

İSTİNYE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

DÖNEM II
TIBBİ PATOLOJİ ANABİLİM DALI
Uygulama Kitapçığı
2024 – 2025

“Natura nihil frustra facit”
“Doğa hiçbir şeyi boşuna yapmaz”

Aristoteles
(M.Ö. 384 - M.Ö. 322)

ÖNSÖZ

Sevgili Öğrenciler,

Bu laboratuvar kitapçığı, tıbbi patolojinin teorik konularını tamamlamak üzere kurul bazlı olguların üzerinden klinik, laboratuvar ve patolojik özelliklerin tekrarlanması ve tartışılması amacıyla hazırlanmıştır. Patoloji, temel bilimler ile klinik bilimler arasındaki köprüyü oluşturan; hastalıkların etyolojilerini ve patogenezini inceleyen; semptomların ardında yatan oluş süreçlerini ve hücre, doku ve organlarda ortaya çıkan makroskopik ve mikroskopik bulguları inceleyen ve böylece kesin klinik tanıya götüren bir bilim dalıdır. Bu nedenle patoloji laboratuvar çalışmaları, patoloji teorisinin pekiştirilmesi açısından büyük öneme sahiptir.

Patoloji pratiklerinde olgu bazlı, interaktif eğitim yöntemi uygulanır. Laboratuvar derslerimiz Virasoft/Pathoclass sistemi üzerinden Digilab'da gerçekleştirilmektedir. Pathoclass'ta kurul bazlı olgulara ait klinik, laboratuvar verileri ile birlikte mikroskopik slaytlar yüklüdür. Öğrenciler istedikleri yerden ve bilgisayar/telefonda kendilerine ait şifreler ile olguları asenkron inceleyebilirler. Her kurulda laboratuvar öncesinde ilgili kurulda tartışılacak olgu numaraları öğrencilere bildirilir ve öğrencilerin önceden hazırlanarak gelmesi istenir. Bu hazırlık sırasında hem Pathoclass'tan hem de teorik materyallerinden yararlanmaları gerekir. Laboratuvar sırasında her olgu tek tek sunulur ve teorik bilgiler eşliğinde tartışılır. Olgulardan bazılarının öğrenciler tarafından sunulması istenir.

Laboratuvarlarda disiplinli, dikkatli ve özenli çalışmak önemlidir. Digilab'taki bilgisayarların düzgün kullanılması istenir. Laboratuvara beyaz temiz önlükle gelinir. Pathoclass'a giriş şifreleri bilinmeli ve önceden alıştırmaya yapılmış olmalıdır. Pathoclass'a erişim sorunu yaşanır ise iletişim linki ilişiktir.

https://drive.google.com/drive/folders/1Nt1RLhrUnPsUZbYg0Rb5HDQS_5W5KRHI?usp=share_link

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

Bu kitapçığın, laboratuvar çalışmalarınızda size rehberlik etmesini ve tıbbi patolojiye olan ilginizi arttırmasını diliyoruz. Yolunuz bilimin ışığıyla daima aydınlık olsun...

Başarılar dileriz.

İstinye Tıp Fakültesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	3
ÖĞRENİM ÇIKTILARI ve DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	4
LABORATUVARDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR	5
DİJİTAL LABORATUVAR BİLGİLENDİRMESİ	6
BİYOLOJİK ETKENLER-SAVUNMA-ENFLAMASYON KURULU	7
KAYNAKLAR.....	8

ÖĞRENİM ÇIKTILARI ve DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ

KURUL ADI	DENEYİN ADI	ÖĞRENİM ÇIKTISI	DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ
<i>Biyolojik Etkenler-Savunma-Enflamasyon Kurulu</i>	Zedelenmeye Hücresel Yanıt ve inflamasyon	Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir, Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.	ÇSS, AUS*, BD*
		PHS04: Damar Duvarı / Ateroskleroz (Vasküler duvar, distrofik kalsifikasyon)	ÇSS, AUS*, BD*
		PHS01: Böbrek / Akut Tübüler Nekroz (Renal iskemik nekroz)	ÇSS, AUS*, BD*
		5: Karaciğer / Steatozis	ÇSS, AUS*, BD*
		PSH24: Böbrek / Kronik Pyelonefrit (kronik iltihap ve onarım bulguları)	ÇSS, AUS*, BD*
		C-11611: Lenf nodu / Nekrotizan granüloamatöz iltihap	ÇSS, AUS*, BD*

ÇSS: Çoktan Seçmeli Sınav, AUS: Açık Uçlu Soru, BD: Boşluk Doldurma

*Mazeret sınavlarında uygulanılır

LABORATUVARDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

1. Laboratuvarda sessiz çalışılmalı ve çalışma tezgahının üzerine eşya konulmamalıdır.
2. Laboratuvara önlükle gelinmeli ve laboratuvar süresince önlük çıkarılmamalıdır. Çalışma sırasında önlük ilikli olmalı, saçlar her zaman toplu halde tutulmalıdır.
3. Her öğrenci, kendisine ayrılan alanı ve malzemeleri kullanmalıdır.
4. Çalışmanın sonunda her öğrenci, kullandığı malzemeleri temizleyip görevlilere temiz ve düzenli bir şekilde teslim etmelidir.
5. Laboratuvarda kimyasal maddelere dokunulmamalı, koklanmamalı ve tadına bakılmamalıdır.
6. Çalışmalarda kirli malzeme kullanılmamalıdır.
7. Uçucu, yanıcı ve patlayıcı (eter, alkol, kloroform vb.) maddelerin şişeleri kapalı tutulmalı; yakınlarında çakmak, kibrit gibi yakıcı maddeler bulundurulmamalıdır.
8. Kimyasal bir maddeyle, özellikle asit ve alkalilerle temas durumunda, temas bölgesi bol su ile yıkanmalı ve derhal ilgililere haber verilmelidir.
9. Her çalışmadan sonra eller sabunla yıkanmalıdır.
10. Kullanımı bilinmeyen cihazlar kullanılmamalıdır.
11. Çalışma bitince her grup, aldığı malzemeleri sağlam ve temiz bir şekilde teslim etmelidir.
12. Görevliden izin alınmadan laboratuvar terk edilmemelidir.
13. Her laboratuvar çalışması sonunda yoklama kağıdı imzalanmalıdır.
14. Multidisiplin mikroskop çalışmalarında kırılabilir cam malzemeler kullanılmaktadır. Malzeme kırıldığında, toplamaya çalışılmamalı ve hemen deney sorumlusuna haber verilmelidir.

DİJİTAL LABORATUVAR BİLGİLENDİRMESİ

Patoloji pratiklerinde olgu bazlı, interaktif eğitim yöntemi uygulanır. Laboratuvar derslerimiz Virasoft/Pathoclass sistemi üzerinden Digilab'da gerçekleştirilmektedir. Pathoclass'ta kurul bazlı olgulara ait klinik, laboratuvar veriler ile birlikte mikroskopik slaylar yüklüdür. Öğrenciler istedikleri yerden ve bilgisayar/telefonda kendilerine ait şifreler ile olguları asenkron inceleyebilirler. Her kurulda laboratuvar öncesinde ilgili kurulda tartışılacak olgu numaraları öğrencilere bildirilir ve öğrencilerin önceden hazırlanarak gelmesi istenir. Bu hazırlık sırasında hem Pathoclass'tan hem de teorik materyallerinden yararlanmaları gerekir. Laboratuvar sırasında her olgu tek tek sunulur ve teorik bilgiler eşliğinde tartışılır. Olgulardan bazılarının öğrenciler tarafından sunulması istenir.

Laboratuvarlarda disiplinli, dikkatli ve özenli çalışmak önemlidir. Digilab'taki bilgisayarların düzgün kullanılması istenir. Laboratuvara beyaz temiz önlükle gelinir. Pathoclass'a giriş şifreleri bilinmeli ve önceden alıştırmaya yapılmış olmalıdır. Pathoclass'a erişim sorunu yaşanır ise iletişim linki ilişiktir.

https://drive.google.com/drive/folders/1Nt1RLhrUnPsUZbYg0Rb5HDQS_5W5KRHI?usp=share_link

BİYOLOJİK ETKENLER-SAVUNMA-ENFLAMASYON KURULU

1. Zedelenmeye Hücresel Yanıt ve inflamasyon

LABORATUVAR: Digilab

ÖĞRENİM ÇIKTISI
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir.
Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
İncelenecek olgular; 1)PHS04: Damar Duvarı / Ateroskleroz (Vasküler duvar, distrofik kalsifikasyon) 2)PHS01: Böbrek / Akut Tübüler Nekroz (Renal iskemik nekroz) 3) 5: Karaciğer / Steatozis 4) PSH24: Böbrek / Kronik Pyelonefrit (kronik iltihap ve onarım bulguları) 5) C-11611: Lenf nodu / Nekrotizan granülomatöz iltihap

TEORİK BİLGİ

A. Laboratuvara Giriş

Her olgunun klinik ve laboratuvar bulguları ile makroskopi ve mikroskopi bulguları Pathoclass ortamında kayıtlıdır. Bunlar öğrenciler ile interaktif olarak sunum yapıp, histopatolojik tanı irdelenmektedir.

Dijital Patoloji laboratuvarlarında kullanılan cihazlar

Bigisayar: Dijital Patoloji sanal ortamı olan Pathoclass'a giriş yapmak için kullanılır.

Işık mikroskopu: Preperatların incelenmesi için kullanılır.

NOTLAR

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

KAYNAKLAR

- 1-Pocket companion to Robbins and Cotran pathologic basis of disease / Richard N. Mitchell, Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster ; with illustrations by James A. Perkins [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 39 .M58/P635]
- 2-Robbins basic pathology / [editors] Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster; artist James A. Perkins [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 140/.R633]
- 3-Rosai and Ackerman's surgical pathology / John R. Goldblum, Laura W. Lamps, Jesse McKenney, Jeffrey L Myers [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WO 142 .G65/R673]
- 4-Textbook of pathology / Harsh Mohan, foreword Ivan Damjanov [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 200 .M64/T498]
- 5-Anatomic pathology : board review / Jay H. Lefkowitz [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 18.2 .L44/A538]
- 6-WHO classification of tumours of endocrine organs / edited Ricardo V. Lloyd, Robert Y. Osamura, Günter Klöppel, Juan Rosai [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WK 145/.W46]
- 7-Digestive system tumours : WHO classification of tumours / edited by WHO Classification of Tumours Editorial Board [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WI 149/.D544]
- 8-Diagnostic pathology of infectious disease / Richard L. Kradin [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WC 100 .K73/D534]
- 9-MacSween's pathology of the liver / Alastair Burt, Portman Bernard, Linda Ferrell [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WI 700 .B87/M337]
- 10-Who classification of tumours : breast tumours / editor who classification of tumours editorial board [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WP 15/.W463]
- 11-Clinical pathology : board review / Steven L. Spitalnik, Suzanne Arinsburg, Jeffrey Jhang [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WQ 18.2 .S65/C556]
- 12-Exam preparatory manual for undergraduates : pathology / Ramadas Nayak, Nayak, Rakshatha [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 4 .N39/E936] [Rafta]
- 13-Pathophysiology : the biologic basis for disease in adults and children / Kathryn L. McCance, Sue E. Huether [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 140 .M33/P384]