

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
ATEROSKLEROZ BİYOKİMYASI	BYKD2123310	Güz Dönemi	2+0	2	6
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Doktora				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler	Prof.Dr. Neslin EMEKLİ, Prof.Dr. Türkan YİĞİTBAŞI, Doç.Dr. Sultan Sibel ERDEM, Dr.Öğr.Üye. Gözde ÜLFER, Dr.Öğr.Üye. Çağrı ÇAKICI, Dr.Öğr.Üye. Derya CANSIZ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Ateroskleroz biyokimyasında gerçekleşen reaksiyonları sorgulamak bu konuya yeni yöntem ya da ilaç keşfi şeklinde katkılarda bulunmak.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Ateroskleroz biyokimyası, Normal ve hasarlı endotelde moleküler değişimler, Akut arteriyel hasar ve trombus oluşumu, Trombositler ve ateroskleroz, Doku faktörü ve ateroskleroz, Doku faktörü inhibitörü, Aterosklerotik plakta plasminojen aktivatörleri, Plazminojen inhibitörleri ve ateroskleroz, Koagülasyon faktörleri ve ateroskleroz, Kolesterol ve ateroskleroz ilişkisi, Lipoprotein (a) ve ateroskleroz, Sitokinler ve ateroskleroz, Aterosklerozla ilgili hayvan modelleri, Tromboz riskine ve mevcut duruma laboratuvar yaklaşımları; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1-Ateroskleroz biyokimyasını açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
1.1.Aterosklerozun biyokimyal mekanizmasını açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
1.2.Endotele ait moleküler değişimleri sorgular	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
1.3.Hasarlı endotelde trombus oluşumunu sorgular	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
1.4.Endotel hasarını önleyecek yaratıcı fikirler ortaya atabilir, ilaçlar ve yöntemler belirleyebilir	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
2-Ateroskleroz trombosit ilişkisini açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
2.1.Trombosit ateroskleroz ilişkisini sorgular	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
2.1.Trombosit adezyonunun aterosklerozda değişimini açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
2.2.Trombosit sekresyonu ve ateroskleroz oluşumu arasındaki ilişkiyi açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
2.4.Trombosit ateroskleroz ilişkisini trombus aleyhine düzenleyecek yaratıcı fikirler ortaya atabilir	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3-Doku faktörü ateroskleroz ilişkisini açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3.1.Normal ve aterosklerotik plakta doku faktör oluşumunu sorgular	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3.2.Arteriyel hasarda hayvan deneylerinde gelişimi açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3.3.Dolaşan doku faktörü ve trombus oluşumunda regülasyonun nasıl sağlandığını açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
4-Ateroskleroz fibrinolitik sistem ilişkisini sorgulayabilir	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
4.1.Plasminojen aktivatör ve inhibitörleri ile trombus ilişkisini açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
5-Kolesterol ile trombus oluşumu arasındaki ilişkiyi sorgulayabilir	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
5.3.Kolesterol ve ateroskleroz mekanizması ile ilgili trombus aleyhine ilaçlar belirler	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
6-Ateroskleroz gelişiminde rol alan sinyal ileti moleküllerini sorgular yeni yöntemler belirler	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
6.1.Ateroskleroz gelişimi ile ilgili sitokinleri açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
6.2.Ateroskleroz gelişimi ile ilgili belirteçleri açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
7-Aterosklerozla ilgili hayvan modellerini değerlendirir	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
7.1.Ateroskleroza dirençli hayvan modellerini açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
7.2.Transgenik hayvan modellerinde geliştirilen ateroskleroz modellerini açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
7.3.Hayvan modellerinde apo E ve HDL ilişkisini açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
7.4.Transgenik hayvan modelleri ve fibrinolitik sistem ilişkisi ile aterosklerotik değişimleri açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
2.3. Trombosit agregasyonu ile ateroskleroz oluşumu arasında ilişkiyi açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3.4. Çeşitli hücre yüzeylerinde doku faktörü ekspresyonunu ve trombus ilişkisini bilir	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3.5. Doku faktörü inhibitörü ile ateroskleroz ilişkisini sorgular	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3.6. Doku faktörü trombus ilişkisini önlemek için yaratıcı fikirler, yeni ilaçlar belirler	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
4.2. Lipoprotein (a)'nın trombus oluşumu ile ilgisini sorgular	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
4.3. Homosistein trombus ilişkisini sorgular	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
4.4. Bu ilişkilerle ilgili yeni ilaç keşifleri yapar, yöntemler geliştirebilir	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
5.1. LDL-C ve HDL-C ile trombus oluşumu arasındaki ilişkiyi açıklar	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
5.2. Kolesterol düşürücü ilaçların mekanizmasını sorgular	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
6.3. Aterosklerozun erken teşhisi için yeni yöntemler geliştirmeyi geliştirir	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
7.5. Hayvan modelleri ile aterosklerozun önlenmesi konusunda yeni fikirler belirler	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
Öğretim Yöntemleri	10: Tartışma Yöntemi, 11: Gösterip Yapma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 19: Beyin Fırtınası Tekniği, 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, D: Sözlü Sınav, E: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Ateroskleroz biyokimyası	1, 2, 3, 4			
2	Normal ve hasarlı endotelde moleküler değişimler	1, 2, 3, 4			
3	Akut arteriyel hasar ve trombus oluşumu	1, 2, 3, 4			
4	Trombositler ve ateroskleroz	1, 2, 3, 4			
5	Doku faktörü ve ateroskleroz	1, 2, 3, 4			

Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Biyokimya Doktora Programı
2023 - 2024 Eęitim Öğretim Yılı
ATEROSKLEROZ BİYOKİMYASI
Syllabus

Ders Akışı		
Sıra	Konular	Ön Hazırlık
6	Doku faktörü inhibitörü	1, 2, 3, 4
7	Aterosklerotik plakta plasminojen aktivatörleri	1, 2, 3, 4
8	Plazminojen inhibitörleri ve ateroskleroz	1, 2, 3, 4
9	Koagulasyon faktörleri ve ateroskleroz	1, 2, 3, 4
10	Kolesterol ve ateroskleroz ilişkisi	1, 2, 3, 4
11	Lipoprotein (a) ve ateroskleroz	1, 2, 3, 4
12	Sitokinler ve ateroskleroz	1, 2, 3, 4
13	Aterosklerozla ilgili hayvan modelleri	1, 2, 3, 4
14	Tromboz riskine ve mevcut duruma laboratuvar yaklaşımlar	1, 2, 3, 4
Deęerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı
Ara Sınav		50
Genel Sınav		50

Kaynaklar
1)Williams Hematoloji (International Edition) 2)Wintrobe Hematoloji (International Edition) 3)Kartal N. Karademir B, Batırel S.Ateroskleroz Biyokimyası. Klinik Biyokimya, Medipol Univ.Yayınları 2015. 4)Henry's Klinikal diagnosis and Managemen by laboratory methods.