

CERRAHİ ENFEKSİYONLAR

15

Ar. Gör. Dr. Fatih GÜRSOY

15.1. Tarihçe

Cerrahi pratiğin bir parçası olan cerrahi enfeksiyonlar hakkındaki bilgilerimiz, hücre evrimi ve antisepsi kavramlarıyla birlikte başlamıştır. Cerrahi yaralarda gelişen enfeksiyonlar, yakın geçmişe kadar bir istisna olmaktan çok olağan karşılanmaktaydı. 19. yy.' da yapılan çalışmalar, cerrahi enfeksiyonların patogenezi, önlenmesi ve tedavisinde günümüzdeki yaklaşımların oluşmasında büyük önem taşımaktadır. 19.yy. ikinci yarısında Pasteur 'germ teorisini' ispatlamış ve sonrasında yaptığı çalışmalarla modern mikrobiyolojinin temellerini oluşturmuştur. İlk defa mikrobu tanımlamış ve bulaşıcı hastalıkların, vücut tarafından tanınmayan spesifik mikroplar tarafından oluşturulduğunu ileri sürmüştür. Bu bilgi kullanılarak sterilizasyon teknikleri geliştirilmiştir. Stafilokok ile Streptokok pneumoniae gibi insanlarda hastalık yapan birçok bakteri tanımlanmıştır (1).

Joseph Lister 19. yy. ikinci yarısında Glasgow Kraliyet Kliniğinde görev yapan cerrahi profesördür. Pasteur'un teorisini duyduktan sonra Lister 1859'da ampütasyon uyguladığı 12 hastanın yarasını atık suların arıtılmasında kullanılan karbonik asit emdirilmiş sargı beziyle pansuman yapmış ve mortalite oranı %50'den %20'ye inmiştir.

Robert Koch şarbonun endemik olduğu Wöllstein bölgesinde 1878 ve 1880 yılları arasında sağlık memuru olarak çalışırken Pasteur'un germ teorisini duymuştur. Ev ortamında yaptığı çalışmalarında şarbon mikrobu olan Bacillus ant-raks'ı kültüre etmiş ve tanımlamıştır. Böylelikle Koch ilk kez kültür yapan ve spesifik bir hastalık etkenini tanımlayan kişi olarak tarihte yerini almıştır.

rin) başlanması, intravenöz hidrokortizon kullanılması, hemoglobinin <7 olması durumunda eritrosit transfüzyonu yapılması, solunum sıkıntısı ve akut akciğer hasarı olan hastalarda mekanik ventilatör desteği sağlanması, sedasyon ve şeker regülasyonunun diğer tedavi protokolleridir (21).

Kaynakça

1. Nuland SB. The Doctors' Plague: Germs, Childbed Fever, And The Strange Story Of Ignac Semmelweis. New York: WW Norton & Co.: 2003:1.
2. Wangenstein OH, Wangenstein SD. Germ Theory Of İnfection End Disease. In: Wangenstein OH, Wangenstein SD: The Rise Of Surgery: From Empiric Craft To Scientific Discipline. Minneapolis: University Of Minnesota Press: 1978:387.
3. Dunn DL. Autochthonous Microflora Of The Gastrointestinal Tract. Perspect Colon Rektal Surg. 1990; 2: 105-119.
4. Van Till JW, Van Veen SQ, Van Ruler O, Et Al. The İnnate İmmune Response To Secondary Peritonitis. Shock. 2007; 28(5): 504-517.
5. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Et Al. Surviving Sepsis Campaign: İnternational Guidelines For Managementof Severe Sepsis And Septic Shock: 2012. Crit Care Med. 2013;41: 580-637
6. Dreiherj, Almong Y, Sprung CL, Et Al. Temporal Trends İn Patient Characteristics And Survival Of İntense Care Admissions With Sepsis: A Multicenter Analysis. Crit Care Med.2012;40(3):855-860.
7. Pieracci FM, Barie PS, Management Of Severe Sepsis Of Abdominal Origin. Scand J Surg.2007;96(3): 184-196
8. Bratzler DW, Dellinger EP, Olson KM, Et Al. Clinical Practise Guidelines For Antimicrobial Prophylaxis İn Surgery. Am J Health Syst Pharm. 2013;70: 195-283.
9. Kumar A. Optimizing Antimicrobial Therapyin Sepsis And Septic Shock. Crit Care Clin. 2009;25(4): 733-751
10. Stone HH, Bourneuf AA, Stinson LD. Reliability Of Criteria For Predicting Persistent Or Recurrent Sepsis. Arch Surg.1985;120: 17-20
11. Cima R, Dankbar E, Lovely J, Et Al. Colorectal Surgery Surgical Site İnfection Reduction Program: A National Surgical Quality İmprovement Program-Drivenmultidisciplinary Single-İnstitution Experience. J Am Coll Surg. 2013;216(1): 23-33
12. Ata A, Lee J, Bestle SI, Et Al. Postoperative Hiperglycemia And Surgical Site İnfection İn General Surgery Patients. Arch Surg. 2010;145(9): 858-864.
13. Solomkin JS, Mazuski JE, Baron EJ, Et Al. İnfected Diseases Society Of America: Guidelines Fort He Selection Of Anti-İnfective Agents For Complicated İntra-Abdominal İnfections. Clin İnfect Dis. 3003;37: 997-1005
14. Solomkin Js, Dellinger EP, Christou NV, Et Al. Results Of A Multicenter Trial Comparing İmipenem/Cilastatin To Tobramycin/Clindamycin For İntra-Abdominal İnfections. Ann Surg. 1990;212:581-591.
15. Chromik AM, Meiser A, Hölling J, Et Al. İdentification Of Patients At Risk For Development Of Tertiary Peritonitis On A Surgical İntensive Care Unit. J Gastrointest Surg. 2009;13(7):1358-1367
16. Chorbonney E, Nathens AB. Severe Acute Pancreatitis: A Review. Surg İnfect. 2008;9(6):573-578.

17. Wysocki AP, Mckay CJ, Carter CR. Infected Pancreatic Necrosis: Minimizing The Cut. ANZ J Surg. 2010;80(1-2):58-70
18. Georgeme, Rueth NM, Skarda DE, Et Al. Hyperbaric Oxygen Does Not Improve Outcome In Patients With Necrotizing Soft Soft Tissue Infection. Surg Infect (Larchmt). 2009;10(1):21-28.
19. Riaz OJ, Malhotra AK, Aboutanos MB, Et Al. Bronchoalveolar Lavage In The Diagnosis Of Ventilator-Associated Pneumonia: To Quantitate Or Not, That Is Question. Am Surg. 2001;77(3):297-303.
20. O'Grady NP, Alexander M, Burns La, Et Al. Guidelines For The Prevention Of Intravascular Catheter-Related Infections. Clin Infect Dis. 2011;52(9):E162-E193.
21. Otero RM, Nguyen HB, Huang DT, Et Al. Early Goal-Directed Therapy In Severe Sepsis And Septic Shock revisited: Concepts, Controversies, And Contemporary finding. Chest. 2006;130(5):1579-1595.

Resimler Prof. Dr. Cem Terzi'nin arşivinden alınmıştır.

Gözden Geçirelim

- 19. yy. 'da yapılan çalışmalar ve sonuçları, cerrahi enfeksiyonların patogenezi, önlenmesi ve tedavisinde günümüzdeki yaklaşımların temelini atmıştır. Enfeksiyon; bakteri, virüs, mantar veya diğer mikroorganizmaların vücuda girmesiyle konakçının doku veya dolaşımında bulunması durumudur.
- İnsan immun sistemi; mikropların vücuda girişini-çoğalmasını engelleyen, vücuda giren mikropları sınırlayan ve yok eden bir savunma mekanizması şeklinde çalışmaktadır. Bu savunma mekanizmaları birbirleriyle entegre çalışır. Konakçı savunma mekanizmaları mikroorganizmanın vücuda girmesiyle çalışmaya başlar ve bu mekanizmalardan bir veya birkaçında meydana gelen bozulma (immünsüpresyon, yabancı cisim reaksiyonları, kronik hastalıklar) enfeksiyon direnci üzerinde olumsuz etkiler yapar.
- Enfeksiyonun karakteristik 5 özelliği:
 - 1)Rubor (kızarıklık)
 - 2)Tumor (şişlik)
 - 3)Color (sıcaklık artışı)
 - 4)Dolar (ağrı)
 - 5)Funtio laesa (fonksiyon kaybı)
- Cerrah ve hastanın doğal florası, diğer tüm yüzeyler; travmada, elektif ve acil cerrahi girişimlerde vücuda mikroorganizma girişi potansiyel enfeksiyon kaynaklarıdır. Bunun için hastanın ve cerrahın doğal florasına ait mikroorganizmaları en aza indirmek, kontaminasyonu engellemek için cerrah ve personel el ve ön kol yıkama yaparken hastanın operasyon bölgesine ise antibakteriyel ajan uygulanır.
- Planlanan operasyon ve hastanın kliniğine göre profilaktik antibiyotik, yeterli hidrasyon, erken mobilizasyon, düzenli kan şekeri takibi, dikkatli yara bakımı ve kateter takibi uygulanmalıdır. Nutrisyonel destek sağlanmalıdır. En iyi enfeksiyon tedavisi, korumaktır.
- Cerrahi alan enfeksiyonlarının tanı teşhis ve tedavisinde multidisipliner ekip yaklaşımı önemlidir. Oluşan bir cerrahi alan enfeksiyonunda kültür-antibiyoqram bakılmalı, lokülasyon açısından görüntüleme yöntemleri kullanılmalıdır. Apse oluşumu ya da lokülasyon durumunda drenaj ilk tedavi seçeneğidir. Enfeksiyon ortamındaki vaskularizasyon çok önemlidir. Gerekli durumlarda yara debridmanı yapılmalı, yarada sıvı birikme durumu söz konusu ise aralıklı çekim yapan süngerli pansuman sistemleri kullanılmalıdır.