.D.,† Alexandre Ouattara, M.D., Ph.D.‡

Anesthesiology 2011;114(1):167

Hypoxemia during OLV: $SpO_2 < 90\%$

Increase FiO_2 to 100%

Life threatening
($SpO_2 < 90\%$)
and/or occurrence
of arrhythmia
and/or ST changes

Non-life threatening ($SpO_2 > 90\%$)
+ Continue OLV

Improve oxygenation

Stop surgery

- Resume bipulmonary ventilation

Treatable cause

- Fiberoptic bronchoscopy
 - DLT position
 - Secretions/blood
- Hemodynamic
 - Low blood pressure
 - Too deep level of anesthesia
 - Blood loss
 - Right ventricular dysfunction

Optimize ventilation

- Nonventilated lung
 - Manual re-expansion (O_2 100%)
 - CPAP (O_2 100%)
- Ventilated lung
 - PEEP
 - Recruitment maneuver
 - iPEEP evaluation

Optimize perfusion

- Decrease shunt
 - IV Almitrine
 - Surgical lung compression
 - Pulmonary artery clamp
- Improve ventilated lung perfusion
 - Pressure-controlled ventilation
 - inhaled nitric oxide, PGI_2



Olgu -2

- 26 y, E
- Motorsiklet kazası, çoklu travma
- Servikal kolar ile acil servise getirilmiş
- Şuuru açık, ajite, kooperasyon sınırlı
- KB: 90/55 mmHg, KAH: 112 atım/dk
- Solunum düzenli, 16 soluk/dk
- SpO2: %90

Olgu - 2

- Batın içi kanama, şüpheli dalak rüptürü, sol tibiada açık fraktür
- Solunum ve genel durumunda ani bozulma
ACİLEN AMELİYATHANEYE GETİRİLMİŞ
- Arkadaşından alınan bilgiye göre
 - Öz ve soy geçmişinde özellik yok
 - Geçirilmiş operasyon, sürekli kullandığı ilaç yok
- Hemogram, kan grubu, koagülasyon profili için kan alınmış, 2Ü ES ve 2Ü TDP istenmiş

Olgu - 2

- Rol dağılımı
 - 6 aylık anestezi asistanı : Tülay
 - 1 yıllık anestezi asistanı: Emel
 - Anestezi uzmanı: Ulufer
 - Genel cerrahi asistanı: Ali
 - Genel cerrahi uzmanı: Gülay
 - Ameliyathane hemşiresi: Şule

Olgu - 2

- Hedef
 - Çoklu travma hastasında anestezi yönetimi
 - İlaç seçimi, monitorizasyon
 - Beklenmeyen zor havayolu- ventile edilemeyen entübe edilemeyen hasta
 - Servikal travma? hastada yönetim
 - Pnömotoraksın tanınması ve tedavisi
 - Hipovolemik şok tedavisi
 - Kolloid kullanımı?
 - Grup uygun kan yokluğu
 - ES/TDP oranı

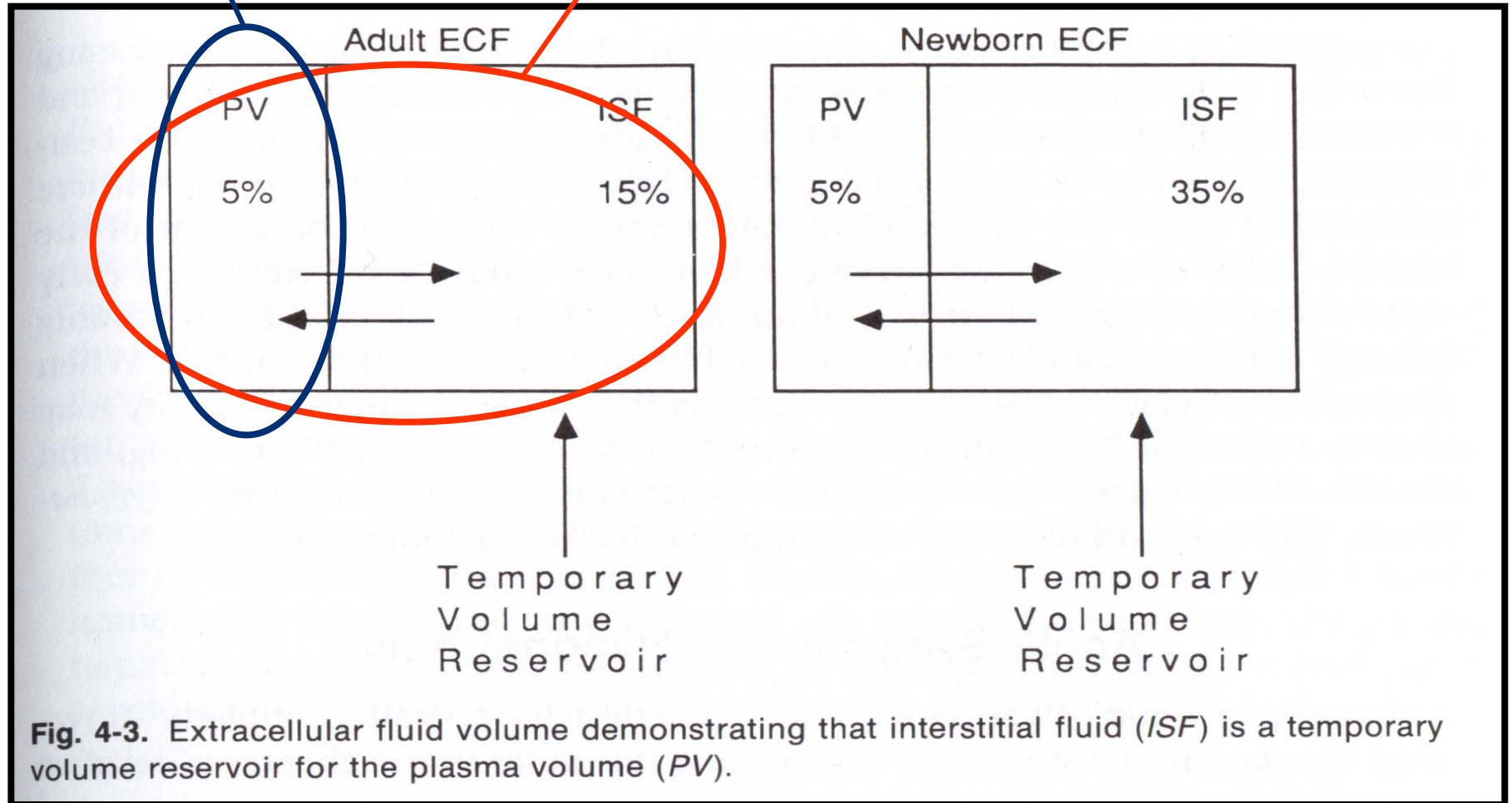
Hipotansiyon !!!

- Hipovolemi
- Spinal kord yaralanması
- Kalp tamponadı
- Tansiyon pnömotoraks
- Anafilaksi
- İlaç aşırı doz
- Nörojenik pulmoner ödem
- Sepsis

Hipovolemi

Kolloid

Kristalloid



RESEARCH

Open Access

Management of bleeding following major trauma: an updated European guideline

Hemorajik şok tablosunda olan ve bilinen kanama odağı olan hastalara acil kanama önleyici girişim **(Grade 1B)**

Kristalloid tedavisine hemen başlanması endike **(Grade 1B)**

Hipertonik sıvıların kullanımı erken dönemde %7,5 salin

(Grade 2B)

Hemodinamik olarak stabil olmayan olgularda kolloidler

(Grade 2C)

