

PEARLS
of **WISDOM**

Yoğun Bakım

SINAVLARA HAZIRLIK KAYNAĞI
BOARD REVIEW

● **İkinci Baskı**

SINAV ODAKLI
•
HEDEFE YÖNELİK
•
KAPSAMLI

Michael Zevitz
Scott H. Plantz
Richard Lenhardt

Çeviri Editörü
Yalım Dikmen

- 3800'den fazla seri soru; sadece doğru yanıtlarıyla birlikte
- Tüm konular yoğun bakım sınavına yönelik
 - Bilmeniz gereken anahtar bilgiler ve inciler
 - Sınav başarısı için bilinmesi şart temel bilgiler
- Yoğun bakım sınavları için en kapsamlı ve güncel bilgiler



GÜNEŞ TIP
KİTABEVLERİ

**Mc
Graw
Hill**

Medical

ÇEVİRİYE KATKIDA BULUNANLAR

Dr. Azime Cimem

İstanbul Üniversitesi

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Anesteziyoloji ve Reanimasyon

Anabilim Dalı

Prof. Dr. Oktay Demirkıran

İstanbul Üniversitesi

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Anesteziyoloji ve Reanimasyon

Anabilim Dalı

Doç. Dr. Güniz Meyancı

İstanbul Üniversitesi

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Anesteziyoloji ve Reanimasyon

Anabilim Dalı

Dr. Ayşe Tuğluoğlu

İstanbul Üniversitesi

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Anesteziyoloji ve Reanimasyon

Anabilim Dalı

Doç. Dr. Yusuf Tunalı

İstanbul Üniversitesi

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Anesteziyoloji ve Reanimasyon

Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Tuğhan Utku

İstanbul Üniversitesi

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Anesteziyoloji ve Reanimasyon

Anabilim Dalı

Dr. Ayşenur Yeksan

İstanbul Üniversitesi

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Anesteziyoloji ve Reanimasyon

Anabilim Dalı

ÇEVİRİ EDITÖRÜ ÖNSÖZÜ

Bu kitabın en önemli özelliği soru cevap biçiminde olması. Gerek eğitim süreci gerek klinik hayatımızda, gündelik uğraşlar zamanımızın büyük bir bölümünü alıp götürüyor. Bu arada pek az şeyi merak ediyoruz, pek az soru soruyoruz. Oysa, tıp mesleğinin önemli bir parçası soru sormak ve cevap aramak.

Bu kitap, hayatımızda eksik olan soru sorma işlevini bir miktar yerine getiriyor. Belki de okuyucuya soru sormak konusunda kopya veriyor. Umarım okuyucular bu kitabı yalnızca sınavlara girerken sorulara hazırlanmak için değil, bilgilerini arttırmak için üzerinde düşünmeye ve araştırmaya değer buldukları konuları keşfetmek için de kullanacaklardır.

Prof. Dr. Yalım Dikmen

Çeviri Editörü

İÇİNDEKİLER

HAVA YOLU, RESÜSİTASYON VE VENTİLATÖR	21
Çeviren: Dr. Oktay Demirkıran	
ŞOK	51
Çeviren: Dr. Oktay Demirkıran	
KARDİYOYASKÜLER SİSTEM	65
Çeviren: Dr. Oktay Demirkıran	
TRAVMA	101
Çeviren: Dr. Yusuf Tunalı	
BAŞ VE BOYUN	123
Çeviren: Dr. Yusuf Tunalı	
SOLUNUM SİSTEMİ	131
Çeviren: Dr. Yusuf Tunalı	
GASTROİNTESTİNAL SİSTEM	177
Çeviren: Dr. Güniz Meyancı	
GENİTOÜRİNER SİSTEM.....	195
Çeviren: Dr. Güniz Meyancı	
NÖROLOJİ.....	203
Çeviren: Dr. Güniz Meyancı	
ENFEKSİYON HASTALIKLARI	225
Çeviren: Dr. Tuğhan Utku	
HEMATOLOJİ VE ONKOLOJİ İNCİLERİ	259
Çeviren: Dr. Tuğhan Utku	
ELEKTROLİT, ASİT-BAZ VE ENDOKRİN SİSTEM.....	271
Çeviren: Dr. Tuğhan Utku	
TOKSİKOLOJİ.....	305
Çeviren: Dr. Ayşenur Yeksan	
ÇEVRESEL ZARARLAR	325
Çeviren: Dr. Ayşenur Yeksan	
ANESTEZİYOLOJİ VE BESLENME	331
Çeviren: Dr. Ayşenur Yeksan	
ALLERJİ, ROMATOLOJİ VE TRANSPLANTASYON	347
Çeviren: Dr. Ayşe Tuğluoğlu	

DERMATOLOJİ	361
Çeviren: Dr. Ayşe Tuğluoğlu	
OBSTETRİK VE JİNEKOLOJİ	365
Çeviren: Dr. Ayşe Tuğluoğlu	
ETİK, AĞRI YÖNETİMİ VE PSİKİYATRİK KONULAR	371
Çeviren: Dr. Azime Cimem	
RASTGELE ÇOKTAN SEÇMELİ VE DOĞRU /YANLIŞ SORULAR.....	383
Çeviren: Dr. Azime Cimem	
BİBLİYOGRAFİ.....	411

HAVA YOLU, RESÜSİTASYON VE VENTİLATÖR

“Kral Hamlet’in sağılıklı nefesi şerefine içecek”

Hamlet, Shakespeare

Çeviri: Dr. Oktay Demirkıran

○ Mallampati sınıflaması nedir?

Sınıf I: tam görüntü

Sınıf II: yumuşak damak, uvula ve boğaz görülebilir

Sınıf III: yumuşak damak ve uvula tabanı görülebilir

Sınıf IV: sadece sert damak görülebilir

○ Hızlı indüksiyon sırasında bilinçsizlik durumu sağlamak için kullanılan ilaçları yazınız:

Tiyopental, etomidat, fentanil ve midazolam. Hızlı indüksiyon uygulamalarında çoğunlukla tiyopental ve etomidat tercih edilir.

○ Acil durumlarda hızlı indüksiyon uygulamasının yararı nedir?

Süksinilkolin gibi nöromüsküler bloker ajanların kullanımı entübasyonu kolaylaştırır ve kasların felç olması ile aspirasyonu önler. Nöromüsküler blokerler bilinci ortadan kaldıran ajanlar olmadan kullanılmamalıdır.

○ Acil serviste çoğul kırıklar, iç organ hasarları olan ve hava yolu stabil olmayan travma hastasında kesin cerrahi tedavi öncesinde entübasyon düşünülmektedir. Entübasyonun ve mekanik ventilasyona başlamanın olası hemodinamik sonuçları nelerdir?

Entübasyon ve pozitif basınçlı ventilasyonun başlaması ile hipotansiyon görülebilir. Bu kardiyovasküler dengesizlik indüksiyon sırasında kullanılan ilaçların sempatolitik etkilerine ve pozitif basınçlı ventilasyon ile artan intratorasik basınca bağlıdır.

○ Burun kanatlarının dışından karınaya dek olan uzunluk, erkek ve kadınlarda ne kadardır?

Sırasıyla, 32 cm ve 27 cm.

○ Romatoid artritte hangi eklemın tutulumu horlamaya yol açar?

Krikariteniod sinoviyal eklem.

○ Hangi fizyolojik, larinks işlevleri epiglot olmasa da görülebilir?

Fonasyon ve yutma.

- **Vokal kordların tek abduktör kası hangisidir?**

Arka aritenoid kas.

- **Inspirasyon ve ekspirasyon sırasında karına hangi göğüs omuru hizasında yer alır?**

Sırasıyla altıncı ve dördüncü göğüs omuru hizasında.

- **Bir hastada, 3 – 5 dakika süren apne sırasında oksijen satürasyonunu %90'ın üzerinde tutulması için apne öncesi ne kadar süre ile oksijen verilerek denitojenasyon uygulanmalıdır?**

Normal bir kişide 5 dakika.

- **Apne oksijenlenmesinde ortalama karbon dioksit artışı ne kadardır?**

3 mmHg/dak.

- **Entübasyondan önce, koklama pozisyonunda, aksiyal hatta olması için boyun fleksiyonu ve atlanto oksipital eklem ekstansiyonu için en uygun açılar nedir?**

Sırasıyla 30° ve 15°.

- **Boynu sert ve ağız açıklığı kısıtlı olan romatoid artritli bir hastada geleneksel entübasyon ne kadar zordur?**

Olanaksızdır.

- **Akromegalik hastaların bazılarında, ameliyat öncesi elektif trakeotomi endikasyonu nedir?**

Çift taraflı rekürren laringeal sinir felci.

- **Kör nazal entübasyonun ilk denemesi ve sonuncu denemesinde başarısızlık oranları nelerdir?**

Sırasıyla %70 ve %20.

- **Hangi klinik durumda retrograd ve ışıklı entübasyonun fiberoptik entübasyondan daha iyi bir seçenek olduğu düşünülür?**

Ağız içinde kanama olduğunda.

- **Havayolu topikal anestezisinde lidokain için güvenli doz nedir?**

3 mg/kg.

- **D/Y: Çok fazla lidokain kasılmalara neden olur.**

Doğru.

- **Mide içeriği aspirasyon riski yüksek olan bir hastada (örneğin, hiataus hernisi) entübasyon güçlüğü ve maske ventilasyonu olanaksız olduğunda laringeal maske kullanımı kontrendike midir?**

ŞOK

“Ona, büyük bir kalbi olduğu için”

Othello, Shakespeare

Çeviri: Dr. Oktay Demirkıran

- **Sağlıklı bir yetişkinde kandan, normal oksijen alım miktarı nedir?**

(%20 - %15) / %20 = 5/20 ya da %25.

- **Bowditch etkisi nedir?**

Kalp hızı arttığında miyokardın kasılabilirliği de artar.

- **Termodilüsyon ile kalp debisi ölçümü için kullanılan sıcaklık algılayıcı, damar duvarına dayanırsa, Stewart-Hamilton eşitliği kullanılarak yapılan kalp debisi ölçümünü nasıl etkiler?**

Sıcaklık algılayıcının ucunu izole ederek, soğuk sıvı nedeniyle oluşan sıcaklık değişiminin daha düşük olarak algılanmasına neden olur ve kalp debisi, gerçekte olduğundan daha yüksek ölçülür.

- **Kalp tamponadı tanısında Beck üçlemesi nedir?**

Hipotansiyon, santral ven basıncının artması ve oskültasyonda prekordiyal seslerin duyulmaması.

- **Arter oksijen içeriğini hesaplarken kullanılan eşitlik nedir?**

$CaO_2 = (1.39 \times Hgb \times \text{arter } O_2 \text{ Sat}) + (0.03 \times PaO_2)$ Hgb = hemoglobin, $O_2 \text{ sat}$ = oksijen saturasyonu ve PaO_2 = parsiyel arter oksijen basıncı.

- **Oksijen tüketimi (VO_2) hesaplanması için kullanılan eşitlik nedir?**

$VO_2 = KD \times (Ca - CvO_2) \times 10$ KD = kalp debisi, CaO_2 = arter kanı oksijen içeriği, CvO_2 = ven kanı oksijen içeriği.

- **Sepsisle ilişkili hemodinamik değişiklikler nelerdir?**

Kalp indeksinin artması, sistemik damar direncinin azalması (erken dönem), geç dönemde sistemik damar direncinin artması, normal ya da düşük kalp dolum basınçları, normal ya da artmış karışık ven oksijen saturasyonu (erken dönem).

- **Genel oksijen transport yetersizliğinin göstergeleri nelerdir?**

Karışık ven oksijen saturasyonunda azalma, arter-ven oksijen içeriği farkında artış ve laktik asidoz gelişimi.

- **Sistemik inflamasyon yanıtı sendromunda (SIRS) klinik göstergeler nelerdir?**

Ateş ya da hipotermi, takipne, taşikardi ve sola kaymayla birlikte olan lökosit artışı.

○ **Obstrüktif şokun mekanizmaları nelerdir?**

Dolum direnci (örn. kalp tamponadı ve restriktif kardiyomiyopati) ve akım direnci (örn. valvüler darlık ve pulmoner emboli).

○ **Kalp tamponadının klasik hemodinamik bulguları nelerdir?**

Kalp odacıklarında diyastolik basınçların eşitlenmesi.

○ **Tamponad durumunda, perikard sıvısından çok az miktarda alınmasının bile neden klinik tabloyu belirgin bir şekilde düzelttiğini açıklayın?**

Tamponad, perikardın kompliyans eğrisinin sağ tarafında oluşur; bu özellik, perikarddaki sıvı hacmindeki küçük değişikliklerin basınçta büyük değişiklikler yapmasına neden olur.

○ **Kalp tamponadı olan bir hastanın EKG'sinde görülen elektriksel değişikliklere ne neden olur?**

Sıvı dolu perikard kesesinin içinde hareket eden kalp.

○ **“Pulsus paradoksus” nedir?**

İnspirasyon sırasında sistolik arter basıncındaki düşmenin normalden fazla olmasıdır.

○ **Pulsus paradoksus için ayırıcı tanılar nelerdir?**

Kalp tamponadı, status astmatikus, ciddi kronik obstrüktif akciğer hastalığı, pulmoner emboli, konstrikatif perikardit ve tansiyon pnömotoraks.

○ **Kalp tamponadını, konstrikatif perikarditten ayıran klinik bulgular nelerdir?**

“Kussmaul” belirtisi (inspirasyonda ven basıncının artması) tamponadda görülmez.

○ **Kardiyak tamponadada en sık klinik bulgular nelerdir?**

Pulsus paradoksus ve taşikardi ardından takipne.

○ **Kardiyojenik şokun oluşmasına neden olan patolojik mekanizmalar nelerdir?**

Kasılabilir kas kitlesinin kaybı, kalp kapaklarında işlev bozukluğu, ritm bozuklukları ve miyokardın yırtılması.

○ **Sistolik ventrikül işlev bozukluğunun klasik klinik bulgusu nedir?**

S3 galo.

○ **Ön yük ve PCWP eş anlamlı olarak kullanılabilir mi?**

Hayır. PCWP; jukstaventriküler basınçlar, ventrikül kompliyansı ve sol ventrikül diyastol sonu basıncı (SVDSB) tarafından belirlenir. SVDSB ve ön yük eş anlamlıdır.

○ **Distribütif şokla ilişkili ana bozukluklar nelerdir?**

Sepsis, anafaksi, nörojenik şok ve adrenal yetersizlik.

KARDİYOYASKÜLER SİSTEM

"Ben buraya, arkadaşlar, kalplerinizi çalmaya gelmedim"

Antony, Julius Caesar'da, Shakespeare

Çeviri: Dr. Oktay Demirkıran

○ Pulmoner kapiller tıkama basıncı trasesinde, geniş pulmoner V dalgaları neyi gösterir?

Ortalama pulmoner tıkama basıncından 10 mmHg daha yüksek olan, anormal geniş V dalgaları, sistol sırasında yüksek sol atriyum basıncına karşı, sol atriyumun dolumunu gösterir. Genellikle mitral regürjitasyonda görülmekle beraber, mitral stenozda, konjestif sol ventrikül yetersizliğinde, ventrikül septum defektlerinde, Eisenmenger kompleksinde, daha nadir olarak da ciddi aort regürjitasyonda görülür.

○ Arter ve ven farkı nedir?

Arter ve ven farkı kandan organ ya da dokulara oksijen dağıtılmasını gösterir.

○ Ekstraksiyon rezervi nedir?

Ekstraksiyon rezervi, sabit kan akımında AV farkını arttırabilen faktördür.

○ Normal bir insanda arter ve ven oksijen satürasyonları ne düzeydedir?

Normal insanda arter satürasyonu %95'in üstündedir. Ven satürasyonu ise normalde yaklaşık %75 düzeyindedir, ancak hangi venden ölçüldüğüne göre fark gösterir.

○ İnsanda normal AV oksijen farkı kaçtır?

1 litre kanda 40 ml.

○ Oksijen için normal ekstraksiyon rezervi nedir?

Üç. Yeterli metabolik sunum, vücut dokularından AV oksijen farkının üç katı ya da 120 mL/L kan ile sağlanır. Oksijen ekstraksiyonu kalp debisi AV oksijen farkının üç katına ya da normal değerin üçte birine düşünce artar. Kalp debisinde düşme artarsa hipoksi, anaerobik metabolizma, asidoz ve sonunda kardiyovasküler kollaps ile sonuçlanır.

○ Eriskin bir kişide normal kalp debisi ne kadardır?

Metabolik hıza, vücut pozisyonuna, yaşa, vücut sıcaklığına, heyecana, çevresel sıcaklığa ve neme ve diğer faktörlere bağlı olmakla beraber yaklaşık 4-6 L/ dakikadır.

○ Kalp debisini tanımlayan kabul edilmiş metod nedir?

Kalp indeksidir. Kalp indeksi, kalp debisinin vücut yüzey alanına bölümüdür.

○ Kalp debisinin belirlenmesinde kullanılan Fick yöntemi nedir?

Kalp debisi = ölçülen oksijen tüketimi/AV oksijen farkı. Pratikte, oksijenin akciğerden alımı ölçülemez, ancak oda havasından alınan oksijen miktarı belirlenebilir. Bundan başka, AV oksijen farkı da doğrudan ölçülemez, ancak pulmoner arter ve sistemik arter kan örnekleri alınabilir. Satürasyon, oksijen satürasyon yüzdesinin, teorik oksijen taşıma kapasite katsayısının çarpımı ile oksijen içeriğine çevrilebilir (Hemoglobin X 13.6). Sistemik arter kanı oksijen içeriği ve pulmoner arter oksijen içeriğinin farkı AV oksijen farkını oluşturur.

○ **Hangi durumlarda, sistemik arter oksijen satürasyonundan, pulmoner ven kanı oksijen satürasyonu tahmin edilemez?**

Kalp içi sağdan sola şant varlığında.

○ **Kalp içi şantlar ne zaman fizyolojik olarak önem kazanır?**

Pulmoner kan akımı, sistemik akımın 1.5 – 2 katı üstüne çıktığı zaman.

○ **Kalp debisinin belirlenmesinde Fick yöntemi mi, termodilüsyon yöntemi mi daha kesin ve güvenilir?**

Fick yöntemi. Termodilüsyon metodu daha kolaydır, ancak düşük akımda, düşük kalp debisi durumunda, ölçümler gerçekte olduğundan daha yüksek değerler verebilir.

○ **Sistemik damar direncinin formülü nedir?**

$SVR = (\text{ortalama sistemik arter basıncı} - \text{ortalama sağ atriyum basıncı}) \times 80 / \text{kalp debisi}$.

○ **Pulmoner damar direncinin formülü nedir?**

$PVR = (\text{ortalama pulmoner arter basıncı} - \text{ortalama sol atriyum basıncı}) \times 80 / \text{pulmoner kan akımı}$. Pulmoner ve sistemik dolaşımda veya kalp içi şant olmadığı durumda pulmoner kan akımının, kalp debisine eşit olduğu kabul edilir.

○ **Sistemik damar direncinin normal değeri nedir?**

800-1400 dyn.sn.cm⁻⁵.

○ **71 yaşında erkek hasta hipotansiyon, taşipne ve taşikardi ile hastaneye baş vurmuştur. Kalp hızı 122/dakika, sistemik kan basıncı 83/49 mmHg ve dakika solunum sayısı 28/dakika olarak ölçülür. Swan-Ganz pulmoner arter kateteri yerleştirilir ve kalp debisi: 9.3L/dk, pulmoner kapiller tıkama basıncı ise 11 mmHg olarak bulunur. Bu değerler kullanılarak SVR 550 dyn.sn.cm⁻⁵ olarak hesaplanır. Bu tabloya uygun hemodinamik bozukluk ne olabilir?**

Sepsise bağlı distribütif şok.

○ **Swan-Ganz ile kalp debisi 3-4 L/dak, PCWP:6 mmHg SVR 1990 dyn.sn.cm⁻⁵ olarak ölçülen hastanın teşhisi nedir?**

Hipovolemik şok.

○ **Nefes darlığı, ortopne, PND ve çarpıntı şikayetleri ile hastaneye başvuran 71 yaşında erkek hastanın uzun süredir kronik kalp yetersizliği tanısı mevcuttur. Fizik muayenesinde ralleri duyulur ve kan basıncı 70/40 mmHg olarak ölçülür. Sağ kalp kateterizasyonu sonuçları: kalp debisi 2.6 L/dak,**

TRAVMA

“Eksik olan tek pıhtılaşma faktörü ipektir”

Donald Trunkey, M.D.

Çeviri: Dr. Yusuf Tunalı

○ **Künt göğüs travması sonrasında; pnömomediastinum, subkutan amfizem ve tüp torakostomiye takiben büyük hava sızıntısı varlığı ne hasarını gösterir?**

Trakea ve bronşların yırtılması veya kopması.

○ **Trakea ve bronş yaralanmasının kesin tanı yöntemi nedir?**

Bronkoskopi.

○ **Yelken göğüs nedir?**

Göğüs kafesinin bir bölümünün, kafesin geri kalanından anatomik ve fonksiyonel olarak ayrıldığı zaman oluşur. Üç veya daha fazla kaburganın çift taraflı kırılması sonucunda, daha çok künt travmaya bağlı olarak meydana gelir. Yelken bölüm içeri doğru hareket ederken göğsün geri kalanı dışarıya doğru hareket eder. Bu da solunumun etkinliğinin azalması ile sonuçlanır.

○ **Yelken göğüslü hastada hipokseminin ana sebebi nedir?**

Akciğer kontüzyonu.

○ **Yelken göğüs nasıl tedavi edilir?**

Solunum yetersizliği gelişmesi durumunda analjezikler ve ventilatör desteği verilebilir. Göğüs duvarını sabitleyecek girişimler tartışmalıdır.

○ **C1'de dikey basınca bağlı oluşan patlama kırığının özel adı nedir?**

Jefferson fraktürü.

○ **Motorlu araç kazasında hiperekstansiyona bağlı boyun travması geçiren hastanın röntgenlerinde C2'de bilateral pedikül kırığı saptanıyor. Bu kırığın adı nedir?**

Hangman fraktürü.

○ **C7 spinöz çıkıntıda avülsiyon (kopma) kırığı ve hiperfleksiyona bağlı travma öyküsü olan bir hastada tanınız nedir?**

Alt servikal omurların spinöz çıkıntılarının kırıklarını kapsayan “Clay-shoveler fraktürü”. Genellikle fleksiyon veya doğrudan darbe sonucu oluşur.

○ **Hastanın bilateral faset dislokasyonu var. En önemli sorun nedir?**

Ön longitudinal ligament ve anulus fibrosisin kopması ile oluşan stabil olmayan bir hasardır. Fleksiyona bağlı oluşur.

○ **Birkaç stabil boyun omur kırığı ismi söyleyiniz.**

Basit kama kırığı, “clay shoveler” fraktürü, transvers proses kırığı, izole artiküler pillar kırık ve omur gövdesinde (C1 hariç) izole ve hafif patlama kırığı.

○ **Alnına aldığı darbe sonrası kollarında ve daha az olmak üzere alt ekstremitelerinde güçsüzlükten şikayet eden ve boynu hiperekstansiyonda olan hasta için en olası tanımız nedir?**

Santral kord sendromu.

○ **Künt göğüs travmalı hastada şokun en sık sebebi nedir?**

Pelvis veya ekstremitte kırıkları.

○ **Künt travmalarda en sık zedelenen organ hangisidir?**

Dalak. Künt travma sonucu gelişen dalak yaralanmasını takiben sol omuza yayılan yaygın karın ağrısı oluşur. Dalak rüptürü, enfeksiyöz mononükleoz’lu hastalarda küçük travmalar sonucu da oluşabilir.

○ **Ön omuz çıkığından şüphelenilen hastada nörolojik muayene sırasında hangi bulgu saptanabilir?**

Lateral deltoid bölgede duyu varlığı aksiller sinirin duysal komponentinin sağlam olduğunu gösterir.

○ **D/Y: Gözde oluşabilecek kimyasal yanıklar gerçek oftalmolojik aciller arasında sayılmaz.**

Yanlış. Acilen irigasyon yapılmalıdır.

○ **Larinks travmasının en sık sebebi nedir?**

Motorlu araç kazaları sonucu gelişen künt travmadır.

○ **Zigomatikomaksiller kırıkların bulgu ve belirtileri nelerdir?**

Subkutan amfizem, ödem, ekimoz, yüzde düzleşme, konjunktiva altına kanama, orbita etrafında ekimoz, tek taraflı burun kanaması, infraorbital sinir hasarına bağlı maksilla, üst dudak ve diş etinde duyu kaybı, mandibula hareketinde azalma ve çift görme.

○ **Orbita taban kırığında en önemli iki bulgu nedir?**

Diplopi ve enoftalmi.

○ **Çift taraflı mental kırık sonucu oluşabilecek akut komplikasyon nedir?**

Dilin ön desteğini kaybetmesi sonucu, akut havayolu tıkanması oluşabilir.

○ **Düşen ve ön dişleri yere çarpan 3 yaşındaki bir çocukla 13 yaşındaki bir çocuğun tedavisindeki farklılıklar nelerdir?**

Süt dişlerinde, ankiloz veya kemik füzyonu riski dolayısıyla reimplantasyon yapılmamalıdır. Ancak, kalıcı diş reimplantasyonu olabildiğince çabuk yapılmalıdır. Hasarlanmamış periodontal lifler tedavinin başarıya

BAŞ VE BOYUN

“Körler ülkesinde tek gözlü adam kraldır.”

Erasmus

Çeviri: Dr. Yusuf Tunalı

- **Retrofaringeal bölgedeki bir enfeksiyonun en korkulan komplikasyonu nedir?**

Mediastinit.

- **Ludwig anjiniinde hangi yüz bölgesi etkilenir?**

Submandibular bölge.

- **Ludwig anjini olan hastalarda enfeksiyonun en sık kaynağı nedir?**

Diş apsesi.

- **Ludwig anjini olan hastalarda en sık görülen lokal bulgular nelerdir?**

Ağız tabanı ve dilde şişme.

- **Ludwig anjiniinde en sık ölüm sebebi nedir?**

Asfiksi.

- **Ludwig anjini olan hastalarda en sık cerrahi drenaj sebebi nedir?**

Antibiyotik tedavisine cevap alamamak.

- **Ludwig anjiniinde en önemli etken organizmalar hangileridir?**

Oral anaeroplara.

- **Ludwig anjiniinde hangi antibiyotikler seçilmelidir?**

Penisilin ve metronidazol.

- **Lateral faringeal bölge enfeksiyonlarında en sık görülen belirtiler nelerdir?**

Trismus, mandibula açısında şişkinlik ve farinks duvarının medyalinde kabarıklık.

- **Lateral faringeal bölge enfeksiyonlarının en korkulan komplikasyonu nedir?**

Juguler vende septik tromboflebit.

- **Retrofaringeal apsesi olan hastaların yan boyun röntgen filmlerinde en sık görülen bulgular nelerdir?**

Prevertebral yumuşak dokuda genişleme, hava-sıvı seviyeleri ve servikal lordozun kaybolması.

○ **Juguler vende septik tromboflebit tanısı için seçilmesi gereken görüntüleme yöntemi nedir?**

Kontrastlı, bilgisayarlı tomografi görüntülemesi.

○ **Lemierre sendromu nedir?**

Anaerobik orofaringeal enfeksiyon nedeniyle gelişen vena jugularis interna septik tromboflebiti ve septik pulmoner emboli.

○ **Akut tinitus hangi ilaçla zehirlenmelerde görülür?**

Salisilatlar.

○ **AIDS'in ağızda en sık ne şekilde ortaya çıkar?**

Orofaringeal aft. Diğer AIDS ilişkili orofaringeal hastalıklar; Kaposi sarkomu, "hairy cell" lökoplazi ve non-Hodgkin lenfomadır.

○ **Hangi dört fizik muayene bulgusu, ön epistaksis yerine arka epistaksis tanısının daha yüksek ihtimal olduğunu düşündürür?**

- 1) Kanama yerinin görülememesi. Ön burun kanamaları daha çok "Kiesselbach" pleksusundan kaynaklanırlar ve burun septumunda kolayca görülürler.
- 2) Burnun her iki tarafında kan olması. Arka burun kanamasında, koana yakın olduğu için kan diğer tarafa kolayca geçer.
- 3) Orofarinksten aşağıya doğru kan sızması.
- 4) Direkt basınç uygulanmasıyla kanamanın kontrol altına alınamaması.

○ **Arka burun kanamaları en sık nereden kaynaklanır?**

Sfenopalatin arterin yan nazal dalı

○ **Ön burun kanaması nedeniyle 2 gün önce burun tamponu yerleştirilen bir hasta; ateş, bulantı, kusma ve hipotansiyonla acile başvurmuştur. Burun tamponunun olası komplikasyonu olarak ne düşünülmelidir?**

Toksik şok sendromu.

○ **Vücut sıcaklığı 39.4°C, bilateral kemozis, üçüncü sinir felci ve tedavi edilmemiş sinüzitle başvuran hastada tanı nedir?**

Kavernöz sinüs trombozu. Bu hayatı tehdit edici komplikasyon, kapaksız venlerden direkt yayılımla meydana gelmektedir. Sinüzitin komplikasyonları; lokal (osteomiyelit), orbital (sellülit) ya da santral sinir sisteminde gelişir (menenjit ya da beyin apsisi).

○ **48 yaşında erkek hasta, yüksek ateş, trismus, yutma güçlüğü ve mandibulanın altında boynun lateralinde şişlik ile başvurdu. Tanı nedir?**

Parafaringeal apse.

○ **Dudaklarda ve dilde sınırları belirgin şişlik ile başvuran hastanın, 3 hafta önce antihipertansif ilaca başlama öyküsü mevcut. En olası ilaç hangisidir?**

SOLUNUM SİSTEMİ

“Mümkünse kaçınmamız gereken çatışmalar bizi zorlamadığı sürece daha yüksek veya geniş bir bakış açısını genellikle kazanamayız.”

Charles Cooney

Çeviri: Dr. Yusuf Tunalı

○ ARDS tanısı için Amerika -Avrupa Konsensus Kongresi tarafından yapılan tanımlama nedir?

PAO₂/FiO₂ oranı < 200, bilateral infiltrasyon, tıkama basıncı < 18.

○ ARDS de hipoksemi sebebi nedir?

Alveollerin içinde sıvı artışı, oksijenin kapillerlere geçişini azaltır ve şanti artırır.

○ ARDS de mortalite oranı nedir?

%40 - %60.

○ ARDS için temel risk faktörleri nelerdir?

Sepsis, travma, aspirasyon, çok sayıda transfüzyon, şok, pulmoner kontüzyon. Bunların dışında bir çok sistemik veya lokal etkenler ARDS tablosuna yol açabilir.

○ ARDS tanısında pulmoner arter tıkama basınç değeri neden önem taşımaktadır?

Önemli derecede artmış bir tıkama basıncı, söz konusu akciğer ödeminin alveol işlevlerinin bozulması yerinde sol ventrikül işlevlerinin bozulması nedeniyle oluştuğunu gösterir.

○ PEEP uygulaması ARDS’de düzeltmeyi sağlar mı?

PEEP genelde oksijenlenmenin iyileşmesini sağlar ancak total akciğer suyunun azalmasını sağlamaz.

○ ARDS’deki akciğer ödeminin dağılımı nasıldır?

Rutin akciğer grafisi eşit bir dağılım olduğunu gösterir ancak bilgisayarlı tomografide akciğer alanlarının yerçekimi etkisindeki bölgelerinde daha fazla bir sıvı yükü olduğu gözlenir.

○ ARDS’de akciğer grafisinde hangi bulgular görülür?

Genellikle çift taraflı, yama tarzında infiltrasyonlar görülür. Kardiyojenik ödemde ise tipik olarak büyük bir kalp, plevral efüzyonlar, septal çizgilenmelerle birlikte peribronşial dolgunluk vardır.

○ ARDS’de görülebilecek komplikasyonlar nelerdir?

Pnömotoraks, akciğer enfeksiyonları, pulmoner hipertansiyon ve çoklu organ yetersizliği

○ ARDS’de basınç kontrollü ventilasyonun avantajı nedir?

Daha düşük bir tepe havayolu basıncı ile daha yüksek ortalama havayolu basınçları elde etmeye yarar. Ortalama havayolu basıncındaki artış oksijenlenmenin iyileşmesini sağlar.

○ **Plato basınçlarını azaltma stratejisi ARDS’de klinik sonuçların iyileşmesini sağlar mı?**

Bu strateji yaygın olarak kullanılır. Klinik sonuçları iyileştirip iyileştirmediği tartışmalı bir konudur.

○ **ARDS’de plato basınçlarını düşürme stratejisinin temelini hangi teori oluşturur?**

Plato basınçları düşürülerek alveollerin aşırı gerilmesi engellenir. Hayvan deneyleri, alveollerde aşırı gerilmenin, ARDS ile benzer patolojik değişikliklere neden olduğunu göstermiştir. Alveollerde aşırı gerilmeyi saptamanın en pratik yolu plato basınçlarını ölçmektir.

○ **ARDS’de surfaktan tedavisi işe yarar mı?**

Pediyatrik olgularda dışarıdan surfaktan verilmesinin işe yaradığına dair bazı kanıtlar vardır ancak erişkinlerde bu tedavinin bir faydası olmamıştır.

○ **ARDS’nin üç fazı nelerdir?**

Akut veya eksudatif, proliferatif ve fibrotik fazlar.

○ **ARDS’de PEEP uygulamasının yeri nedir?**

Alveollerin şiş kalmasını ve fonksiyonel rezidüel kapasitenin devam ettirilmesini sağlamak için uygulanır. Bu şekilde V/Q oranı düzelir ve oksijenlenme iyileşir.

○ **Kompliyans nedir ve nasıl hesaplanır?**

Kompliyans akciğerlerin elastikliğinin ölçütüdür. Belirli bir basınç değişikliğinin neden olduğu hacim değişikliğinin ölçülmesi ile hesaplanır.

○ **ARDS’de nasıl kompliyans nasıl değişir?**

Alveollerde biriken sıvı ve atıklar nedeniyle kompliyans azalır.

○ **PEEP’in kalp debisi üzerine olumsuz etkileri nelerdir?**

PEEP venlerden geri dönen kan miktarını azaltarak, pulmoner damar direncini artırarak, interventriküler septumu sola kaydırmak suretiyle sol ventrikül diastol sonu hacmini azaltarak kalp debisinin düşmesine neden olur.

○ **En uygun PEEP düzeyini nasıl belirlersiniz?**

Kompliyans, oksijenlenme, oksijen sunumunun hesaplanması ve volüm basınç eğrisinde alt kırılma noktasının saptanması ile belirlenebilir.

○ **ARDS’de kortikosteroidlerin yeri nedir?**

ARDS’nin erken fazında steroidlerin etkili olduğu gösterilememiştir. ARDS’nin ileri safhalarında steroidler akciğer fibrozunu azatmakta etkili olabilir.

GASTROİNTESTİNAL SİSTEM

Ölüm, doğanın “sofranız hazır” deme yöntemidir.

Robin Williams

Çeviri: Dr. Güniz Meyancı

○ Pankreatitte plevra sıvısının özelliği nedir?

Eksüda karakterindedir ve amilaz seviyeleri yüksektir.

○ Pankreatitin pulmoner belirtileri nelerdir?

Normal akciğer grafisi ile birlikte hipoksemi, ARDS ve plevral efüzyon.

○ Pankreatite bağlı akut ve kronik efüzyonu karşılaştırın.

Akut: abdominal semptomların önde olduğu ve efüzyonun az ve orta düzeyde olduğu durumlarda söz konusudur.

Kronik: abdominal semptomlar geriledikten sonra akciğer semptomlarının ön plana geçtiği durumlarda olur ve efüzyon miktarı fazladır. Pankreastan plevral boşluğa bir fistüle bağlı olarak gelişebilir.

○ Sirozun pulmoner belirtileri nelerdir?

(V/Q bozulması ve mikro vasküler şanta bağlı olarak) hipoksemi, (transüda vafında, genellikle sağ tarafı tutan ve asite bağlı) plevral efüzyonlar, asit ve pulmoner hipertansiyona bağlı statik akciğer hacimlerinde azalma.

○ Stres ülserleri için profilaksi hangi ajanları içerir?

Sukralfat, antiasitler ve histamin reseptör antagonistleri

○ Divertiküller kolonun en sık hangi bölgesinde görülür?

Sigmoid kolon

○ Nazogastrik tüp takıldıktan hemen sonra tüpten kan gelirse kanama odağı olasılıkla hangi bölgededir?

Treitz ligamanının üstünde

○ Anjiyodisplazi en sık nerelerde bulunur?

Çekum ve proksimal çıkan kolon. Lezyonlar genellikle tektir. Kanama aralıklı ve nadiren masiftir.

○ Melena görülmesi için gastrointestinal kanalda ne kadar kanama olmalıdır?

50 mL. Sağlıklı hastalar normalde 2.5ml/gün kaybederler.

○ **Üst GİS kanamasının en sık nedenleri nelerdir?**

Ülser (%45), özofagus varisleri (%20), gastrit (%20) ve Mallory-Weiss sendromu (%10).

○ **Üst GİS kanama nedeniyle hastaneye yatırılan hastaların yüzde kaçında ilk saatlerde kanama durur?**

%85. Bu hastaların %25'i hastaneye yatışın ilk 2 günü içinde tekrar kanarlar. Eğer ilk 5 gün içinde kanama olmazsa, tekrar kanama riski %2'dir.

○ **Kanayan duodenum ülserleri çoğunlukla nerede yer alırlar?**

Duodenum bulbusunun arka yüzeyinde.

○ **Hangi tür ülserin tekrar kanama ihtimali daha yüksektir?**

Mide ülserlerinin, duodenum ülserleri ile karşılaştırıldığında 3 kat daha fazla kanama riskleri mevcuttur.

○ **Duodenum ülserleri en sık hangi bölgeden kaynaklanır?**

Duodenum bulbusu (%95). Eğer perforasyon, mide çıkış obstrüksiyonu, dirençli ülser veya kontrol edilemeyen kanama mevcut ise cerrahi girişim gereklidir.

○ **Mide ülserleri en sık hangi bölgeden kaynaklanır?**

Midenin küçük kurvaturü. Mide ülserlerinde, malignite riskinin yüksek olması ve ilaç tedavisine rağmen tekrarlama riskinin çok yüksek olması nedenleriyle cerrahi girişim daha erken dönemde düşünülür.

○ **Portal hipertansiyonun en sık görülen nedeni nedir?**

Genellikle siroza bağlı olarak gelişen intrahepatik obstrüksiyon (%90).

○ **Hangi organizmalar amipli karaciğer absesine neden olur?**

Entamoeba histolitika. Amipli karaciğer apseleri genellikle tropik bölgelere seyahat eden orta yaşlı erkeklerde izlenir. Yüzde doksani karaciğerin sağ lobunda gelişir. Tedavi oral metronidazol uygulamasıdır.

○ **Piyojenik karaciğer absesinde en sık izole edilen ajan hangisidir?**

E. coli ve diğer gram negatif bakteriler. Bu tür bakterilerin kökeni büyük olasılıkla safra yollarındaki bir enfeksiyondur.

○ **Hangi klinik belirtiler kolesistitin tanısında yardımcıdır?**

Murphy bulgusu. Karnın sağ üst bölgesinin palpasyonu ile inspirasyonda ağrı oluşması. Hasta nefes alınca safra kesesi aşağıya inerek muayene eden kişinin elinin altında periton ile temasa geçer. Bu durum, enfekte safra kesesinde ağrı oluşturarak hastanın nefes almayı ani olarak durdurması ile sonuçlanır.

○ **Kolelitiazis, kolanjit, kolesistit ve koledokolitiazis arasında ne fark vardır?**

Kolelitiazis: safra kesesinde taş.

Kolanjit: Ortak safra kanalının genellikle taşa veya bakteri enfeksiyonuna bağlı olarak inflamasyonu.

Kolesistit: Taşa bağlı olarak safra kesesinin inflamasyonu.

Koledokolitiazis: Safra kesesinden ortak safra kanalına ilerlemiş taş.

GENİTOÜRİNER SİSTEM

Sadece harekete güvenin. Hayat sözler değil olaylar düzeyinde gelişir. Harekete güvenin.

Alfred Adler

Çeviri: Dr. Güniz Meyancı

○ Hemolitik üremik sendroma en sık neden olan enfeksiyon etkeni nedir?

E. coli (0157:H7).

○ HÜS'ün tanı koydurucu üçlemesi nedir?

Mikroanjiopatik anemi, akut böbrek yetersizliği ve trombositopeni.

○ HÜS'e bağlı akut böbrek yetersizliği gelişen hastalarda prognoz nasıldır?

Hastaların %90'ında böbrek fonksiyonları normale geri döner.

○ Kortikosteroidlerin HÜS tedavisindeki yeri nedir?

Yeri yoktur.

○ Kronik böbrek hastalıklarının akciğer bulguları nelerdir?

Akciğer ödemi, plevra efüzyonu, üremik plörit, metastatik kalsifikasyonlar, ürinotoraks, periton diyalizine bağlı atelektazi ve hemodiyaliz sırasında pO_2 'de düşme.

○ Hemodiyaliz sırasında pO_2 düşmesi nasıl gelişir?

Asetat oksidasyonuna bağlı, azalan karbondioksit yapımı neticesinde gelişen hipoventilasyon esas mekanizmadır. Buna ek olarak kompleman sisteminin etkinleşmesi sonucunda lökosit ve trombosit aktivasyonu V/Q oranında değişikliklere neden olur.

○ Poliüri, düşük idrar ozmolaritesi ve yüksek serum ozmolalitesi olan hastaya vazopressin verilmiştir. Ozmolalitede herhangi bir değişiklik izlenmemiştir. Hastada ne tip bir diyabetes insipidus mevcuttur?

Nefrojenik. Distal renal tübüller, antidiüretik hormona dirençlidir.

○ Acil hemodiyaliz için endikasyonlar nelerdir?

Potasyum artışı ile birlikte EKG değişiklikleri, düşük pH, perikardit, mental durum bozuklukları ve ciddi damar içi hacim artışı.

○ Fraksiyonel sodyum atılımı (FENa) nasıl hesaplanır?

$FENa = [(U_{Na}/P_{Na}) / (U_{Cr}/P_{Cr})] \times 100$.

○ **Prerenal azotemi ile akut oligürük böbrek yetersizliğinin ayırımında kullanılan en güvenilir test hangisidir?**

FENa. Akut böbrek yetersizliklerinde %2'den büyük, prerenal azotemilerde %1'den küçüktür.

○ **Diabetik hastalara verilen intravenöz radyokontrast maddenin en önemli yan etkisi nedir?**

Akut tübüler nekroz, kalp yetersizliğinde ilerleme, angina pectoris ve alerjik reaksiyonlarda artma.

○ **Kalp kateterizasyonu sonrası ilk birkaç hafta sonra görülen akut böbrek yetersizliğinin en sık nedeni nedir?**

Kolesterol embolisi sendromu.

○ **Üremik bir hastada kanama durumunda hangi tedaviler kullanılır?**

Diyaliz, DDAVP, kriyopresipitat veya trombosit transfüzyonları.

○ **Hangi ilaçlar interstisyel nefrit ile akut böbrek yetersizliğine neden olabilir?**

Beta laktam antibiyotikler, simetidin, NSAİ ilaçlar, fenitoin ve rifampin.

○ **Abdominal anevrizma tamiri sonrası gelişen akut böbrek yetersizliğinin en sık görülen nedeni nedir?**

Aort klamplenmesi sırasında gelişen akut tübüler nekroz.

○ **Transplant hastalarında, allogreftte hangi glomerül hastalıkları tekrar görülebilir?**

Fokal glomerüloskleroz ve membranoproliferatif glomerülofrit sık olarak tekrarlar.

○ **Hangi ilaçlar hemolitik üremik sendrom ile ilişkilidir?**

Mitomisin, östrojen ve siklosporin.

○ **Hem perikardit hem de kronik böbrek yetersizliği olan bir hastada ilk seçilecek tedavi nedir?**

Diyaliz.

○ **Büyük böbrek ve ileri düzeyde kronik böbrek yetersizliğinin nedenleri nelerdir?**

Amiloidoz, polikistik böbrek hastalığı, diyabetik nefropati, HIV nefropatisi ve multipl miyelom.

○ **Alkolik sirozu olan bir hastada akut böbrek yetersizliği gelişmesi ve idrar sodyumunun 10'dan az olması neyi düşündürür?**

Prerenal azotemi veya hepatorenal sendrom.

○ **Wegener granülopatisine bağlı gelişen akut böbrek yetersizliği en iyi hangi tedaviye cevap verir?**

Bu, genellikle hızlı ilerleyen bir glomerülofrittir ve yüksek doz steroid ve siklofosfamide iyi yanıt verir.

○ **Böbrek yetersizliği ile birlikte inatçı anüri neyi düşündürür?**

NÖROLOJİ

Mantık, yanlış kendinden emin bir şekilde yapma sanatıdır.

Joseph Wood Krutch

Çeviri: Dr. Güniz Meyancı

○ **Kapalı kafa travması geçiren bir hastanın burun deliklerinden berrak bir sıvı sızmaktadır. Burun akıntısı ile BOS kaçağını birbirinden nasıl ayırırız?**

Sıvıda glukoz varlığını araştırarak. BOS'ta glukoz mevcuttur fakat burun salgılarında bulunmaz.

○ **Subdural ampiyem oluşma mekanizması nedir?**

Subdural ampiyem, genellikle kronik sinüzitin sekeli olarak oluşur. Bu durum ya sinüs boşluklarından kaynaklanan bakteriyel patojenlerin doğrudan yayılmasına veya septik ven trombuslarına bağlıdır. Subdural ampiyem, bakteriyel menenjitli hastalarda ilk anda veya tedavinin başlangıcından birkaç gün sonra da gelişebilir.

○ **Subaraknoid kanamanın tespiti açısından hangi yöntem daha duyarlıdır, lomber ponksiyon mu, kranyal BT mi?**

Subaraknoid aralıktaki çok küçük miktardaki kanı bile tespit edebildiği için lomber ponksiyon, BT'den çok daha hassas bir tanı metodudur. Ek travma olmadan yapılan bir ponksiyondan sonra kanlı gelen ve rengi açılmayan (ilk alınan tüpteki eritrositlerin sayısının sonraki tüpten daha fazla olmadığı) ponksiyon sıvısı, subaraknoid kanamayı düşündürmelidir.

○ **Hangi ilaçlar benign intrakranyal hipertansiyona (psödötümör serebri) neden olabilir?**

Tetrasiklin, minosiklin, penisilin, gentamisin gibi antibiyotikler, oral kontraseptifler, steroidler, indometasin gibi bazı NSAİİ'ler, tiroid hormonu ve lityum karbonat.

○ **Kafa içi basınç artışı bulguları nelerdir?**

Baş ağrısı, bulantı, kusma, papilla ödemi, sistemik hipertansiyon, bradikardi, düzensiz solunum şekli ve yukarı bakış felci (batan güneş manzarası)

○ **Beyin tümörüne bağlı ödemin tedavisinde tercih edilen ilaç nedir?**

Deksametazon.

○ **BOS kaçağının en sık nedeni nedir?**

Kafa tabanı kırıkları.

○ **Hangi uygulamalar kafa içi basıncını (ICP) düşürmek için yardımcı olabilir?**

Yatak başının 30 derece yukarı kaldırılması, aralıklı BOS drenajı, hiperventilasyon ve ozmotik diürez.

○ **Serebellar apsenin nörolojik bulguları nelerdir?**

Lezyon tarafına bakışta horizontal nistagmus, aynı tarafta dismetri ve ataksi.

○ **Spinal epidural apse tedavisinde uygun ampirik antibiyotik tedavisi nedir?**

Nafsilin veya oksasilin gibi penisilinaza dirençli penisilinler.

○ **Vertebra gövdesi son plaklarında görülen hangi radyolojik bulgu enfeksiyöz osteomyelit ile metastatik lezyonların birbirinden ayrılmasını sağlar?**

Tümörler son plaklara zarar vermezken, enfeksiyonlar son plakları yok ederek disk boşluğuna da yayılırlar.

○ **Beyin hasarında ne tür EKG değişiklikleri izlenir?**

T dalgası ve ST segment değişiklikleri.

○ **Pontin pupiller nedir?**

Tegmentumdan inen sempatik liflerin hasarına bağlı olarak iğne başı büyüklüğünde olmalarına rağmen reaktif olan pupillere denir.

○ **Travmatik intrakranyal hematoma nöbet sıklığı yüzde kaçtır?**

%30 – 36 kadar.

○ **Travmatik spinal kord yaralanmalarından sonra nörolojik hasarın kötüleşmesine neden olan durumlar nelerdir?**

Post-travmatik sirenks formasyonu ve omurilik sıkışmasının inatçı olması.

○ **Anterior kord sendromu olan hastaların yüzde kaç tekrar yürüyebilirler?**

%50'den azı.

○ **D/Y: Ağır travmatik beyin hasarı olan hastalarda hiperventilasyon rutin olarak uygulanmalıdır.**

Yanlış.

○ **Lomber disk hernisinde hangi bulgular acil cerrahi endikasyonu oluşturur?**

idrar retansiyonu, perinede uyuşukluk ve bir tek sinir kökünden fazlasında motor kuvvet kaybı.

○ **Intrakranyal anevrizma rüptürü olan hastalarda, geç dönemde nörolojik bozulmaya neden olabilecek etkenler nelerdir?**

Kanama, vazospazm, hidrosefali ve nöbetler.

○ **Romatoid artrit hangi spinal anormallik izlenir?**

Atlanto-aksiyal subluksasyon.

ENFEKSİYON HASTALIKLARI

"Bin yıl boyunca kimse uçamayacak!"
Wilbur Wright, 1901, bir umutsuzluk atağı sırasında.
Çeviri: Dr. Tuğhan Utku

○ **Hangi hücre duvarı inhibitörü olan antibiyotik, penisiline alerjik olan hastalarda çapraz reaksiyon yapmaz?**

Aztreonam.

○ **Hangi enfeksiyon ajanları miyozite neden olabilir?**

Miyozitin enfeksiyöz nedenleri genellikle viral kökenlidir ve İnfluenza A, Coxsackie A ve B tiplerini içerir. Stafilokokus aureus ve trişinoza bağlı kas apseleri daha nadir nedenlerdir.

○ **Kronik Sinüzit veya otite bağlı gelişen beyin apselerinden en sık hangi sınıf bakteriler izole edilir?**

Anaeroblar.

○ **Akciğer grafisinde tipik tüberküloz görünümü olan hastada PPD negatiftir. İki hafta sonra tekrarlanan PPD hala negatiftir. Deri testleri yapılıyor ve hepsi pozitif varsayılıyor. Bu durum, akciğer grafisinden elde edilen bulgu açısından tüberkülozu dışlar mı?**

Hayır. Tüberkülozlu hastalar seçici olarak anerjik olabilirler. Eğer TB'den şüpheleniliyorsa, bu hastalığın varlığına karşı aksi ispat edilene kadar şüpheyile yaklaşılmalıdır. Mide yıkaması, bronkoskopi veya akciğer biyopsisi gibi tanıyı doğrulayacak diğer agresif yaklaşımlar uygulanmalıdır.

○ **Mikoplazma pnömonisi tanısında en yararlı yöntemler nelerdir?**

Tanı için altın standart, akut ve iyileşme dönemlerinde alınan örnekler arasında kompleman bağlama titre-sinin 4 kat artmasıdır. Uygun klinik ortamda, soğuk aglutinin veya kompleman bağlama antikorlarının 1:128'lik tek titrasyonu veya daha yüksek olması, yüksek oranda aktif hastalığı gösterir.

○ **Histoplazmoz tanısı nasıl koyulur?**

Pozitif seroloji ve balgam, bronkoalveoler lavaj veya doku kültürü veya boyanması.

○ **Koksidioidomikoz tanısı nasıl koyulur?**

Pozitif seroloji ve balgam, bronkoalveoler lavaj veya doku kültürü veya boyanması.

○ **İnvazif aspergilloz tanısını nasıl koyulur?**

Biyopsi ile.

○ **AIDS'in en sık görülen komplikasyonu nedir?**

Pnömosistis karini pnömonisi (PKP). Kaposi sarkomu ikinci en sık görülen komplikasyondur.

○ **Splenektomi sonrası şiddetli sepsisten en sık hangi organizmalar sorumludur?**

Pnömonokok, meningokok, E. koli, H. influenza, stafilokok ve streptokoklar.

○ **Mikoplazmaya bağlı gelişen pnömoni ile pnömonokok pnömonisi arasındaki farklar nelerdir?**

	S. pnömoni	M. pnömoni
Başlangıç belirtileri	Nadir	Hafif ateş, halsizlik, öksürük, baş ağrısı
Başlangıç	Hızlı	Aşamalı
Ağır Solunumsal Semptomlar	Takipne, öksürük, nadiren plöritik ağrı	Nadir
Eşlik eden bulgular	Yüksek ateş	Ekzantem, artrit, Gl şikayetler, nörolojik komplikasyonlar
Plevra efüzyonu	Bazen	Nadir
Laboratuvar	Lökositoz	Lökosit normal veya hafif artmış
Tedavi	Penisilin	Eritromisin

○ **P. Aeruginosa enfeksiyonu ile ilişkili cilt lezyonlarını tarif ediniz?**

Soluk, ortasında nekrotik yara olan 1 cm çapında eritem benzeri lezyon.

○ **Hangi bulgular, HIV pozitif hastada PKP gibi fırsatçı enfeksiyon riskinin arttığını gösterir?**

Mutlak CD4 sayısının 200'ün altında olması ve CD4 lenfositlerin yüzdesinin 20'nin altında olması.

○ **Memeliler veya kuşlarla temas öyküsünde hangi enfeksiyon etkeni organizmalar düşünülür?**

Coxiella burnetii (Q Ateşi), Brusella türleri veya Chlamydia psittaci.

○ **Ameliyat sonrasında gelişen bir grup nozokomiyal enfeksiyonda hangi organizmalar düşünülmelidir?**

Lejyonella veya mikobakteri türleri.

○ **Hanta virüs en sık hangi coğrafi bölgede görülür?**

Özellikle geyik sıçanlarının görüldüğü bölgelerde, Güneybatı Amerika.

○ **PCP başlangıç tedavisi hangi antibiyotikleri içerir?**

Trimetoprim-sulfametoksazol (tercihen) veya pentamidin.

○ **PCP'li hastalara başka hangi ilaçlar verilmelidir?**

Eğer $pO_2 < 70$ mmHg veya A-a farkı > 35 mmHg ise kortikosteroidler.

○ **Bir balgam örneğinin yeterli kabul edilebilmesi için hangi üç bulgu gerekir?**

- 1) > 25 polimorfonükleer hücre sayısı
- 2) < 10 düşük büyütmede her alanda skuamöz epitel hücresi sayısı
- 3) Baskın bir bakteri

HEMATOLOJİ VE ONKOLOJİ İNCİLERİ

“Doğa amacı olmadan hiçbir şey yapmaz”

Joseph Wood Krutch

Çeviri: Dr. Tuğhan Utku

○ Orak hücre hastalığında, akciğer tutulumunun belirtileri nelerdir?

Akut göğüs sendromu, bakteri pnömonisi, kor pulmonale, DLCO'da azalma, statik akciğer hacimlerinde azalma, oksijen ayrışım eğrisinde sağa kayma.

○ Akut göğüs sendromunun oluşma mekanizması nedir?

Orak hücrelerin yaptığı, alveol duvarında hasar ve arkasından fibroz gelişimine neden olan mikro damarlar-da tıkanma.

○ Ciddi, akut göğüs sendromunda nasıl tedavi edilir?

Kan değişim transfüzyonu.

○ Orak hücreli anemi hastalarında pnömoniye en sık neden olan patojenler hangileridir?

S. pnömonia, H.influenza, alfa-hemolitik streptokoklar ve salmonella.

○ Hiperlökositoz sendromu nedir?

Dolaşımda fazla sayıdaki lösemi hücreleri nedeniyle damarların tıkanması. Akciğerle ilişkili belirtiler arasın-da hipoksemi, dispne, enfeksiyon olmaksızın ateş ve infiltrasyon varlığı sayılabilir. Tedavi acil lökoferezdır.

○ Akciğer biyopsisi uygulanabilmesi için trombositlerin en az hangi düzeyde olması gerekir?

Biyopsi için trombosit sayısının 50.000 ve üzeri olması gerekir.

○ Amiloidozda akciğer tutulması bulguları nelerdir?

Trakeobronşiyal submukozal amiloidoz (ayrı veya yaygın), nodüler veya diffüz parankimal tutulum ve plev-ra efüzyonu.

○ D/Y: transfüzyon ile ilişkili akut akciğer hasarının önemli bir bölümü, donör antikorlarının alıcı nötrofil veya HLA antijenleri ile reaksiyona girmesinden dolayı oluşur.

Doğru.

○ Polistemide akciğer tutulumu göstergeleri nelerdir?

Kanama eğiliminin artması nedeniyle akciğer kanaması ve hiperviskositeye bağlı akciğer damarlarında ça-murlaşma.

○ **Hematolojik kanseri olan hastalarda, akciğerdeki infiltrasyonların ayırıcı tanısı nedir?**

Enfeksiyon, tedavi ile ilişkili bozukluklar (radyasyon, kemoterapi), kanama, malign infiltrasyon ve hiperlökositoz.

○ **Psödohipoksemi nedir?**

Hiperlökositoz durumlarında olduğu gibi, kan gazı analizi için transport sırasında kanda artan hücrelerin oksijeni tüketmesi nedeniyle oluşan hipoksemi.

○ **Orak hücreli anemi hastalarında akut göğüs sendromu nedir?**

Ateş, göğüs ağrısı, lökositoz ve akciğer infiltrasyonları. Asıl zorluk enfarktüs ile pnömoniye birbirinden ayırmaktır. Yağ embolisi daha az sıklıkla görülen bir nedendir.

○ **Orak hücreli anemi kronik akciğer hastalığı nedir?**

Uzun yıllar kontrolsüz kalmış ve sıklıkla asemptomatik seyreden oraklaşmanın sonucu olduğu düşünülür. Pulmoner hipertansiyon, kor pulmonale ve ventilasyon bozukluğu ile karakterizedir.

○ **Orak hücreli anemide pnömoninin en sık etkeni nedir?**

Streptokokkus pnömonia.

○ **Cerrahi yoğun bakım ünitesindeki bir travma hastasında birçok yara bölgesinden sızma şeklinde kanama olduğu belirtilmiştir. Hangi testler ve eşlik eden sonuçlar yaygın damar içi pıhtılaşma bozukluğu (DIC) ile uyumlu olur?**

Trombosit sayısında azalma, protrombin zamanında (PT) uzama, aktive parsiyel tromboplastin zamanında (aPTT) uzama, fibrinojende azalma, artmış fibrin yıkım ürünleri (FDP) ve D-dimer varlığıdır.

○ **Hangi 4 tip kan kaybı kanama bozukluğunu gösterir?**

- 1) Bir çok noktada kendiliğinden kanama
- 2) Travma olmayan noktalardan kanama
- 3) Travmadan birkaç saat sonra gecikmiş kanama
- 4) Derin doku veya eklem içi kanama

○ **Hangi ilaçlar kazanılmış kanama bozukluklarına sebep olmaktadır?**

Etanol, aspirin, steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar, kumadin ve antibiyotikler.

○ **Peteşi, ekimoz, burun kanaması, gastrointestinal, genitoüriner ve menorajiyi de içeren mukoza ve cilt kanamaları hangi koagülasyon bozukluğunu gösterir?**

Kalitatif veya kantitatif trombosit bozuklukları.

○ **Gecikmiş kanama ve eklem içi veya retroperitonda olduğu gibi potansiyel boşluklara kanama, hangi kanama bozukluklarını gösterir?**

Pıhtılaşma faktör eksiklikleri.

○ **Birincil hemostaz nedir?**

ELEKTROLİT, ASİT-BAZ VE ENDOKRİN SİSTEM

Biz dünyaya başkalarına iyilik yapmak için geldik. Diğerlerinin neden burada olduğunu ise bilmiyorum.

W. H. Auden

Çeviri: Dr. Tuğhan Utku

○ Sık kullanılan intravenöz sıvıların sodyum konsantrasyonu nedir?

Normal salin (%0.9 NS)	154 mEq/L
Yarı normal salin (%0.45 NS)	77 mEq/L
%3 salin	513 mEq/L
Laktatlı ringer	130 mEq/L
%5 dekstroz (D5 sudaki)	0

○ Ozmolalite nasıl hesaplanır?

Ozmolalite = $\text{Na (mEq/L)} \times 2 + \text{glukoz (mg/dl)} + \text{BUN (mg/dl)} / 2.8 + \text{diğer solütler (mg/dl)} / (\text{solütün moleküler ağırlığı} / 10)$

Etanol moleküler ağırlığı = 56

○ Serum sodyumu ile su dengesi arasındaki ilişki nedir?

Genel olarak böbrekle ilgili mekanizmalara bağlı; hipernatremi fazla sodyumdan daha çok, az serbest su; hiponatremi ise az sodyumdan daha çok, fazla serbest su anlamına gelir.

○ Hiperglisemi varlığında plazma sodyumu nasıl yorumlanır?

Yüksek glikoz varlığı hücrelerden su çeker ve plazmada sodyumu dilüe eder. 200 mg/dL'nin üzerindeki her 100 mg/dL glukoz için sodyum 1.6 mEq/L azalır.

○ Psödohiponatremi nedir?

Psödohiponatremiye izotonik hiponatremi de denir, ciddi hiperproteinemi veya hiperlipidemi varlığında laboratuvar hatası olarak ortaya çıkar. Plazma sodyumu normaldir.

○ Hiponatreminin semptomları nelerdir? Hangi sodyum düzeylerinde ortaya çıkar?

Plazma sodyumunda akut bir azalma, letarji, bulantı, baş ağrısı, konfüzyon, güçsüzlük, abdominal kramp- lar, kusma, deliryum, nöbet ve komaya neden olabilir. Sodyumun, akut olarak 125 mEq/L civarına düşme- si durumunda semptomlar ortaya çıkar.

Koma ve nöbetler 115 mEq/L'nin altına düşmesi durumunda ortaya çıkar.

Kronik hiponatremide sodyum seviyeleri 115 mEq/L'nin altına düşünceye kadar belirti oluşmayabilir.

○ Fraksiyone sodyum atılımı nasıl hesaplanır?

$FENa = (\text{idrar Na} \times \text{plazma kreatinin}) / (\text{idrar kreatinin} \times \text{plazma Na}) \times 100$

○ **Uygunsuz antidiyretik hormon salgılanması sendromu (SIADH) tanısı için gerekli tanı kriterleri nelerdir?**

Uygunsuz ADH salgılanması sendromu tanısı diğer olasılıkların dışlanması ile konur. Aşağıdaki kriterler gereklidir:

1. Hipotonisite
2. Normal damar içi hacim
3. Renal, tiroid, kardiyak ve adrenal hastalık olmaması
4. Plazma ozmolalitesi seviyesi için uygunsuz olarak artmış idrar ozmolalitesi
5. Hiponatreminin diğer nedenlerinin yokluğu

○ **Uygunsuz ADH salgılanması sendromu nedenleri nelerdir?**

1. Maligniteler (pulmoner, hematolojik, pankreatik)
2. Akciğer hastalıkları (tümör, tuberküloz, pnömoni, astım)
3. Santral sinir sistemi bozuklukları (menenjit, travma, tümörler)
4. İlaçlar (klorpropramid, oksitosin, vinkristin, sitoksan)
5. Post operatif periyod (ağrı)

○ **Diabetes insipidus'un tanısal bulguları nelerdir?**

Fazla miktarda idrar çıkartma (genelde günde 3 L'den fazla), dilüe idrar (ozmolalite < 300 mOsm/L), özgül ağırlık < 1.010 ve hipernatremi.

○ **Hiponatremi ne hızla düzeltilmelidir?**

Sodyum saatte 0,5 ile 1,0 mEq/L'den daha hızlı arttırılmamalıdır. İlk amaç sodyum değerlerini 120 ile 125 mEq/L'den arası bir düzeye getirmektir.

○ **Hiponatremi çok hızlı düzeltilirse ne gibi komplikasyonlar gözlenir?**

Santral pontin miyelinozis veya ozmotik demiyelinizan sendrom. Hiponatremi tedavisinden birkaç gün sonra bu sendrom görülür. Yutma güçlüğü ile birlikte kuadriparezi, psödobulbar palsi ve konuşma güçlüğü gibi semptomları içerir.

○ **Eğer replasman solüsyonu olarak %3 normal salin kullanılırsa verilecek hacim nasıl hesaplanır?**

Toplam vücut suyu = vücut kilosunun %60'ı

Tuz replasmanı = $(120 - \text{aktüel serum sodyum}) \times \text{total vücut suyu}$

Hipertonik salin hacmi = $\text{tuz replasmanı} / \%3 \text{ salin sodyum içeriği}$

%3 salinin sodyum içeriği 513 mEq/L'dir.

○ **Hiponatremik hastada fazla serbest su miktarı nasıl hesaplanır?**

Su fazlası = $\text{mevcut vücut suyu} - (\text{serbest vücut suyu} \times \text{serbest serum sodyumu} / \text{normal serum sodyumu})$

Total vücut suyu = vücut kilosunun %60'ı

○ **Furosemid tedavisi sırasında idrar sodyum düzeyi nasıldır?**

Sodyum ~ 75 mEq/L.

TOKSİKOLOJİ

Genç hekim mesleğe, her hastalık için yirmi ilaçla başlar.

Yaşlı hekim mesleği, yirmi hastalığa bir ilaç ile bitirir.

William Osler

Çeviri: Dr. Aysenur Yeksan

○ **Karbamatlar ve fosfatlar arasında ne fark vardır?**

Karbamatlar organofosfatlara benzer semptomlar yapar. Karbamat zehirlenmesinde oluşan bağlar geri dönüşlüdür.

○ **Bir hasta, miyotik pupiller, kas fasikülasyonları, terleme, artmış ağız ve bronş sekresyonları ile görülür. Hastanın nefesinde sarımsak kokusu vardır. En olası tanı nedir?**

Organofosfat zehirlenmesi.

○ **Ne tür EKG değişiklikleri organofosfat zehirlenmesiyle ilişkilendirilebilir?**

QT aralığında uzama, ST ve T değişiklikleri.

○ **Organofosfat zehirlenmesi tanısında anahtar olan laboratuvar bulgusu nedir?**

Azalmış eritrosit kolinesteraz aktivitesi. Serum kolinesteraz (psödokolinesteraz) seviyesi daha duyarlı ama özgüllüğü daha düşüktür. Eritrosit kolinesterazının rejenerasyonu yavaşır ve normal seviyelerine dönmesi aylar sürebilir.

○ **Organofosfat zehirlenmesinin tedavisi nedir?**

Dekontaminasyon, kömür, atropin, pralidoksim.

○ **PCP zehirlenmesinin 3 evresini anlatınız.**

Evre 1: Hasta ajitedir ya da şiddete eğilimlidir. Yaşamsal bulguları normaldir.

Evre 2: Hasta taşikardik, hipertansif ve ağrıya yanıtıdır.

Evre 3: Hasta yanıtıdır, solunum deprese olmuştur ve nöbetler görülür.

○ **Metilen mavisi, methemoglobinemide nasıl antidot olarak iş görür, anlatınız.**

Metilen mavisi, NADPH bağımlı hemoglobin redüksiyonunu arttıran bir kofaktör olarak çalışır.

○ **Bir hasta antikolinergik etkilerle sonuçlanan belladonna alkaloidi zehirlenmesiyle görülür. Bu hastayı fizostigminle tedavi etmenin tehlikelerini açıklayınız.**

Fizostigmin, asetilkolin düzeylerini artırır. Kalp bloğu ve asistolle sonuçlanabilecek bir kolinerjik krizi kolaylaştırabilir.

○ **Siyanür, siyanoza yol açar mı?**

Hayır, ancak arrest öncesi gelişen bradikardi ve apneye bağlı olarak görülebilir. Siyanozsuz ve arter kan gazında hipoksi olmayan, asidozda ve komada olan hastada siyanür düşünün.

○ **Aktif kömür hangi maddelere karşı etkisizdir?**

Alkoller, iyonlar, asitler ve bazlar.

○ **Trisiklik antidepresan (TCA) zehirlenmesindeki QRS genişlemesinde uygun tedavi nedir?**

QRS >100 ms olan hastalarda damar içi NaHCO_3 verilir ve pH 7,50 – 7,55 arasına gelene kadar tekrarlanabilir. Daha sonra NaHCO_3 infüzyon olarak devam edilir. Potasyum seviyeleri yakından izlenmelidir.

○ **TCA nedeniyle oluşan nöbetlerde uygun tedavi nedir?**

Benzodiazepinler ve barbitüratlar seçilecek ajanlardır. Fenitoin genellikle etkili değildir.

○ **TCA nedeniyle oluşan hipotansiyonda hasta eğer sıvı boluslarına ve alkalinizasyona dirençliyse tedavi nedir?**

Doğrudan etkili, norepinefrin gibi bir α -agonist başlanmalıdır. Dopamin, norepinefrin serbestleştirerek iş görür. TCA geri alımını inhibe ederek bu ajanın etkisini engelleyebilir.

○ **Antikolinergiklerle zehirlenmelerin klinik görünüşü nasıldır?**

Midriyazis, taşikardi, hipoaktif barsak sesleri, idrar retansiyonu, kuru aksilla, hipertermi ve mental durum değişiklikleri. İpucunu hatırlayın:

Kemik kadar kuru
Pancar kadar kırmızı
Şapkacı kadar deli
Cehennem kadar sıcak
Yarasa kadar kör

○ **TCA doz aşımında medikal olarak iyileşmiş saymadan önce gözlem süresi ne kadar olmalıdır?**

6 saat.

○ **32 yaşında kadın hastaya açık kırık için meperidin yazılmıştır. Hasta kronik olarak fluoksetin kullanmaktadır (Prozac). Olası komplikasyon nedir?**

Serotonin sendromu.

○ **Serotonin sendromunun tipik bulgu ve semptomları nedir?**

Ajitasyon, anksiyete, sinüs taşikardisi, hipertermi, titreme ve üşüme hissi, tremor, hiperrefleksi, miyoklonus, kas rijiditesi ve diyare.

○ **Serotonin sendromunda kullanılabilecek farmakolojik tedavi seçenekleri nelerdir?**

Metiserjit ve siproheptadin gibi serotonin antagonistleridir. Benzodiazepinler ve propranolol de başarıyla kullanılmıştır.

ÇEVRESEL ZARARLAR

Hayatta en baştan çıkarıcı şey kendi işinizdir.

Pablo Picasso

Çeviri: Dr. Ayşenur Yeksan

○ “Frostnip” nasıl tedavi edilir?

Frostnip soğuk ısırığının bir çeşidi olup, olay yerinde tedavi edilebilir. Tedavi, etkilenen bölgenin el veya nefesle ısıtılması ya da koltuk altına sokularak ısıtılması şeklinde olabilir. Etkilenen bölge ovulmamalıdır çünkü ovmak donmuş dokuları çözmeye yeterli değildir.

○ Soğuk ısırığı en etkin nasıl tedavi edilir?

Etkilenen ekstremitede 42 °C sıcaklıkta dolanan suda 20 dakika veya kızarıklık görene kadar tutularak yeniden ısıtılabilir. Kuru ısıtıcılar kullanılmamalıdır. Yeniden dondurup ısıtmak dokulara ciddi hasar verebilir ayrıca tetanoz profilaksi de yapılmalıdır. Beyaz ve temiz kabarcıklar, prostoglandinler ve tromboksan gibi mediyatörler içerebileceğinden debride edilmelidir. Ancak, kanamalı veziküllere dokunulmamalıdır. Sulfo-diazin yerel uygulanan antibiyotikler kullanılabilir.

○ Soğuk ısırığının genel komplikasyonları nelerdir?

Rabdomiyoliz, ekstremitelerde kalıcı pigment kaybı ve soğuktan kaynaklanan kalıcı lezyonlar olabilir. Radyolojik incelemede MTP, PIP ve DIP eklemlerinde oluşacak düzensiz, zımba ile delinmiş gibi litik lezyonlar görülebilir.

○ Soğuk ısırmasının dört derecesi nelerdir?

Birinci derece: Eritem ve ödem
İkinci derece: Vezikül oluşumu
Üçüncü derece: Nekroz
Dördüncü derece: Kangren

○ Hipotermi ile ilişkili komplikasyonlar nelerdir?

Koagülopati, konfüzyon, immün yanıtın azalması, trombosit işlev bozukluğu, kalp işlevlerinin yavaşlaması, kalp debisinin düşmesi, vazokonstriksiyon ve hipotansiyon.

○ Hipoterminin tedavisi nasıl olmalıdır?

Oda sıcaklığı artırılmalı, IV sıvılar ve kan ısıtıcıları kullanılmalı, solutulan gazlar ısıtılmalı ve ısıtıcı battaniyeler kullanılmalı.

○ Hastayı tekrar ısıtırken ne gibi komplikasyonlarla karşılaşılabilir?

Metabolik asidoz, titreme, hipotansiyon ve taşikardi oluşabilir.

○ Hastanın sıcaklığı 30°C’dir. Kalp durması sırasında defibrilasyon başarısız olmuştur. Önerilen tedavi nedir?

Defibrilasyon ve medikal tedaviden önce ısıtmaya devam edilmelidir.

○ **Akut dağ hastalığı hangi irtifalarda gelişir?**

8000 feet (2400 m).

○ **Akut radyasyon kazalarında hangi organ daha çok etkilenir?**

Deri. Yanıkların klinik olarak belirgin hale gelmesi için 2 hafta geçebilir.

○ **Radyasyon kurbanları için LD50 kaçtır?**

60 gün içinde: 450 rads. LD₉₀: 700 rads.

○ **Etrafı hale gibi eritemle çevrili iki küçük delik ve bunların tümünü çevreleyen solgun bir lezyonu olan hastada tanınız nedir?**

Karadul örümceği ısırması.

○ **Karadul zehirlenmesi ile akrep zehirlenmesini nasıl ayırt edebiliriz?**

Karadul ısırmasında hasta bir yöne doğru hareket etmeden önce bir kaç saniye ile birkaç dakika arası sakin durur. Ayrıca hale şeklinde lezyon vardır. Akrep zehirlenmesinde hasta devamlı olarak kıvrınır anormal göz hareketleri vardır.

○ **Karadul örümceği ısırmasında antivenin uygulama endikasyonları nelerdir?**

Keskin ağrı, ciddi hipertansiyon ve hamile kadınlarda orta – ağır zehirlenme belirtileri.

○ **Çingiraklı yılanın sıyrması ile ciddi bir zehirlenme oluşabilir mi?**

Evet. Ancak, çingiraklı yılan ısırıklarının %25 kadarında zehirlenme meydana gelmeyebilir.

○ **Hangi hastalar çingiraklı yılan ısırmasından sonra uygulanan antivenom ile serum hastalığı geliştirebilirler?**

Beş flakondan fazla antivenom uygulanan birçok hastada serum hastalığı gelişir. Semptomlar hafif virüs enfeksiyonu benzeri bulgulardan, ürtiker şeklinde döküntülere ve artraljiye kadar değişir. Tedavi için anti-histaminikler, kortikosteroidler ve analjezikler verilebilir.

○ **Psikiyatri koğuşunda yatan hastanın, insan ısırması sonucu oluşan yarasında infeksiyon meydana gelmiştir. Hangi bakteri sorumludur?**

Eikenella corrodens, anaerobik streptokok ve stafilokoklar.

○ **Yıldırım çarpması sonucu oluşan göz yaralanması sıklığı nedir?**

Yüzde ellisinde, yapısal göz lezyonu gelişir. Günler, hatta yıllar sonra katarakt gelişimi sık görülür. Reaktif olmayan dilate pupiller, ölüm olarak değerlendirilmemelidir, geçici otonomik instabilite gelişebilir.

○ **Yıldırım çarpması sonucu oluşan en sık otolojik yaralanma nedir?**

Timpanik zar yırtılması olguların %50'sinde görülür. Hemotimpanium, baziler kemik kırığı, vestibüler hasar gelişebilir.

ANESTEZİYOLOJİ VE BESLENME

*“Yediği şeyleri arar
Ve buldukları ile mutlu olur”*

Sevdiğiniz gibi

Shakespeare

Çeviri: Dr. Aysenur Yeksan

○ Fonksiyonel rezidüel kapasite (FRK) nedir?

Fonksiyonel rezidüel kapasite, normal ekspirasyon sonrası akciğerlerde kalan gaz hacmidir. Akciğerlerin çökmeye eğilimli elastik yapısı ile göğüs kafesinin dışarı doğru çekmesi arasındaki dengeyi gösterir. FRK, ekspirasyon rezerv hacmi ile rezidüel hacim tarafından oluşturulur.

○ Kapanma kapasitesi nedir?

Sağlıklı insanlarda, kapanma kapasitesi yaklaşık olarak rezidüel hacim kadardır. Küçük hava yollarının kapanarak, gaz akımını engellemeye başladığı akciğer hacmini gösterir.

○ Ameliyat sonrası ventilasyon değişikliklerinde, FRK ve kapanma kapasitesi arasındaki ilişki nasıldır?

Normalde FRK, kapanma kapasitesinden daha büyüktür. Tidal soluk sırasında, küçük hava yolları hem inspirasyonda hem de ekspirasyonda açık kalır. Eğer kapanma kapasitesi, FRK'den daha büyük olursa, tidal solukta küçük havayolları ya kısmen açılır veya hiç açılmaz. Bunun sonucu atelektazi ve ventilasyon perfüzyon uyumsuzluğu olarak gözlenir.

○ Genel anestezi uygulamasının, ameliyat sonrasında restriktif soluma bozukluğu oluşturan etkileri nelerdir?

Diyaframın gevşemesi, göğüs duvarının gevşemesi, solunum sistemi kompliyansının kaybı ve kan hacminin göğüsten karın içine kayması. Göğüs ve batin cerrahisi sonrası, tüm akciğer hacimleri azalır. Cerrahi sonrası 24 saat içinde VK ve FRK, %50 - 70 kadar azalabilir. Bu değişiklikler, anestezi indüksiyonundan hemen sonra başlar ve 7-14 gün kadar sürebilir.

○ Genel anestezi indüksiyonunda, diyaframda ne olur?

Diyafram, sırt üstü yatan hastada başa doğru yer değiştirir. Bu şekilde akciğer hacminden 340 – 750 cc kaybedilir.

○ İntravenöz anestetikler solunum kaslarını nasıl etkiler?

Intravenöz anestetikler, diyaframın kasılabilirliğini baskırlar.

○ **Uçucu anestetikler solunum kaslarını nasıl etkiler?**

Baskılarla

○ **Epidural anestezi diyafram fonksiyonunu nasıl etkiler?**

Hayvan çalışmaları, frenik sinir aktivitesinin, somatik ve viseral afferent sinirlerden gelen inhibitör uyarılarla baskılandığını göstermiştir. Epidural anestezi bu inhibitör sinirleri devre dışı bırakır. Frenik sinir iletisi artar ve diyafram iyileşir.

○ **Epidural narkotikler diyafram fonksiyonuna nasıl etki eder?**

Epidural narkotikler ağrıyı iyileştirir fakat diyafram fonksiyonlarına etki etmezler. İntratekal opioidler, doza bağlı olarak, santral solunum depresyonu yaparlar.

○ **Kalp cerrahisi sonrası frenik sinir felci ne sıklıkla görülür?**

%10'dan daha az

○ **Kalp cerrahisi sonrası, hangi değişkenler ciddi ateletazi ile ilişkilidir?**

Kalp ameliyatı sonrası ciddi ateletaziyle ilişkili durumlar, safen ven grefti sayısı, internal mamarya arter grefti kullanımı, kardiyopulmoner baypas süresi ve plevra boşluğuna girilip girilmediğidir.

○ **Üst karın veya göğüs cerrahisinde, hipoksemi ne kadar sürer?**

Üst karın ve göğüs ameliyatları sonrası hipoksemi birkaç gün ile hafta arasında sürer. Bu durum azalmış FRK ve artmış kapanma kapasitesi ile ilişkilidir.

○ **Anestezi indüksiyonu hangi nedenlerle hipoksemiye sebep olur?**

Anestezi indüksiyonu ölü boşluk artışı, şant artışı ve hipoksik vazokonstriksiyonun baskılanmasına neden olur.

○ **Şant nedir?**

Şant, içine taze gaz girmeyen, ateletazik akciğer alanlarının etrafında perfüzyonun sürmesi olayıdır. Normal şartlarda şant kalp debisinin %2 – 5'i kadardır. Genel anestezi sırasında bu oran %8'e kadar çıkabilir. Bu artış, obez veya mevcut akciğer problemi olanlarda daha fazladır.

○ **Abzorbsiyon ateletazisi nedir?**

Ateletazi %100 oksijen verilmesi ile ortaya çıkar. Hava boşluklarında yavaş difüze olan nitrojenin bulunmaması durumunda oksijenin tümüyle emilmesi sonucu ateletazi oluşur.

○ **Hipoksik vazokonstriksiyon (HPV) nedir?**

ALLERJİ, ROMATOLOJİ VE TRANSPLANTASYON

*Ben yaptıklarım nedeniyle ölümsüz olmak istemiyorum.
Ölmediğim için ölümsüz olmak istiyorum.*

Woody Allen
Çeviri: Dr. Ayşe Tuğluoğlu

○ Ortotopik greft nedir?

Normal anatomik yerine yerleştirilen grefte ortotopik greft denir.

○ Hangi kromozom majör histokompatibilite kompleksini (MHC) içerir?

Kromozom 6.

○ Hangi MHC antijenleri allojenik lenfosit proliferasyonu için en iyi tetiktirler?

İnsan lökosit antijeni (HLA) sınıf 2 antijenleri (HLA-D, DR, DQ E DW/DR).

○ D/Y: Transplantasyondan sonra kronik immünsupresyon uygulanmazsa eş HLA'lara sahip kardeşlerde greft reddedilir.

Doğru.

○ Alıcı ve verici arasındaki doku uyumunun derecesini belirleme yöntemleri nelerdir?

MHC eşleştirme ve karıştırılmış lenfosit kültürü(MLC).

○ Karıştırılmış lenfosit kültürünün (MLC) en sık kullanım yeri nedir?

Kemik iliği transplantasyonu.

○ Transplantasyon sonrası rejeksiyon reaksiyonunu ne tetikler?

Nakledilen organ veya dokunun üzerindeki HLA antijenlerine karşı oluşan bağışıklık yanıtı.

○ Azatiopirin (AZ) etki mekanizması nedir?

Bu bir pürin analogudur (antimetabolit), DNA sentezine etki eder.

○ FK-506'nın etki mekanizması nedir?

T-hücre aktivasyonunu ve olgunlaşmasını engeller.

○ **Metotreksatın kronik immüsupresyondaki rolü nedir?**

Klinik olarak sadece kemik iliği transplantasyonunda greft-versus-host profilaksisi için kullanılır

○ **Siklofosfamidin klinik kullanım alanları nelerdir?**

Böbrek nakli hastalarında, karaciğer toksisitesi nedeniyle azatiopirin kullanımı mümkün olmadığında ve kemik iliği alıcılarında kullanılır.

○ **Siklofosfamide özgü yan etkiler nelerdir?**

Hızlı sıvı retansiyonu, ciddi hemorajik sistit ve kalp toksisitesi.

○ **Hangi ilaç kombinasyonu en az yan etki ile en güçlü immüsupresyon sağlar?**

Siklosporin ve prednizon ve/veya azatiopirin.

○ **Siklosporinin yan etkileri nelerdir?**

Hirsutizm, nörotoksisite, hiperkalemi, nefrotoksisite, hipertansiyon ve tremor.

○ **D/Y: FK-506, siklosporinden daha güçlüdür?**

Yanlış.

○ **Kronik steroid kullanımının sonuçları nelerdir?**

Kuşing benzeri görünüm, hipertansiyon, kilo alımı, peptik ülser, gastrointestinal kanama, öforik davranışlar, katarakt oluşumu, hiperglisemi, diyabet, osteoporoz ve kemiğin avasküler nekrozu.

○ **Klinik immüsupresyonda monoklonal antikor prototipi hangisidir?**

OKT3.

○ **Transplant hastalarında en sık ölüm nedeni nedir?**

Enfeksiyon

○ **Transplant hastalarında CMV enfeksiyonunun en tipik görüntüsü nedir?**

Antikor cevabı ve viral semptomlar gerilemeden önce görülen hafif ateşli hastalık

○ **Transplant hastalarında en sık görülen habis tümörler hangileridir?**

Epitel veya lenfoid doku tümörleri (ör: insitu serviks karsinomu, dudak kanseri, deride skuamöz veya bazal hücreli kanser ve B hücreli lenfoma).

○ **Akciğer rejeksiyonundan korunmak için en sık kullanılan ilaçlar nelerdir?**

Siklosporin, azatiopirin, kortikosteroidler

DERMATOLOJİ

Erkek: "Cildiniz çok güzel!"
Kadın: "Evet ve bütün vücudumu kaplıyor."

Woody Allen
Çeviri: Dr. Ayşe Tuğluoğlu

○ Aşağıda sayılan dermatolojik problemleri ölüm riskine göre, çoktan aza doğru sıralayın. Eritema multiforme minör, toksik epidermal nekroliz, eritema multiforme majör (Stevens-johnson sendromu).

Toksik epidermal nekroliz > eritema multiforme majör (Stevens-Johnson sendromu) > eritema multiforme minör.

○ Eritema multiforme minörde mortalite yüzde kaçtır?

%0.

○ D/Y: Ağızda lezyonlar eritema multiforme minörde de sık görülür.

Yanlış.

○ D/Y: Ağızda lezyonlar eritema multiforme majorda sık görülür.

Doğru.

○ Hangi hastalıkta koyu renk odaklı eritematöz plaklar ve kırmızı sınırlı boğa gözüne benzer he-defler görülür?

Eritema multiforme majör. Bu hastalıkta ayrıca kaşıntısız ürtiker karakterinde lezyonlar, peteşi, vezikül ve bülle görülür.

○ Toksik epidermal nekrolizde uygun tedavi nedir?

Geniş yüzeyli 2. derece yanık gibi düşünülür. Çünkü toksik epidermal nekrolizde sıvı kaybına ve enfeksi-yona bağlı olarak mortalite %50'nin üzerine çıkar.

○ Hangi ilaçlar sıklıkla toksik epidermal nekrolize sebep olur?

Sülfonamidler ve diğer antibiyotikler, fenilbütazon, barbitüratlar ve diğer antiepileptik ilaçlar.

○ Eritema multiformeye neden olan etkenler nelerdir?

Virüs ve bakteri enfeksiyonları, ilaçlar ve hemen tüm habis tümörler.

○ Beau çizgileri nelerdir?

Sistemik hastalıklardan sonra tırnak yatağında oluşan enine yarıklardır.

○ Alerjik kontak dermatitin en sık etkeni nedir?

Zehirli sarmaşık, zehirli sumak, zehirli meşe, topikal ilaçlar, nikel, krom, kauçuk, yapıştırıcılar, kozmetik ürünler, saç boyaları.

○ **Farenjit nedeniyle ampisilin kullanan 17 yaşındaki hasta size geliyor. Annesi gövdesinde, kol ve bacaklarında, ellerinde ve avuç içinde döküntüler olduğunu belirtiyor. Ayrıca, hastanın eritemli, makülopapüler döküntüleri de olduğu saptanıyor. Bu çocuğun farenjit dışında ne hastalığı vardır?**

Enfeksiyöz mononükleoz. Hastaların %95'i Epstein-Barr Virüsü ile enfekte olup ampisilin ile tedavi edilme-ye çalışılan hastalardır. Kızamıklık ve sonraki döküntüler 1 hafta içinde sona erer.

○ **Ektima genellikle hangi vücut bölümünde görülür?**

Bacakların alt kısımlarında görülür. İmpetigoya benzer fakat aynı zamanda ateş ve lenfadenopati ile birliktedir. En sık enfeksiyon ajanı stafilokokus aureustur. Bu enfeksiyon nemli ve ılık iklimlerde sık görülür.

○ **En sık görülen büllöz hastalık hangisidir?**

Eritema multiforme. Tipik eritema multiforme lezyonu, iriste ortası gri, çevresi kırmızı lezyondur. Ayrıca lezyonlar simetrik ve ekstremitelerin distal kısımlarındadır ve proksimale yayılır. Hastalarda aynı zamanda plaklar, papüller ve büllöz lezyonlar da görülür. Hastalık çocuklar ve genç erişkinlerde sıkır.

○ **Eritema multiforme hangi tip reaksiyondur?**

Hipersensitivite. Büller, epidermis altındadır. Cilt ödemlidir, venüller ve kapillerler çevresinde lenfatik infiltrasyon vardır. Çocuklarda en sık neden enfeksiyondur, erişkinlerde ise ilaçlar ve habis tümörler en sık nedenlerdir. Daha nadir olarak, adenovirüs salgınlarında, atipik pnömonide ve histoplazmozisde de görülebilir.

○ **Stafilokokal haşlanmış deri sendromunun (SSSS) özellikleri nelerdir?**

SSSS, genelde 5 yaş altı çocuklara görülür. Epidermis, toksin etkisiyle stratum granülosumun altından ayrıl-maya başlar. Ciltte hassas eritemleri takip eden yamalar, soyulmuş parlak yüzeyler görülür

○ **Stafilokoklara bağlı haşlanmış deri sendromu, ilaca ve kimyasallara bağlı haşlanmış deri sendromundan nasıl ayrılır?**

İlaca ve kimyasallara bağlı haşlanmış deri sendromunda deri, dermoepitelyal birleşim yerinden ayrılır. Staf-ilokokal haşlanmış deri sendromunda ise epidermis, içinde ayrılır.

İlaca bağlı toksik epidermal nekroliz, sıvı kaybı ve ikincil enfeksiyon nedeniyle %50 ölüm riski taşır. Staf-ilokokal haşlanmış deri sendromunun mikroskopik görüntülerinde intraepidermal yarıklanma ve az sayıda akantolitik keratinositler görülür.

Stafilokoklara bağlı olmayan tipte ise inflamasyon hücreleri ve bazal hücreli keratinositler görülür.

○ **Stafilokokal haşlanmış deri sendromunda lezyonlar en sık hangi bölgelerde görülür?**

Burun, ağız ve boyun çevresinde, aksillada ve kasıklarda görülür. Bu hastalık genellikle üst solunum yolu enfeksiyonu sonrası veya pürülan konjunktivit sonrası görülür. Nikolsky işareti (deriye basınç uygulanınca ayrışma) görülür.

○ **Stafilokokal haşlanmış deri sendromunun tedavisi nedir?**

Antistafilokok antibiyotikler, yerel yara bakımı ve intravenöz sıvı tedavisi. Kortikosteroidler ise kontrendi-kedir.

OBSTETRİK VE JİNEKOLOJİ

Benim utancım olarak, yatakta yanımda bir kadınla doğmuşum.

Wilson Mizner

Çeviri: Dr. Ayşe Tuğluoğlu

○ **Gebelikte hangi antikoagülan güvenlidir?**

Heparin. Kumadin kontrendikedir.

○ **Tokolitik tedavinin akciğer komplikasyonu nedir?**

Akciğer ödemi.

○ **Hangi ilaçlar bu sendromla ilişkilidir?**

Terbutalin, ritadrin ve magnezyum sülfat.

○ **Amnion sıvısı embolisinin ana sonuçları nelerdir?**

Kalp ve solunum durması ve yaygın damar içi pıhtılaşma.

○ **Kalp ve solunum durmasına neden olan mekanizması nedir?**

Akciğer damarlarının mekanik tıkanıklığı, alveol ile kapiller arası kaçak, sol ventrikül işlev bozukluğuna bağlı akciğer ödemi ve anafilaksi.

○ **Amnion sıvı embolisinin tanısı nasıl konur?**

Kanda hazırlanan “buffy coat” preparasyonlarında fetal deri döküntülerinin gösterilmesi ile ve pulmoner arter kateterinin distal lümeninden alınan kanın pulmoner mikro vasküler sitolojisinin bakılması ile tanı konur.

○ **Amnion sıvı embolisinin tedavisi nasıldır?**

Yaşam destek tedavisi.

○ **Gebelikte normal karbondioksit basıncı kaçtır?**

30 - 34 mmHg. Bu düşüş, kronik hiperventilasyona ve progesteron seviyesinde yükselmeye bağlıdır.

○ **Gebelikte akciğer hacimlerindeki ana değişiklik nedir?**

Fonksiyonel rezidüel kapasitede %15 - azalma.

○ **D/Y: Gebelikte diyafram yükselmesi soluk hacmini azaltır.**

Yanlış. Soluk hacmi aslında artar, dakika soluk sayısı da artar ve hafif solunumsal alkaloz olur.

○ **D/Y: Fonksiyonel rezidüel kapasitede azalma, havayolunun erken kapanmasına neden olur.**

Yanlış.

○ **Gebelikte tromboemboli sıklığı neden artmıştır?**

Uterusun alt vena kavaya baskısı nedeniyle ven stazı oluşur, pıhtılaşma faktörleri artar, fibrinojen artar ve fibrinoliz azalır.

○ **Gebe hastada kalp durması sırasında, gebeliğe özgü sorunlar nelerdir?**

Göğüs kompresyonları esnasında aortokaval baskıyı en aza indirmek için sağ kalça altına yastık konmalıdır. Hava yolu tıkanmasına bağlı şuur u kapanan gebe hasta için abdominal baskı yerine göğüse baskı yapılmalıdır.

○ **Gebelikte asit baz dengesi üzerine etkisi nasıldır?**

Kompanse solunumsal alkaloz olur. Gebelikte, pH tipik olarak 7,40-7,45 arasındadır, paCO_2 28-32 mmHg, serum HCO_3 düzeyi 18-21 meq/L arasında ölçülür.

○ **Gebeliğin A-a oksijen farkı üzerine etkisi nedir?**

Dik pozisyondayken gebelikte A-a oksijen farkı normaldir. Sırt üstü pozisyonda A-a oksijen farkı, ventilasyon perfüzyon eşitsizliğine bağlı olarak artar. Bunun nedeni büyüyen uterusun akciğere baskı yapmasıdır.

○ **Kendini alt karın ağrısıyla gösteren en yaygın, jinekolojik olmayan problem nedir?**

Apandisit

○ **Norplant kapsüllerin çıkartılmasından ne kadar sonra hasta hamile kalabilir?**

Övülasyon yaklaşık 3 ay sonra oluşur

○ **Hamile kadında en sık görülen kalp problemi nedir?**

Kalıtsal kalp hastalığı

○ **Meigs sendromu nedir?**

Over tümörü ile birlikte, asit ve hidrotoraks olması.

○ **Over tümörlerinin en sık metastaz yaptığı yerler neresidir?**

Periton, omentum.

○ **D/Y: Pelvik inflamasyon hastalığı (PID) olan kadında alevlenmeler daha çok menstruasyon sırasında olur.**

Doğru. Çünkü servikal mukusun parçalanması ile anti bakteriyel bariyer yok olur ve enfeksiyona açık hale gelir. Pelvik muayene, cinsel ilişki ve egzersiz alevlenmeleri artırır.

ETİK, AĞRI YÖNETİMİ VE PSİKIYATRİK KONULAR

*“Neyin imkansız olduğunu söylemek çok zordur, dün rüyası,
bu günün umudu ve yarının gerçekliği olabilir.”*

Robert H. Goddard, lise mezuniyeti sırasında, 1904.

Çeviri: Dr. Azime Cimem

○ Tıbbi etik prensiplerinden bazıları nelerdir?

Yararlılık, zarar vermeme ve özerklik.

○ Etikte ikilem nedir?

İki veya daha fazla etik kuralının çakışmasıdır. Örneğin, bir hastaya kendi isteğiyle endikasyonu olmayan bir tedavinin uygulanması ikilem oluşturur. Burada ikilem, zarar vermeme ile özerklik ilkelerinin çatışmasıdır.

○ Hasta velisi kimdir?

Karar verme yetisi olmayan hasta hakkında tıbbi kararları alma hakkı olan kişi. Bu kişi genellikle hastanın eşidir.

○ Vekaletname nedir?

Bu belge ile karar verme yetisi olmayan bir bireyin sağlığı hakkında karar verme hakkı yasal olarak bir kişiye verilir.

○ ‘Living will’ (vasiyet) nedir?

Living will, hastanın kardiyopulmoner resüsitasyon gibi, oluştuğunda reddetme kapasitesine sahip olamayacağı uygulamaları reddettiğinin önceden teyit belirtilmesidir.

○ İleri talimat nedir?

Bu belge, sağlık bakımı için oluşturulmuş bir living will veya vekalet hakkının sürekli olmasıdır.

○ D/Y: Ciddi alt GİS kanaması geçiren bilinci açık bir Yehova şahidi, kan ürünü kullanılmasını reddediyor. Hekim, yasal olarak hastayı kan transfüzyonuna zorlamak zorundadır. Çünkü aksi taktirde hasta hayatını kaybedebilir.

Yanlış. Özerklik ilkesi, ölümle sonuçlanacak dahi olsa hastanın kan transfüzyonunu ret edebileceğini öğretir.

○ Hastanın, sağlığı hakkında karar alma kapasitesine sahip olduğundan emin olmak için ne yapılmalıdır?

Hasta seçenekler ve sonuçları hakkında bilgi sahibi olmalı. Seçeneklerin yarar ve zararlarını anlamış olmalıdır.

○ **D/Y:** Uzman hekimin tavsiyelerini reddeden bir hasta, sağlığıyla ilgili karar verme yetisinden yoksundur.

Yanlış.

○ **D/Y:** Son dönem KOAH'ı ve opere edilebilir sınırları aşmış akciğer kanseri olan hastanın, mekanik ventilatör desteğini sonlandırmak etik değildir.

Yanlış.

○ **D/Y:** Evre 1 bronş kanseri olan hastada, akciğer ödemi nedeniyle mekanik ventilasyon gerekiyor. Durum hastaya anlatılıyor ve hasta entübasyonu ve mekanik ventilasyon uygulanmasını kabul ediyor. Eşi ise bu uygulamaları reddediyor. Hasta entübe edilmemelidir.

Yanlış. Özerklik prensibi, her bireyin kendi sağlığı hakkında karar verecek tek kişinin kendisi olduğunu öğretir.

○ **Yukarıda anlatılan durumda ne yapılmalıdır?**

Hastanın eşi ile konuşmalı. Eş, tümörün ve pulmoner ödemin tamamen iyileşebileceğinden habersiz olabilir.

○ **Hekim, tedavi süreci içinde tıbbi belgeleri diğer sağlık ekibi bireyleriyle paylaşabilir mi?**

Evet.

○ **Hekim tıbbi bir belgeyi mahkeme kararı halinde açığa vurabilir mi?**

Evet.

○ **Bir çocuk hastanın tıbbi kayıtları, okulu tarafından istenirse hekim belgeleri verebilir mi?**

Hayır.

○ **Donör spermi ile yapay dölleme gerçekleştirildiğinde, anne evli ise yasal olarak baba kimdir?**

Annenin kocası.

○ **Uyguladığı aşı, çocukta reaksiyona neden olan bir hekim, bu durumdan sorumlu tutulabilir mi?**

Ancak normalde bir hekimin davranmayacağı bir şekilde davranmışsa sorumlu tutulabilir.

○ **Akut solunum yetersizliğinde yaşam desteğini devam ettirmek veya sonlandırmak arasında etik açıdan fark var mıdır?**

RASTGELE ÇOKTAN SEÇMELİ VE DOĞRU/YANLIŞ SORULAR

Çeviri: Dr. Azime Cimem

○ Amfizemli bir hastanın ventilasyonunda uygun soluk hacmi ve soluk sayısı nedir?

A: 12 ml/kg (hastanın hesaplanan vücut ağırlığına göre) SS:12/dak

B: 12 ml/kg (hastanın ideal vücut ağırlığına göre) SS:18/dak

C: 18 ml/kg (hastanın ideal vücut ağırlığına göre) SS:18/dak

D: 10 ml/kg (hastanın ideal vücut ağırlığına göre) SS:10/dak

E: 15 ml/kg (hastanın ideal vücut ağırlığına göre) SS:6-8/dak

Doğru cevap D. KOAH'lı bir hastada seçilen soluk hacmi ve soluk sayısı hiperinflasyon ve hiperventilasyondan kaçınmak için bir miktar düşük olmalı.

○ Mekanik ventilatör tedavisine başlanırken temel ventilatör ayarlarına eklenmesi gereken pozitif ekspirasyon sonu basıncı (PEEP) ne olmalıdır?

A: 2 cmH₂O

B: 7 cmH₂O

C: 4 cmH₂O

D: Peak ve plato basıncı arasındaki fark

E: 0 cmH₂O

Doğru cevap E. PEEP zararsız bir tedavi modu olmadığı için klinisyenlerin çoğu mümkün olduğunca en az miktarda PEEP kullanmanın faydalı olduğuna inanırlar, dolayısıyla 0 PEEP en uygundur. Bu yüzden oksijenlenmeyi sağlamak için ventilatör ayarlarına hemen PEEP eklemektense oksijen fraksiyonunu arttırmak daha uygundur. Yüksek oksijen fraksiyonuna rağmen hala yeterli oksijenlenme sağlanamıyorsa PEEP eklemek uygun olacaktır.

○ (D/Y): Oksijenlenmesini düzeltmek için 8 cmH₂O pozitif ekspirasyon sonu basıncı uygulanması gereken bir hastanın mekanik ventilasyon uygulamasına saatte sekiz kez, verilen soluk hacminin 1.5 katı hacim ile iç çekme (sigh) yaptırılmalıdır.

PEEP ile birlikte uygulanan iç çekme barotravma riskini artırır. Bu nedenle iç çekme manevrası önerilmez.

○ (D/Y): İnspirasyon-ekspirasyon oranı inspirasyon akım hızı artırılarak azaltılabilir.

Doğru. I:E oranı inspirasyon akım hızını artırarak, soluk hacmini azaltarak ve soluma hızını düşürerek ayarlanabilir. Obstrüktif havayolu hastalığı olanlarda (astım, KOAH gibi) barotravmadan kaçınmak için I:E oranına dikkat etmek gerekir

○ **(D/Y): Mekanik ventilasyona başlanırken solunan oksijen fraksiyonu %40 olarak ayarlanmalı.**

Yanlış. Mekanik ventilasyonun en önemli amacı yeterli oksijenlenme sağlamaktır. Entübasyon ve mekanik ventilasyon sonrası yeterli oksijenlenmenin sağlandığı, arter kan gazı ile gösterilinceye kadar %100 oksijen verilmelidir. Kısa süre %100 oksijen vermenin hastaya zararı olmamasının yanında hekime birçok avantaj sağlar. %100 oksijen vererek hasta öngörülemez bir entübasyon güçlüğünün doğuracağı hipoksiden korunmuş olur. %100 oksijen verilirken PaO₂ kontrol edilirse bir sonraki FiO₂ kolayca hesaplanabilir ve şant fraksiyonu öngörülebilir. Sonuç olarak hasta mekanik ventilasyonda stabilize olana dek FiO₂ %100 tutulmalıdır. Ardından klinik durum izin verdiği ölçüde azaltılabilir.

○ **(D/Y): Objektif veriler, yeni mekanik ventilasyon modlarının konvansiyonel modlardan daha başarılı olduğunu göstermiştir.**

Yanlış. Alışılmışın dışında modların kullanımını destekleyen güçlü kanıtlar yoktur. Klinisyenlerin çoğu konvansiyonel metotların başarısız olduğu durumlarda alternatif metotları kullanmayı tercih etmektedirler.

○ **Bilinen hiçbir hastalığı olmayan 68 yaşında kadın hasta, elektif artroplasti operasyonu için hastaneye yatırılır. Ameliyat sonrası 48. saatte konfüzyon ve letarji gelişir. Kan basıncı 85/40 mmHg, kalp atım hızı 125/dak, dakika solunum sayısı 26/dak ve ateşi 96 °F (35 °C) olarak ölçülmüştür. Cildi ılık ve periferik nabızlar dolgunudur. Akciğer, kalp ve karın muayenesi normal olan hastanın, yara yeri temiz ve kurudur. Periferik ven yolunda flebite dair bulgu yoktur. Hastanın foley kateteri var ve idrar rengi bulanık. Aşağıdakilerden hangisi en uygun ilk yaklaşımdır?**

A: Nafsilin ve gentamisin uygulamak

B: İntravenöz olarak hızlı şekilde %0.9 serum fizyolojik vermek

C: Maske ile %100 O₂ sağlamak

D: Hastayı yoğun bakım ünitesine transfer etmek

E: Hepsi

Doğru yanıt E. Hastada dolgun periferik nabızlar ve artmış nabız basıncıyla beraber dolaşım şoku, hipotansiyon bulguları vardır. Hasta, büyük ihtimalle katetere bağlı üriner sistem enfeksiyonuna bağlı septik şok tablosundadır. Diğer olası enfeksiyon odakları akciğer ve yara yeridir. Düşük ihtimal dahi olsa ilaç uygulanması sonrası anafilaksi, tromboembolik hastalık, kalp problemleri veya transfüzyon reaksiyonu da olası diğer nedenler arasındadır. Kemik iliği embolisi, ekleme yerleştirilen sementin ve genel anestezi ajanlarının kalp üzerine baskılayıcı etkilerinden doğacak şok, ameliyat sonrası bu sürede beklenmez. Şok tablosundaki bütün hastalar hızlı şekilde yoğun bakım ünitesine alınmalıdır. Rutin olarak bütün hastalara oksijen verilmeli ve yeterli oksijenlenme sağlanmalıdır. Kristalloid infüzyonuyla hemodinamik resüsitasyona başlanmalı; 30-60 dakikada 2-3 L IV sıvı verilmesine rağmen hipotansiyon devam ediyorsa ve perfüzyon sağlanmıyorsa dopamin veya norepinefrin infüzyonu başlanmalıdır. Septik şok şüphesi olan hastalara uygun ampirik antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. Antibiyotik başlanmasındaki gecikmenin mortalite artışı ile ilişkili olduğu unutulmamalıdır.

○ **HIV enfeksiyonu öyküsü olan 27 yaşında erkek hasta solunum yetersizliği, şok, akciğer grafisinde görülen lobar pnömoni tanısıyla YBÜ'ye kabul edilmiştir. Hasta entübe edilip mekanik ventilasyon desteğine başlanır. Seftriakson, eritromisin ve trimetoprim + sulfometoksazol, serum fizyolojik ve norepinefrin intravenöz yoldan başlanır. Yatışının ikinci gününde ateşi düşer, gaz geçişimi iyiye gider**

BİBLİYOGRAFI

ACCP Critical Care Board Reivew, 2004.

Advanced Cardiac Life Support. Dallas: American Heart Association; 2000.

Advanced Trauma Life Support. Chicago: American College of Surgeons; 1995.

Albert, DM. *Clinical Practice Principles and Practice of Ophthalmology*, Vol. 2. Philadelphia: W.B. Saunders Co.; 1994.

Anderson, JE. *Grant's Atlas of Anatomy*, 8th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1983.

Arief, A. & Defronzo, R. *Fluid, Electrolyte and Acid Base Disorders*, 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 1995.

Auerbach, PS. *Management of Wilderness and Environmental Emergencies*, 4th ed. St. Louis: CV Mosby Company; 2001.

Bakerman, S. *ABCs of Interpretive Laboratory Data*, 2nd ed. Greenville: Interpretive Laboratory Data, Inc; 1984.

Baum's Textbook of Pulmonary Diseases, Lippincott, 2003.

Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK (eds): *Clinical Anesthesia*, 4th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 2000.

Barie PS, Shires GT (eds): *Surgical Intensive Care*. Boston: Little, Brown and Co.; 1993.

Berkow, R. *The Merck Manual*, 15th ed. Rahway: Merck Sharp & Dohme Research Laboratories; 1987.

Blomquist, IK & Bayer, AS. Life-threatening deep fascial space infections of the head and neck. *Infect Dis Clin NAmerica*. 1988; 2 (1):237.

Bone LB, Johnson KD, Weigelt J, et al: Early versus delayed stabilization of femoral fractures: a prospective randomized study. *J Bone Joint Surg*. 1989; 71:336.

Bone, RC (ed): *Pulmonary and Critical Care Medicine*. 1993.

Bouachour G, Tirot P, Varache N, Gouello JP, Harr P, Alquier P. Hemodynamic changes in acute adrenal insufficiency. *Intensive Care Med*. 1994;20:138-41.

Bracken MB, Shepard MJ, Collins WF, et al: A randomized, controlled trial of methylprednisolone or naloxone in the treatment of acute spinal cord injury: results of the Second National Acute Spinal Cord Injury Study. *NEnglJMed*. 1990;322:1405-11.

Bradley, WG. *Neurology in Clinical Practice*, 4th ed. Newtown: Butterworth-Heinemann; 2003.

Braverman LE & Utiger RD, eds: *The Thyroid*, 7th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996:286-296.

- Cahill, BC & Ingbar, DH. Massive hemoptysis. *Clinics in Chest Medicine*. 1994; 15:147.
- Calleja, GA & Barkin, JS. Acute Pancreatitis. *Med Clin North Am*. 1993; 77:1037-1056.
- Civetta JM, Taylor RW, Kirby RR. *Critical Care*, 3rd ed. New York: Lippincott-Raven Publishers; 1997.
- Claussen MS, Landercasper J, Cogbill THE. Acute adrenal insufficiency presenting as shock after trauma and surgery: Three cases and review of the literature. *J Trauma*. 1992; 32:94-100.
- Current Diagnosis & Treatment in Pulmonary Medicine, McGraw-Hill/Appleton & Lange; 1 edition (October 17, 2003)
- Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Oxford University Press, 2003.
- Critical Care Transport, Jones & Bartlett, 2003.
- Cynober, L, *Nutrition and Critical Care*, Ag Med & Sci, 2003.
- DeGowin, EL. *Bedside Diagnostic Examination*, 4th ed. New York: Macmillan Publishing Co. Inc; 1981.
- Diepenbrock, Nancy, *Quick Reference to Critical Care*, Lippincott Williams and Wilkins, 2003.
- Doods, Chris, *Anaesthesia and Critical Care*, Churchill Livingstone, 2003.
- Edelstein, PH. Legionnaire's disease. *Clin Infect Dis*. 1993; 16:741.
- Ellenhorn, MJ. *Ellenhorn's Medical Toxicology: Diagnosis and Treatment of Human Poisoning*, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1997.
- Farb, Daniel, *Basic Critical Care*, Atlasbooks, 2004.
- Farwell, AP. Sick euthyroid syndrome. *J Intens Care Med*. vol. 12: 5:249-260.
- Fauci, AS & Braunwald, E. *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 14th ed. New York: McGraw-Hill; 1998.
- Feliciano DV, Moore EE, Mattox KL (eds): *Trauma*, 3rd ed. Stamford: Appleton & Lange; 1996.
- Fishman, AP. *Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders*, 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 1998.
- Forrester JS, Diamond G, Chatterjee K, Swan JC. Medical therapy of acute myocardial infarction by application of hemodynamic subsets (parts 1 and 2). *N Engl J Med*. 1976; 295, 1356-1362 & 1204-1213.
- Flomenbaum, N. *Emergency Diagnostic Testing*, 2nd ed. St. Louis: Mosby-Year Book, Inc.; 1995.
- Goldfrank, LR, et al: *Goldfrank's Toxicologic Emergencies*, 6th ed. Stamford: Appleton & Lange; 1998.
- Greenfield, LJ. *Surgery Scientific Principles and Practice*. Philadelphia: J.B. Lippincott Company; 1993.
- Guyton, AC. *Textbook of Medical Physiology*. 10th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co.; 2000.
- Hall JB, Schmidt GA, Wood LDH. *Principles of Critical Care*, 3rd ed. New York: McGraw Hill; 2005.
- Harris, JH. *The Radiology of Emergency Medicine*, 2nd ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1981.