



AHVAL-İ FAKÜLTE

**ÖĞRENCİ
MAKALELERİ**

AKADEMİ 101

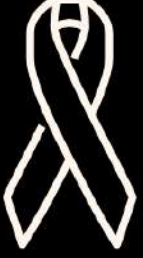
Akademisyenliğe İlk Adımlar

**TIBBİ BİTKİ
ÇAYLARI**

● MİZAH KAPSÜLÜ

SPOR FARMAKOLOJİSİ

Görünüm ve Performans Arttırıcı İlaçlar

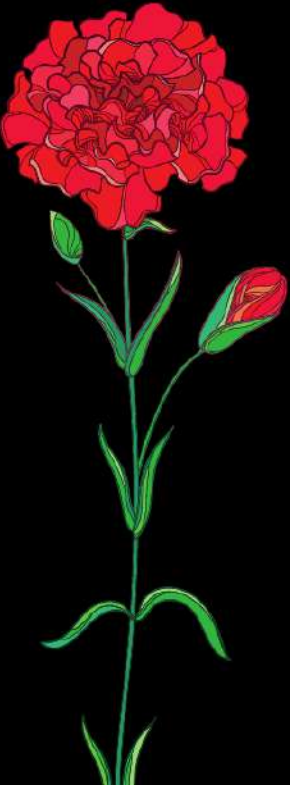


BAŞLARKEN

Dergimizin bu sayısında yer alan içerik, ülkemizi derinden yaralayan 6 Şubat 2023 ve sonrasında yaşanan depremler ve sel afetlerinden önce hazırlanmıştır.

Kaybettiğimiz canlarımıza rahmet, yaralılarımıza şifa, afetlerden etkilenenlere esenlik diliyoruz.

**Fakültemiz mezunlarından Ecz. Yemliha ÖZCAN,
2. sınıf öğrencisi arkadaşımız Kübra OKUTAN ve
kaybettiğimiz tüm canlarımız anısına...**



Ö N S Ö Z V E T E Ş E K K Ü R

Kıymetli okurlarımız, merhaba!

Erciyes Üniversitesi Mustafa KILIÇER Eczacılık Fakültesi öğrencileri dergisi “**Kapsül**” ekibi olarak çok emek vererek hazırladığımız dergimizi sizlere sunuyor olmak bizleri çok heyecanlandırıyor.

Yayın hayatına ilki 2012’de olmak üzere 3 sayı gazete halinde başlayan ve 2017’den itibaren dergi olarak devam edip 2 sayı çıkaran **Ahval-i İспенçiyar**, 2019’da **Kapsül** ismiyle bir sayı çıkardı. Tüm dünyayı etkileyen pandemi nedeniyle ise maalesef yayın hayatına ara verdi. Bu aradan sonraki ilk sayımızda hayatın her alanından yazıların bulunmasına özen gösterdik.

Dergimize katkılarını esirgemeyen Sayın Dekanımız Prof. Dr. M. Betül AYCAN’a ve Dekan Yardımcılarımız Dr. Öğr. Üyesi İ. İpek BOŞGELMEZ ve Dr. Öğr. Üyesi Eren DEMİRPOLAT’a, bize yol gösteren Prof. Dr. Halil TEKİNER, Doç. Dr. Leyla PAŞAYEVA, Doç. Dr. Münevver BARAN ve Dr. Öğr. Üyesi Ufuk İNCE’ye, yazılarıyla bizleri onore eden Kayseri Eczacı Odası Başkanı Uzm. Ecz. Uğur Nuri AKIN, Doç. Dr. Gökhan ÜNAL, Öğr. Gör. Murat ÜNALMIŞ ve Arş. Gör. Uzm. Ecz. Mehmet BOZKURT’a, her zaman yanımızda olacaklarını bildiren kıymetli fakülte hocalarımıza ve yazı/görsel içerik sağlayan diğer tüm paydaşlarımıza teşekkür ederiz.

Gelişmek ve geliştirmek hedefiyle çıktığımız bu yolda yalnızca mesleki yeterlilikleri değil, entelektüel gereklilikleri de sağlamış eczacılar olabilmeyi amaçlıyoruz ve bu yolda yürürken Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK’ün “**Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur!**” sözünden güç alıyoruz.

Kıymetli Okurlarımız,

Dergimize ayıracağınız sürenin dolu dolu geçmesi umudu ile keyifli okumalar diliyor ve sonraki sayımızda da aynı hislerle görüşmeyi ümit ediyoruz.

Kapsül Ekibi

DEVİR TESLİM

Ecz. Osman DOĞAN

Kapsül Dergisi Eski Genel Yayın Yönetmeni

Ülkemize Batı'ya kıyasla daha geç gelmiş olan matbaa; dergi ve gazetecilik faaliyetlerinin de gecikmesine neden olmuştur. Batı'da 1600'lü yıllarda çıkan ve kitleler üzerinde büyük etkilere sahip olan dergicilik faaliyetlerinin topraklarımıza girişi yaklaşık olarak 1800'lü yılların ortasındadır. Başlangıçta ülkemizde daha çok devlet desteğiyle gerçekleştirilirken liberal politikaların ülkemizde de takip edilmesinin ardından bu konuda özel girişimlerin de arttığı görülmektedir. Araştırma ve bilgi sahibi olmak eskiden elit bir kesime aitken dergi ve gazetecilik faaliyetlerin yaygınlaşmasıyla bilgi artık daha ulaşılabilir bir forma bürünmüş, daha demokrat bir yapı kazanmış ve daha geniş kitlelere ulaşabilmiştir. Günümüzde teknolojinin de gelişmesiyle birlikte dünya dijital bir yapıya bürünmüştür. Artık istediğimiz her bilgiye kolayca ulaşmak mümkün hale gelmiştir. Sosyal medya platformları, uygulamalar, elektronik cihazlar sayesinde bilgiye erişmek çok daha kolay hale geldi; belki de, bilgiye erişmek açısından en demokratik çağımızı yaşıyoruz diyebiliriz. Tüm bu gelişmeleri geçmişle kıyasladığımızda bilgiye erişmenin bu kadar kolay olduğu bir çağda medeniyetimizin de bir o kadar gelişmiş olmasını beklemek yanlış olmazdı herhalde ama pek de beklediğimiz gibi gerçekleşmedi.

Bahsettiğim şüphesiz "Battlestar Galactica" evrenine neden hâlâ ulaşamadık değil. Vurgulamak istediğim nokta; eğitilmiş, entelektüel birikime sahip olan kitlenin görece daha az olmasıdır. Hâlâ ilkel beynimizin bize direttikleriyle hayatı algılamaya çalışıyoruz, hâlâ iki bin yıllık safsatalarla dikkatimiz dağıtılabiliyor. Oysa bizler istediğimiz her şeyi kolayca öğrenme yetisine sahip olduğumuzdan karar verme karar verme muhakememizin de bununla korele bir şekilde artmış olması gerekirdi. Böyle gelişmemesinin en önemli nedeni, sosyal medya platformlarında haberlerin daha geniş kitlelere ulaşabilmesi için küçük haplar şeklinde sunulması ve içermesi beklenen entelektüel derinliği maalesef barındırmamasıdır.



Aslında dergicilik faaliyetlerinin farkı da bir bakıma burada ön plana çıkmaktadır. Bir dergi günümüzde sosyal medyadakilere kıyasla daha uzun metinler içermektedir. Bir teması vardır ve o temayı derin bir şekilde irdelemeye çalışır. Okuyucuyu yorar, içerikle arasında bir bağ kurar ve okuyucunun o konu üzerinde düşünebilmesini sağlar. Bunun aksine sosyal medyada yer alan haberler tüketmesi kolay, anlamak için efor harcamadığımız ve genelde de kendi yankı odamızın ürünleridir. İşte dergicilik faaliyetlerini bu yüzden entelektüel faaliyetler arasında sayabiliriz. Bizlere farklı düşünceler ve fikirler hakkında kendimizi yorma fırsatı sunar. Birçok şeyin dijital bir erozyona uğradığı günümüz dünyasında dergi çıkarmak, entelektüel bir ürün ortaya koymak artık daha fazla anlam barındırmaktadır. Özellikle de öğrencilik gibi yoğun bir sürecin içinde tüm bunlar gerçekleştiriliyorsa...

Kapsül dergisi, 2019 yılına kadar olan ismiyle **Ahval-i İспенçiyar**, bir öğrenci dergisi olarak yayınlanmaktadır. Yazıların toplanmasından, derlenmesine, matbaa işlerinden dağıtım sürecine kadar maddi ve manevi birçok zorluğa göğüs gererek bugünlerine gelmiştir. Lisans hayatımın başlangıcından beri bu süreçlerin içerisinde koşturan biri olarak bu kültürün hâlâ devam ettiğini, devam ettiren birilerinin olduğunu görmek hem büyük gurur hem de büyük şanslarımdan birisidir. Kapsül dergisi ekibi yalnızca dergi çıkararak değil beraberinde gerçekleştirdiği sosyal yardımlaşma ve farkındalık çalışmalarıyla da özel bir yere sahiptir. LÖSEV, Mehmetçik Vakfı, Darüşşafaka gibi birçok kuruma bağışta bulunmuş bununla beraber birçok okulda da eğitici seminerler düzenlemiştir. Kapsül dergisi, yalnızca bir dergiyi değil çevresine karşı sorumlu bir oluşumu da simgelemektedir.

Bana bunları dile getirme fırsatını verdikleri için dergi ekibimize teşekkür ederim. Bu vesileyle etkinliklerimizde ve yayınlarımızda emeği geçen tüm arkadaşlarımıza sonsuz şükranlarımı sunar, yeni ekibimizin çalışmalarında da başarılar dilerim.

Yayın Ekibi



Medine Ahsen Ağır
Genel Yayın Yönetmeni



Tülin Elgin Taşçı
Genel Yayın Koordinatörü



Şule Özatar
Editör



Zeynep Çelik
Tasarım



Beyza Okyar
Tasarım



Süeda Şimşek
Yazı İşleri



Kardelen Ayça Özgül
Sosyal Medya



İbrahim Kabakçı
Tasarım



Esma Erbaş
Tasarım



İclal Betül Halil
Tasarım



Elif Darıcı
Sosyal Medya



Şeyda Nur Koçak
Yazı İşleri

Kayseri Eczacı Odası'nın 50. Yılı Kutlu Olsun!



**Değerli Meslektaşlarım,
Kıymetli Okurlar,**

Bildiğiniz üzere zor ve zahmetli bir sürecin ardından yeni dünya düzenine alışmaya çalışıyoruz. Pandeminin etkileri farklı bir boyut kazandı. Eczacılar olarak bu değişime mümkün olduğunca ayak uydurmaya çalıştık ve çalışmaya devam ediyoruz. Umut ediyorum ki mesleğimizi en yükseğe taşımak için hep birlikte var gücümüzle uğraş vereceğiz. Geçmişte kazandığımız tecrübeler geleceğimize ışık tutmaya devam edecektir.

Bu yılın bizler için farklı bir anlamı var. Kayseri Eczacı Odamızın kuruluşunun 50. Yılı. Yarım asırlık koca çınarın yıl dönümüne hep birlikte eşlik etmenin gururu içerisindeyiz. 54 bölge eczacı odası arasında marka haline gelmiş olan Kayseri Eczacı Odası yükselen ivmesini hiçbir zaman kaybetmeyecektir. Burada en büyük sorumluluk da öğrenci meslektaşlarımıza düşüyor. Odasına, birliğine ve dolayısıyla mesleğine sahip çıkacak olan ülkemizin aydınlık yüzü siz genç meslektaşlarımız olacaktır. Sizlere güvenim tamdır.

İçeriği dolu dolu olan Kapsül dergisinde emeği geçen herkese teşekkür ediyor; sağlıklı, mutlu yarınlar diliyorum.

**Uzm. Ecz. Uğur Nuri AKIN
Kayseri Eczacı Odası Başkanı**

BİR HÂTİRAT...

Bildiğiniz üzere; ülkemiz 6 Şubat gecesinde olan depremle çağın en büyük felaketlerinden birini yaşadı. Ben bu depreme memleketim Gölbaşı'nda yakalandım. Merkez üssü Pazarcık ve Ekinözü ilçelerinin komşusu olan ilçemde deprem oldukça şiddetli hissedildi ve ilçenin içinden geçen fay hattı da adeta yıkımın boyutunu göstermek istercesine kırılıp etrafındaki bazı binaları yuttu, bazılarına ise ağır hasar verdi. Depremi ilk gününde herkesin tek isteği tüm tanıdık ve sevdiklerine ulaşarak onların durumlarından emin olmaktı. Böyle bir günde henüz depremin merkezini ve büyüklüğünü bile bilmeyen biz de ilk gün kendi sevdiklerimizin durumunu öğrenmeye ve insanlara yardım etmeye çalışarak geçirdik.

Bir sonraki gün olduğunda kulaktan kulağa yayılan bilgilerle birlikte artık depremin vahametinin farkına varmıştık. Bu noktada şehre yardım için gelen ekipler, arama kurtarma çalışmalarını başlatmaya ve depremzedelere yardım edebilmek için Afet Koordinasyon Merkezi'ni kurmaya, depremzedeler ise acil ihtiyaçlarını karşılamaya çalışıyordu. Evlerin yıkılması veya girilemeyecek durumda olması, enkazdan çıkan yaralılar, insanların evlere giremeyip soğuk havada süren bekleyişi sonucu oluşan acil ihtiyaçlardan biri de "ilaç" olmuştu.

Hasarlı olarak belirtilen ilçe hastanesi elinden geleni yapmaya çalışıyordu ama topluca gelen insanlara yeterince yardımcı olamıyordu. İlçedeki 14 eczaneden 3'ü yıkılmış, 3'ü kullanılamayacak kadar ağır hasar görmüş, kalan eczanelerde ise raf üstünde ilaç kalmamış durumdaydı. Kendi eczanelerinin ve diğer eczanelerin durumunun farkına varan ilçe eczacılarından birkaçı ise ilçedeki ilaç ihtiyacını temin edebilmek adına ilçemize atanan Tokat valisi ile bir toplantı düzenledi. Toplantı sonunda hastanenin kantininde geçici olarak bir **afet eczanesi** kurulması kararı depremin üçüncü günü alındı. Bu noktada toplantıya katılan eczacılardan biri olan babam beni de bilgilendirmiş ve ertesi gün eczanenin kurulması için yardıma çağırmıştı.

Depremin dördüncü günü sabah hastaneye gittiğimde hastanenin önüne Kızılay ve AFAD çadırlarının kurulduğunu ve sağlık hizmetlerine başlandığını, eczanenin açılacağı yere gittiğimde ise yalnızca iki eczacı bulunduğunu gördüm. Hastane eczacısı, kolilerce ilacı ayırmaya çalışıyordu. Biz de kendisine gelen kolilerdeki ilaçları sınıflandırmaya başlayarak yardımcı olmaya başladık. Bu süreçte gelen hastalara var olan ilaçları veriyorduk. Böylece Afet Eczanesi depremin dördüncü günü ilaç dağıtımına başlamış oldu.





Eczane için atanan hastane kantinindeki meşrubat dolaplarına şurupları, çikolata ve kek raflarına da hapları dizmeye başladık. Raflar bu ürünlere yeterli gelmeyince hastanede raf arayışına dahi giriştik. Bulabildiğimiz masalar bizim ilaç raflarımızdı artık. İlk günümüzde geç vakitlere kadar ilaçları dizdik.

Ertesi gün sabah tekrar çalışmaya gittiğimde daha çok kişinin geldiğini gördüm. İlk gün sadece birkaç eczane personeli oradayken ikinci gün bu sayı neredeyse iki katına çıkmıştı bile. Üstelik depremde şehir dışında olan Gölbaşı'lı bazı doktor ve eczacılarımız da bize yardımcı olmak için gelmişti. Hastane eczanesi oldukça kalabalık bir gönüllü ekibiyle çalışıyordu. Kimimiz gelen kolileri içeri taşıyor, kimimiz ilaçları sınıflandırıyor, kimimiz ilaçları raflara diyor, kimimiz ilaçları hastalara veriyor ve kimimiz de hastaneye gelme durumu olmayan hastaların ilaçlarını götürüyordu.

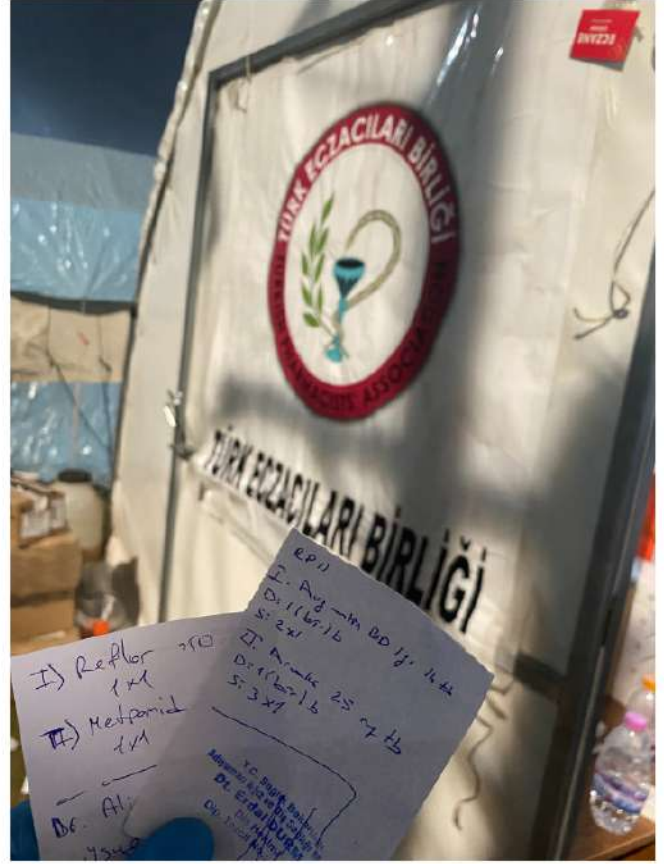
Ülkenin her yerinden çeşitli yardımlar geldi; kimi eczacılar bizzat gelerek yardım ederken kimileri ilaç kolileri hazırlayıp göndermişti. TEB de bize Batman'daki bir ecza deposundan sipariş vermemize yardımcı oluyor ve tüm ilaç ücretlerini kendisi karşılıyordu. O kadar çok yardım geldi ki yirmi kişi olmamıza rağmen yetişemiyorduk.

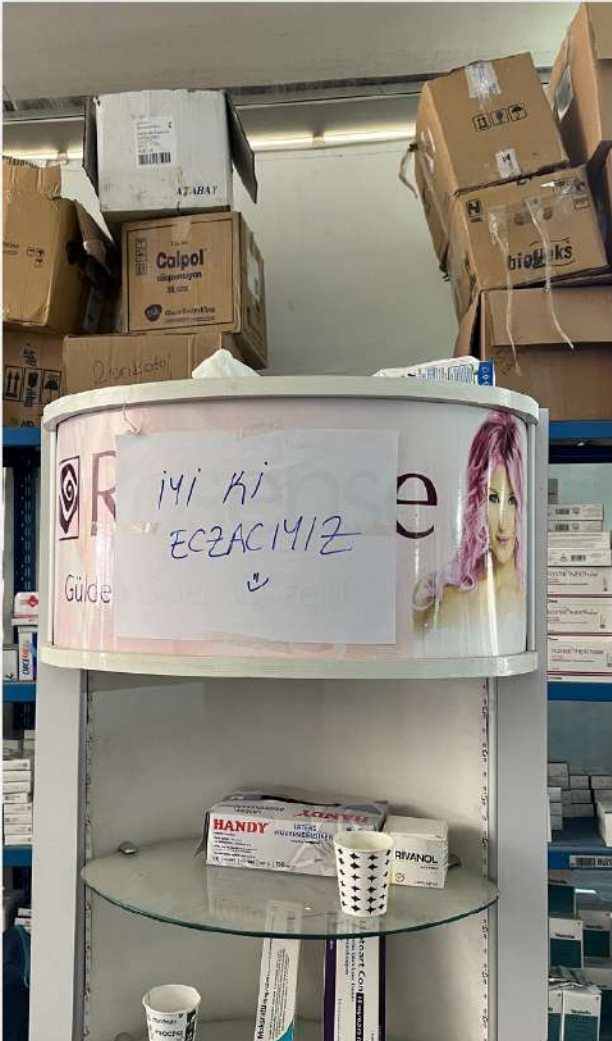
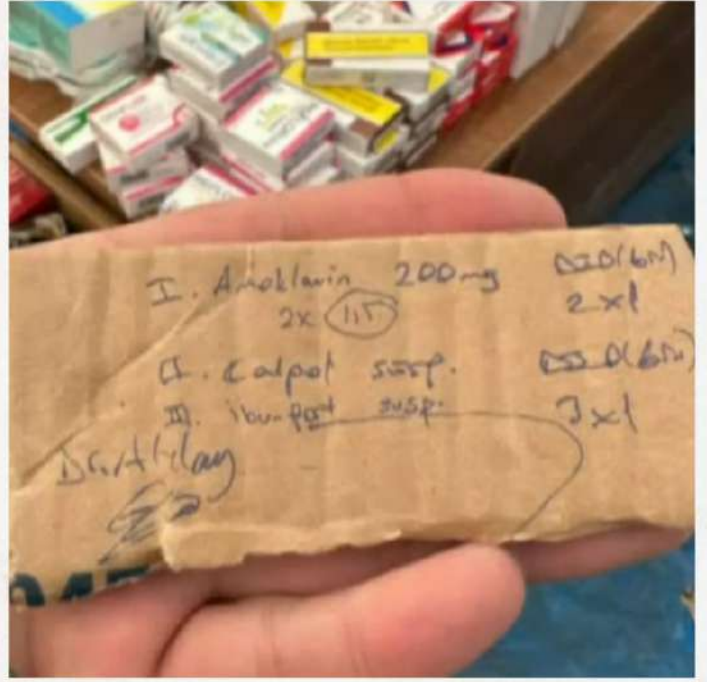
Üç gün içerisinde düzenini oturttuğumuz **Afet Eczanemiz**; ilçedeki hizmet verebilecek eczaneler onarılincaya kadar dört hafta gönüllü bir şekilde hizmet verdi. Bu süre içinde, tüm ilaç ihtiyaçları TEB ve ülkenin dört bir yanındaki eczacılarımız tarafından karşılandı...

İbrahim Cuma KABAKÇI
Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Öğrencisi



TÜRKİYE ECZANESİ...





"İlacı emtia (meta) olarak görmekten imtina edene (sakınana) eczacı denir." düsturuyla yetiştirilen eczacı adayları olarak bizler, bir kez daha sağlık alanında var olmamızın insanlara ne kadar yarar sağladığını gördük.

Ekibim adına tekrar; kaybettiğimiz canlarımıza rahmet, yaralılara şifa, afetlerden etkilenenlere esenlik diliyorum.

Adıyaman'da sahra eczanesi olarak kurulan **Türkiye Eczanesi**'ne ait bu fotoğrafları bizlerle paylaşan Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi 5.sınıf öğrencisi **M. Taha ÜSTÜN**'e teşekkür ederim.

Medine Ahsen AĞIR



İÇİNDEKİLER



32 MİKRODÜNYALILAR



13



20

13 PSİKİYATRİK HASTALIKLARDA
FARMAKOTERAPİNİN DÜNYA VE
BUGÜNÜ

17 SPOR FARMAKOLOJİSİNDE GÖRÜNÜM
VE PERFORMANS ARTTIRICI İLAÇLAR
VE KÖTÜ KULLANIM İHTİMAİLERİ

20 AKADEMİ 101

23 ENDÜSTRİ STAJ DENEYİMİM

27 HASTA BİLGİLENDİRME
YARIŞMASI

32 MİKRO DÜNYALILAR

35 MEME KANSERİ ÖZELİNDE
KANSER FARKINDALIĞI

41 BİR BEYİN HASTALIĞI: BAĞIMLILIK

43 HIZLANDIRILMIŞ NOBEL

47 VİTAMİNLERİN DEPRESYONA
BİLİNMEYEN ETKİLERİ

49 TIBBİ BİTKİ ÇAYLARI

55 UÇUCU YAĞLAR

58 AHVAL-İ FAKÜLTE

63 EDİTÖRDEN KİTAP ÖNERİLERİ

69 KARAGÖZ 4.0

71 ŞİİR KÖŞESİ

74 KAPSÜL GEZİYOR

80 1994: SİNEMANIN ALTIN YILI

84 MİZAH KAPSÜLÜ



PSİKIYATRİK HASTALIKLARDA FARMAKOTERAPİNİN DÜNÜ VE BUGÜNÜ

Doç. Dr. Gökhan ÜNAL
Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Psikiyatrik hastalıklar, santral sinir sistemini ciddi şekilde etkileyerek algı ve duygu durumunda ciddi bozukluklara neden olmaktadır. Bu hastalıkların varoluşlarına dair kronolojik net bilgiler bulunmamakla birlikte eski çağlara kadar uzanan çeşitli belgelerde bugün psikiyatrik hastalık olarak tanımladığımız birçok belirtinin tarif edildiği görülmektedir. Bu sebepten dolayı bu hastalıkların tarihçesinin oldukça eski zamanlara dayandığı söylenebilir.



Major depresif bozukluk, bipolar bozukluk ve şizofreni günümüzdeki önemli psikiyatrik hastalıklar arasında yer almaktadır. Başta DSÖ verileri olmak üzere çeşitli epidemiyolojik çalışmalar incelendiğinde bu hastalıkların genel nüfusta görülme sıklıklarının depresyon için %3,8, anksiyete için %3,6, bipolar bozukluk için %2,4 ve şizofreni için %1 civarında olduğu söylenebilir. Diğer psikiyatrik hastalıklar da hesaba katıldığında DSÖ verilerine göre dünya üzerinde her sekiz kişiden biri ömründe en az bir kez psikiyatrik hastalıklara yakalanmaktadır.



Var oluşları neredeyse insanlık tarihi kadar eski olan bu hastalıkların etkili tedavilerinin geçmişi maalesef çok uzun bir zamana dayanmamaktadır. Orta Çağ Avrupası'nda bu hastalar içlerine şeytan girdiği için yakılırken Selçuklu ve Osmanlı devletlerinde ise çeşitli şifahanelerde sosyal izolasyon ya da su sesi gibi yöntemlerle tedavi edilmeye çalışılmıştır. Bu hastalarda modern ve etkili tedavinin başlangıcı ise 1950'li yıllara dayanmaktadır. Major depresif bozukluk tedavisinde kullanılan ilk ilaç grubu olan monoamin oksidaz (MAO) inhibitörlerinin, şizofreni tedavisinde ilk ilaç olan klorpromazinin, bipolar hastalıkta lityum tuzlarının kullanımı ile psikiyatrik hastalıklar için farmakoterapinin sahneye çıkışı 1950'li yılları bulmuştur.

Psikiyatrik hastalıkların ilaçla tedavi edilebildiğinin görülmesi üzerine çalışmalar ivme kazanmış ve bu tarihten itibaren yeni ilaç moleküllerinin keşfi hızlanmıştır. MAO inhibitörleri ile başlayan antidepresan keşfi trisiklik antidepresanlar ve atipik olanlar ile devam etse de altın standardın yakalanması 1980'li yıllarda seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI)'ların keşfi ile olmuştur. Ardından kısa süre içerisinde serotonin noradrenalin geri alım inhibitörleri (SNRI)'lar tedaviye girmiştir. 2013 yılında majör depresif bozukluk tedavisine kazandırılan vortiksetinin ise multimodal antidepresanlar olarak yeni bir sınıfı temsil ettiği düşünülmektedir. Şizofreni tedavisinde ise 1952 yılında başlayan ilaçla tedavi yaklaşımı sonraki on yıllar hız kesmeden devam etmiş ve klorpromazine etki kalıbı açısından benzer birçok antipsikotik ilaç geliştirilmiştir. 1962 yılında tesadüfen keşfedilen klozapin ise tedaviye yepyeni bir boyut kazandırarak atipik antipsikotik ilaçların doğuşunu sağlamıştır. Günümüze kadar klorpromazinin temsil ettiği klasik antipsikotiklerden ellinin üzerinde ilaç, klozapinin temsil ettiği atipik antipsikotiklerden onun üzerinde ilaç kullanılmış olup bu hastalık için günümüzde reçete edilen ilaçların büyük çoğunluğunu atipik antipsikotikler oluşturmaktadır. Bipolar bozukluk ise özgün tedavinin kısıtlı kaldığı alanlardan birisi olmuştur. Duygudurum düzenleyici olarak bipolar bozukluğa özgü tek ilaç olan lityum ilk kez 1949 yılında bu endikasyon için denenmiş olup hala bu amaç ile kullanılmaktadır. Bunun yanında günümüzde bipolar bozuklukta hastanın tedavisi lityuma ilave olarak büyük çoğunlukla antiepileptik, antidepresan ve antipsikotik ilaçlar ile sağlanmaktadır.





Psikofarmakoloji alanında son 70 yıldaki önemli gelişmeler neticesinde günümüzde birçok psikiyatrik hastalıkta önemli düzeltilmeler sağlanmıştır. Mevcut farmakoterapi ile majör depresif bozukluk hastalarının yaklaşık 2/3'ünde tedaviye olumlu cevap alındığı, şizofreni hastalarının özellikle varsanı ve sanrı gibi belirtilerinin kontrol altına alındığı ve bipolar hastalıkta önemli klinik düzeltilmenin sağlandığı bildirilmektedir. Buna rağmen tedaviye dirençli vakalar, kontrol altına alınamayan belirti grupları ve farmakoterapinin getirdiği bazı ciddi yan etkiler çözülmeyi bekleyen sorunlar olarak karşımızda durmaktadır. Psikiyatrik hastalıkların nörobiyolojilerinin daha fazla aydınlatılması ve özgül mekanizmalar üzerine geliştirilecek olan yeni tedavi yaklaşımlarının bu sorunların çözümünü kolaylaştırması beklenmektedir.

Özet olarak geçtiğimiz 70 yılda elde ettiğimiz büyük kazanımların yanında beynimizi anlamak, psikiyatrik hastalıkların moleküler mekanizmalarına inmek ve bu mekanizmalardan yola çıkarak etkili tedavi stratejileri geliştirmek için bilimsel çalışmalar ışığında büyük emeklere ihtiyaç duyulmaktadır.



SPOR FARMAKOLOJİSİNDE GÖRÜNÜM VE PERFORMANS ARTIRICI İLAÇLAR(APEDS) VE KÖTÜYE KULLANIM İHTİMALLERİ

Öğr. Gör. Murat ÜNALMIŞ

Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin Sağlık
Hizmetleri Meslek Yüksekokulu / Eczane Hizmetleri Bölümü

SPOR FARMAKOLOJİSİ

Sporcularla ilgili tıp çalışmalarını, düzenli sağlık değerlendirmelerini, spor faaliyetlerine katılan kişilerin tıbbi geçmişinin yönetimlerini ve sporla ilgili yaralanmaların tedavilerini içerir [1].

Spor farmakolojisi aynı zamanda sporda yasaklı madde kullanımının çeşitli yönlerden incelenmesini içerir.

İlaçlar ve egzersizler, vücutta sporcuların performansını ve sağlığını etkileyebilecek farklı türde fizyolojik eylemler üretir. Örneğin; sporcular tarafından alınan soğuk algınlığı için reçetesiz satılan ilaçlar, kalp atış hızını, sinirliliği hızlandırabilen ve başka reaksiyonlara neden olabilen kimyasallar içerir. Bu tür yan etkiler, özellikle sporcular egzersiz yaparken performans gösterme yeteneklerini azaltabilir ve onları riske atabilir. Sporcular tarafından kullanılan besin takviyeleri de kasıtsız dopinge yol açabilmektedir [2,3]. Bu nedenle sporcuların ilaç alımları konusunda çok dikkatli olmaları son derece önemlidir [4,5].



APED'LER

Görünüm ve performans artırıcı ilaçlar (APED'ler), genellikle ergenler ve genç yetişkinler tarafından atletik performansı, fiziksel, zihinsel verimliliği ve cinsel görünümü iyileştirme amacıyla yaygın olarak kullanılan ilaç ve takviye ürünlerdir. Bu ürünleri kullanmanın amacı, dış görünüşün algılanan önemi, sağlık, gençlik arayışı ve kişinin cinsel performansını artırma isteğidir. Yaygın kullanılan APED'ler arasında anabolik-androjenik steroidler, steroid olmayan anabolikler, anorektikler, diüretikler ve ergo/termojenikler, nootropikler veya "biliş güçlendiriciler", yasal ve yasadışı psikostimulanlar ve son olarak cinsel güçlendiriciler bulunur. APED'ler, fit ve çekici bir vücut geliştirmede ve algılanan beden imajını iyileştirme arzusunun bir yolu olarak düşünülebilir. En yaygın olarak APED'ler şunları içerir:

- ✦ Erkek yaşlanmasıyla ilişkili duygu durum ve cinsel performans sorunları için kullanılan testosteron takviyesi tedavisi ile kemik gücünü ve refah duygularını destekleyen anabolik- androjenik steroidler [6,7].
- ✦ Steroid olmayan anabolikler (örneğin; insülin, insülin benzeri büyüme faktörü ve insan büyüme hormonu, beta-2 adrenerjik ilaçlar) [6].
- ✦ Kilo vermek ve vücut yağını azaltmak veya inceliği desteklemek ve kas kütlesini artırmak için anorektikler, diüretikler ve ergo/termojenikler [6].
- ✦ Nootropikler veya "biliş güçlendiriciler", normalde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, yaşlılık bunaması, Alzheimer hastalığı vb. olan bireylerde biliş eksikliklerini tedavi etmek için kullanılır. Metilfenidat, etilfenidat, modafinil, deksamfetamin, rivastigmin, donepezil, memantin ve nootropik takviyeler [8,9], ayrıca fenibut gibi bazı yeni psikoaktif maddeler bilişsel kontrolün yönleri (örn. ketleyici kontrol, dikkat kontrolü ve dikkat süresi) gibi özel amaç için kullanılır [10,11].
- ✦ "Chemsex" ilaçları, yani metamfetamin, kokain, mefedron, gama hidroksibütirik asit, gamabutirolakton, ketamin ve popperler ile sildenafil ve türdeşleri gibi cinsel ilişkiden hemen önce veya cinsel deneyimi kolaylaştırmak, uzatmak ve/veya yoğunlaştırmak için tüketilen maddelerdir [12,13].



Sporcular her zaman performansını iyileştirmeye çalıştığından, doping sorunu yakın zamana kadar ortaya çıkan bir halk sağlığı sorunu olarak istikrarlı bir şekilde artmıştır [14]. Spor yapanlar arasında APED kullanımı önemli bir soruna dönüşüyor gibi görünmektedir. İngiltere’de yapılan bir araştırma ilk kez sporda APED kullanımının Makyavelizm, narsizm ve psikopati ile ilişkisini, riskli davranışlara yol açan “karanlık üçlü” kişilik özellikleriyle ilişkilendirdi [15,16].

Dikkate alınması gereken son unsur ise APED'lerin kullanılmasının temelindeki temel motivasyon, diğerlerinden daha iyi performans gösterme ve üstün gelme başarısından kaynaklanan beden imajı ve benlik saygısının iyileştirilmesi olgusudur.[17]Sağlık profesyonellerinin sporculara ilaç yazarken ya da spor yapan kişilerin bu ilaçları kullanırken dikkatli olmaları gerekmektedir. Bunun için egzersiz fizyolojisi, sporla ilgili yaralanmalar için yaygın olarak kullanılan ajanların farmakolojisi ve doping için kullanılan ajanlar hakkında bilgi sahibi olmak gerekmektedir. Bu nedenle, toksikolojik analizlerle kişinin vücudunun sağlıklı ve makul bir şekilde algılanmasını ve kullanılmasını teşvik etmek gerekmektedir. Sadece sporcular için değil, aynı zamanda genel nüfus arasında APED kullanım sorunları ve beden imajı bozuklukları olan kişiler için psikolojik yardım prosedürlerini teşvik etmek gerekmektedir [18].

Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

AKADEMİ 101

Arş. Gör. Uzm. Ecz. Mehmet BOZKURT

Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

“Akademisyen Olmak ve Akademiye Giriş” konu başlıklı bir yazı kaleme almam için benimle iletişime geçen Kapsül dergisine emek veren tüm meslektaşlarıma teşekkür ederek yazıma başlamak istiyorum. Ayrıca Kapsül dergisinin 2019 yılında yayımlanan sayısında bir eczacı adayı olarak bir yazı kaleme alırken 2022’nin son günlerinde çiçeği burnunda bir akademisyen olarak dergiye yeni bir yazı kaleme alacak olmanın benim için büyük bir zevk ve onur olduğunu belirtmek isterim.

Kısaca kendimi tanıtacak olursam ben Farmakoloji Ana Bilim Dalı Araştırma Görevlisi Mehmet BOZKURT. Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesinden 2019 yılında mezun oldum ve aynı yıl Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakoloji Ana Bilim Dalı’nda yüksek lisans eğitimime başladım. Farmakoloji yüksek lisansımı 2022’de tamamlamış olup şu an doktora eğitimime devam etmekteyim. 2022 yılından bu yana ise Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Ana Bilim Dalı Araştırma Görevlisi olarak çalışmalarına devam etmekteyim.

Akademisyen; kelime anlamıyla bakıldığında üniversite ve yüksek öğrenim kurumlarında öğretimi gerçekleştiren, araştırma yapan ve özgün araştırmalarıyla alanına katkıda bulunan kişilere verilen genel mesleki unvandır. Yani hayatı boyunca öğrenmeye, öğretmeye ve özgün şeyler üretmeye devam eden bir meslek dalıdır. Akademisyen olmak için gerekli kişilik özellikleri neler diye kendime sorduğumda ise verdiğim ilk cevaplar; **araştırmacı** olmak, **sorgulayıcı** olmak, **analitik düşünmek**, **sabırlı** olmak, **okumayı sevmek**, **planlı** olmak ve **disiplinli** olmak oldu.

Peki ya ülkemizde akademisyen nasıl olunur? Bunun için öncelikle yüksek lisans veya doktora yapıyor veya yapmış olmanız gerekmektedir. Bunun için ise lisans mezunu ve iyi bir not ortalamasına sahip olmanız gerekir. Ülkemizde bazı üniversiteler en az 2,50 not ortalaması isterken bazıları ise en az 3,00 istemektedir. Not ortalamanızın yanı sıra ALES ve yabancı dil sınavlarından yeterli puanı almanız gerekmektedir.

Üniversiteden üniversiteye değişen bu puanlar için başvurmak istediğiniz üniversitenin başvuru şartlarına bakmanız gerekmektedir. Bu noktada size tavsiyem **mezun olmadan yabancı dil ve ALES puanlarınızı hazır edin** olacaktır.

“Akademisyenlik yolunda üniversitedeyken neler yapılabilir?”

Bu konuda benim ilk cevabım kesinlikle teorik ve pratik eğitimlerinize çok önem verin olur. Çünkü üniversite hayatınız boyunca alacağınız teorik ve pratik eğitimlerle alt yapınızı oluşturacaksınız ve ayrıca hangi alana karşı bir ilginiz varsa onun farkına varacaksınız. İkincisi ise stajlar çünkü ilgi alanınızı belirlediniz fakat belirlediğiniz bu alan uygulama da size uygun bir alan mı bunu sadece stajlarda test edebileceksiniz. Bunun için benim size tavsiyem; eczane, hastane, araştırma merkezi veya endüstri **çok çeşitli staj yapın** olacaktır.

Kendi akademik serüvenimden de biraz bahsedecek olursam ben üniversiteye başladığım andan bu yana hep akademisyen olmak istiyordum fakat bu durumdan emin olabilmek için üniversite hayatım boyunca çok çeşitli alanlarda stajlar yaptım. Ayrıca lisans döneminde her zaman derslerine önem vermiş ve ortanın üstü bir öğrenci olmuştumdur. Dördüncü sınıf gibi artık kafamda her şey netleşmişti ve akademik olarak ilerlemek istediğimi biliyordum. Beşinci sınıfta gerekli olan ALES ve YÖKDİL puanlarımı hazırlamak için sınavlara girdim. Size tavsiyem kesinlikle mezun olmadan bu puanlarınızı hazır etmeniz. Mezuniyet sonrası ise üniversitelerin sağlık bilimleri enstitülerini takip etmeniz gerekmektedir. Şartlar üniversiteden üniversiteye değişmekte ve hatta aynı enstitünün farklı ana bilim dallarında bile değişiklik arz edebilmektedir. Başvurunuz sonrası ALES ve yabancı dil puanlarının belirli yüzdeleri alınarak hesaplanan puana göre yazılı ve/veya sözlü sınava girme hakkı elde ediyorsunuz. Ben bu aşamada çok çeşitli üniversitenin çok farklı ana bilim dallarına başvurduğum.





Gazi Farmasötik Teknoloji, Erciyes Farmakoloji, Farmakognozi ve İlaç Araştırma - Geliştirme'den kabul alırken Hacettepe Farmasötik Teknoloji'den ret almıştım. Bu şekilde çok farklı yerlere başvurmak alternatif sağlarken bir yandan da kararsızlığa ve kafa karışıklığına yol açabiliyor. Ben bu aşamada Erciyes Farmakolojiyi tercih ettim ve yüksek lisans eğitimime başladım. Daha sonra ise araştırma görevlisi kadrolarını takip etmeye başladım. Bu süreç de yüksek lisans/doktora başvuru sürecine benzemektedir. Yine kadro ilanlarını sizin takip etmeniz gerekmekte ve şartlarını sağladığınız kadrolara başvurunuz sonrası yine ALES, yabancı dil, not ortalamanız ve yazılı/sözlü sınavlarının belirli yüzdeleri ile bir değerlendirmeye tabi tutuluyorsunuz. Lisansüstü eğitime başladıktan sonra araştırma görevlisi kadrosu bulabilmek biraz zaman alabilmektedir. Nitekim ben üç sene bekledim ama bu durumdan hiç pişman olmadım. Yeter ki ne istediğinizi bilin.

Daha yazacak çok şey var fakat fazla uzatmadan son sözlerim şu şekilde olacak:

Hayallerinizin peşinden koşun, mutlaka bir gün yorulacaklardır. Ayrıca başardım diyebilmek için hayal edin, hedefe odaklanın, hayallerinizin peşinden gidin ve hedeflerinize doğru ilerleyin. Düştüğünüz yerde ise gökyüzü ve bulutlara bakın. Göreceksiniz ki en karanlık günde bile en parlak olan güneş veya aya odaklanacak ve umut bulacaksınız.



ENDÜSTRİ STAJ DENEYİMİM

ŞEYDA NUR KOÇAK

Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Öğrencisi



Staj öncesi pek çok soru işareti vardı kafamda... Bir ilaç firmasında nasıl davranılır? Bir eczacı üretim departmanında ne iş yapabilir? Eczacıların diğer meslek mensupları ile arasındaki ilişkiler nasıl? Staj ekibinde veya firmada kaç eczacı var? Operatörlerin öğrendikleri pratik bilgilerin bir eczacı beynindeki yansıması ne olabilir?

İlaç etkin ve yardımcı maddesi tartan eller, üretim prosedürlerin yazdığı binlerce dosya, gece gündüz çalışan granülasyon odaları, saat başı analiz yapan İPK, reçeteler, kalite kontrol, üretim hataları ve bunların sonucunda hızlı ve doğru alınması gereken kararlar... Granülatörler, üretim kazanları, Accella Cotalar, akışkan yataklar ve hepsinin entegre olduğu bir sürecin sonucunda eczane raflarında yerini alan ilaçlar. İşte bunlar sadece endüstrinin görünen kısmı. Bunları uygulayacağımız preformülasyon çalışmaları, bir seri üretim, aksamadan devam etmesi gereken kalite kontroller ve daha fazlası... Granülatörler, üretim kazanları, Accella Cotalar, akışkan yataklar ve hepsinin entegre olduğu bir sürecin Sonunda kafamdaki pek çok soruya cevap bulacaktım.



Hoş geldin 28 günlük stajım!

Şimdi sizlere 8 adımda endüstride staj yapmanın genel prensiplerinden bahsedeceğim;

1

Staj yapacağınız firmayı tanıyın: Endüstri bünyesinde; Üretim, Satış & Pazarlama, Medikal Kalite Güvencesi, Ruhsatlandırma, Analitik & Validasyon, İş Geliştirme, AR&GE, Kalite Kontrol, Kalite Güvence gibi çok fazla departmanı barındıran bir alandır. Bu yüzden sizler de staja başlayacağınız firmanın genel organizasyon şemasını oluşturun. Departmanlar nerede, hangi departmanlardan kim sorumlu, kaç eczacı çalışanı var ve eczacıların bu departmanlardaki görevleri nelerdir, firma fason üretim, katı, likit veya biyoteknolojik ilaçlar mı üretiyor. İşte bu tarz sorularla işletmeyi yakından tanıyabilirsiniz.



2

Soru sorun ve not alın: Öğrenmenin ilk adımı sormakla başlar. Şefinize, asistanlara ve operatörlerine kendinizi tanıttın. Üretim proseslerinin yazdığı dosyaları inceleyin, bu madde hangi amaçla kullanılmış, bu ilacın üretiminde granülasyon kullanılmış ama niçin? **İşte tüm sorularınıza cevap bulmak için AR&GE ve üretim harika bir yer!**

3

İşin içinde olun, denemekten korkmayın! En etkili öğrenme yolu uygulamaktır, bu nedenle "Ben de, yardımınızla deneyebilir miyim?" diye sormaktan asla çekinmeyin. Evet üretim, bunun için pek elverişli bir ortam değil genelde devasa kazanlarda tonlarca üretim olduğu için genelde siz izleyici konumunda oluyorsunuz. Ancak AR&GE teoriğin pratiğe döküldüğü harika bir alan! Defalarca kez yapacağınız elek analizleri, nem tainleri, granülasyon işlemleri, titrasyonlar, hazırlayacağınız sayısız tampon çözeltileri, dağılma testleri...



4

İyi bir gözlemci olun: İyi bir eczacı bir işe her yönüyle bakandır. Operatörleri takip edin, üretimin inceliklerini öğrenin. Sahada iyi gözlem yapın. Neyin niçin böyle üretildiğine, verimi nasıl artırabileceğinize odaklanın! Stajım sırasında analitik&validasyon bölümündeki kimyagerler yaptıkları bir analizde erlene hazırladıkları çözeltiyi vortekslediklerinde köpürdüğünü bunun da analiz hatasına neden olduğunu söylemişlerdi. Onların konuşmalarına dahil olarak, simetikon olarak bilinen köpük kırıcı maddeyi ilave ederek bu sorunun üstesinden gelebileceklerini söylemiştim. Bunu söylediğimde sorunlarına çözüm ürettiğim için teşekkür etmişlerdi.

Biz eczacıyız. Alışılmışın dışına çıkıp endüstrideki yerimizi koruyalım! Bilgilerimizin farkına varalım!



5

Cihaz ve analiz yöntemlerini öğrenin: Yapılan deneyler, analizler ve analizde kullanılan cihazlar nelerdir? HPLC, LC-MS gibi pek çok cihaz nasıl kullanılır? Nem tayini, dağılma testi, çözünme testi, ağırlık sapması, elek analizi gibi pek çok analizi yapacağınız Farmasötik Teknoloji Laboratuvarı 4 tekrarı tadında günlere hazır olun!

6

İş verilmesini beklemeyin kendi işinizi kendiniz oluşturun. Yorum yapma yeteneğinizi geliştirin. Kimse stajyer bir öğrenciden üstün eczacılık bilgisi istemez ama araştırmacı, sorgulayan ve soru soran bir stajyer ister. Ben ve arkadaşım üretimin olmadığı saatleri ilaçların KÜB/KT'sini inceleyerek tartışarak geçirirdik. Bu madde niçin kullanılmış, hangi hastalığın tedavisinde endike ve olayın fizyolojisi nedir? **Araştırın ve öğrenin!**



7

Diğer departmanlarda da staj yapmak istediğinizi talep edin: Muhtemelen sizleri de tek bir departmana vereceklerdir. Ancak staj sürecinde işletme için de mümkünse departmanlar arasında bir sirkülasyonu talep edin. Biz stajyerler olarak firmamızdan böyle bir talepte bulunmuştuk ve 28 iş gününde üretim, kalite güvence, AR&GE ve analitik kısımlarında staj yapma fırsatı elde ettik.

8



Firmanın misyonunu ve vizyonun öğrenin: "Hangi işletmede olursanız olun tek bir amaç söz konusudur." Geri kalan her şey amacı beslemektedir. Bundan dolayı işletmenin amacını öğrenin. Sadece seri üretimi mi önemsiyor yoksa AR&GE kısmına mı ağırlık veriyor, üretimdeki verimi ne kadar önemsiyor, bünyesinde barındırdığı cihazlar ne kadar yeterli, stajyerlere gerçekten bir şeyler öğretmek istiyorlar mı, siz onların planlarında bir yere sahip misiniz sorularının cevabını bulun!

Yukarıdaki 8 madde staj yaptığım dönem boyunca gözlemlediğim ve bir stajyere yardımcı olabilecek maddeleri içermektedir. Başta DROGSAN'a, daha sonra çalışanlarına, sorumlu şeflerime ve AR&GE müdürüme sizlerle bu yazıyı paylaşacak bilgi birikimine beni ulaştırdıkları için teşekkürü bir borç bilirim. Yaptığım staj geleceğime ve mesleğimin büyük bir hassasiyetle yapılması gerekliliğine beni bir adım daha yaklaştırdı. Drogsan Onursal Başkanı Sn. Nevzat Karpuzcu'nun bir sözü vardır "Çünkü, bizim için 'Sağlığa Saygı' her kurumsal faaliyetten önce gelir." Sanırım, bu söz en çok buraya yakıştı. Yirmi sekiz günlük bu stajımda mesleğimin önemini ve değerini daha çok anladım. Staj yapacak yeni meslektaşlarım umarım bu yazımda sizlere yardımcı olmuşumdur.

Şimdiden başarılar, verimli günler sizlerle olsun.



18. ULUSAL

HBV

HASTA BİLGİLENDİRME YARIŞMASI



HAVVA KARADELİ

HASTA BİLGİLENDİRME YARIŞMASI SERÜVENİM

HAVVA KARADELİ
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK
FAKÜLTESİ YARIŞMACISI

Hasta Bilgilendirme Yarışması ile tanışmam eczacılık fakültesine başladığım yıl, henüz 1. sınıftayken olmuştu. Fakültede büyük bir heyecan ve organizasyon vardı. Panolara fakültemizde yapılacak olan Hasta Bilgilendirme Yarışması için afişler asılmıştı. Bu heyecan beni adeta içine çekmişti. Afişi okurken yarışmayı izlemeye karar verdim. Yarışma gününe kadar Hasta Bilgilendirme Yarışması'yla ilgili araştırma yapmaya başladım. Yarışmanın formatını anlayınca bu büyük heyecanın nedenini de anlamış oldum. Yarışma günü geldiğinde seyirci olarak salonun ön sıralarında yerimi almıştım. Yarışmayı tamamlayan yarışmacıların heyecanını, mutluluğunu, gururunu hissedebiliyordum. O gün ileride ben de bu yarışmaya katılmak istiyorum demiştim.

Hasta Bilgilendirme Yarışması'na katılmaya aslında daha 1. sınıftayken karar vermiştim. 2. sınıfta bu heyecana daha yakından tanık olmak istedim ve Hasta Bilgilendirme Yarışması düzenleme komisyonunda görev aldım. Bu sayede hem yarışmanın amacını, formatını, kurallarını kısaca yarışma ile ilgili birçok şeyi öğrenmiştim hem de yarışmacılarla birebir iletişim kurup onların duygu ve düşüncelerini öğrenme fırsatı bulmuştum. O gün verdiğim karardan daha da emin oldum. Evet, ileride ben de Hasta Bilgilendirme Yarışması'na katılacaktım.



4.sınıftayken Hasta Bilgilendirme Yarışması'na katılmak isteyenlerin başvuru yapabileceği ile ilgili bir duyuru paylaşılmıştı. Başvuru sürecinde "Acaba başarabilir miyim?" "Ulusal bir yarışmaya katılmak için 4.sınıf erken mi?", "Bu sene yarışmaya katılmayıp 5.sınıfta mı katılsam?", "Yarışmada çok heyecanlanır ve hastaya ilaçları gerektiği gibi anlatamazsam ne yaparım?" gibi birçok soru zihnimde dolaşıyordu. Yine de yarışmaya katılma fikrimi hocalarım, ailem ve arkadaşarımla paylaşp onların da fikrini almaya karar verdim. Yarışmaya katılmayı düşündüğümü söylediğimde çok büyük bir destekle karşılaştım. Zihnimi meşgul eden sorulardan bahsettiğimdeyse hocalarım "Yarışmaya katıldığında ne kaybedeceksin, ne kazanacaksın? Bunu birlikte düşünelim." demişlerdi. Düşünmeye başladım. Kaybedeceğim hiçbir şey yoktu. Aksine birçok şey kazanacaktım. Başvuru formunu doldurdum ve yarışmaya katıldım.



Fakültede yapılacak olan Hasta Bilgilendirme Yarışması günü geldiğinde çok heyecanlıyım. Yarışmanın yapıldığı salona girdiğimde heyecandan seyircilerin bulunduğu tarafa bakamamıştım. Ancak seslerden salonda çok fazla kişinin olduğu anlaşıyordu. Hasta gelip reçetesini uzattığında yarışma başlamıştı. O andan sonra bütün heyecanımı unuttum. Tek düşündüğüm reçetede ki ilaçların kullanılmasını hastaya eksiksiz ve doğru bir şekilde anlatmaktı. Yarışmayı başarılı bir şekilde tamamladım. Sırada yarışma sonucunun açıklanması vardı.

"18. ULUSAL HASTA BİLGİLENDİRME YARIŞMASI'NDA ERCİYES ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ'Nİ ANKARA'DA TEMSİL ETMEYE HAK KAZANAN ÖĞRENCİMİZ : HAVVA KARADELİ "

Hocamızın bu sözleri hala kulaklarımda. O an yaşadığım başarmış olmanın verdiği mutluluğu ve üniversitemi, fakültemi 27 farklı üniversiteden gelen eczacılık fakültesi öğrencilerinin katıldığı 18. Ulusal Hasta Bilgilendirme Yarışması'nda temsil edecek olmanın gururunu kelimelerle anlatamam.



HAZIRLIKLARA BAŞLANDI...

Fakültedeki yarışma bitmişti ancak şimdi çok daha zor olan Bilim, Sanat, Sevgi isimli 3 etaptan oluşan Ankara'da yapılacak olan 18. Ulusal Hasta Bilgilendirme Yarışması'na gidecektim. Yarışma günü gelip Ankara'ya gidene kadar gece gündüz binlerce sayfa ders notunu, yüzlerce ilacın kısa ürün bilgisi ve kullanma talimatını ve yüzlerce majstral ilaç reçetesinin hazırlanışını okudum.

"HAZIRLIKLAR DEVAM EDİYOR..."

"Hastaların hayatlarını kolaylaştırmak için yaşam tarzlarında ne gibi değişiklikler yapılabilir?" sorusunu her hastalık ve hasta için ayrı ayrı düşündüm. Eczaneye gidip hastaların reçetelerini inceleyerek kendimi, hastayı doğru bir şekilde bilgilendirme ve hasta ile nasıl bir iletişim kurulması gerektiği gibi konularda geliştirdim.



ŞİMDİ ANKARA...

Yarışma için Ankara'ya gittiğimde diğer üniversitelerden gelen yarışmacı arkadaşlarla tanıştım. Yarışmanın Bilim ve Sanat aşamalarının yapılacağı yere gidip beyaz önlüğümü giydiğimde heyecanım katlanarak artmıştı. Bilim aşamasında cevapları kâğıda yazarken Sanat aşamasında ise laboratuvar da krem yaparken ellerim titriyordu. Yarışmanın Bilim ve Sanat aşaması yaklaşık 8 saat sürmüştü. Ancak yarışmanın heyecanı ile zamanın nasıl geçtiğini anlayamamıştım. Yarışmanın ilk günü tamamlanmıştı. O günün akşamında bütün yarışmacı arkadaşlarla toplanıp sohbet ediyor, yarışmanın Sevgi aşamasına hazırlık olması için birbirimize insülin iğnelerinin, astımda kullanılan inhaler, aerochamber, nebulizatörün nasıl kullanılacağını anlatıyorduk. Bizler birbirimizin rakibi değil arkadaşı, meslektaşydık ve hepimiz buraya çok sevdiğimiz mesleğimizi çevremize doğru bir şekilde, layıkıyla anlatmaya gelmiştik.

Yarışmanın ikinci günü beni en çok heyecanlandıran ve son etap olan Sevgi aşaması başlamıştı. Hiç kimse kaçınıcı sırada yarışacağını bilmiyordu. Sıra 10.reçeteye geldiğinde Erciyes Üniversitesi anons edilmişti. Evet, sıra bana gelmişti. Yarışma salonuna girdiğimde gördüğüm bir sürü kamera, jüri üyeleri ve teknik ekipten onlarca kişi karşısında şoke olmuşum ancak bu durum kısa sürdü. Hasta gelip reçetesini verdiğinde heyecanımı kontrol edip hemen hastanın ilaçlarına yoğunlaştım. Yarışma sürem bittiğinde gerçekten rahatlamıştım. Reçetede ki ilaçları hastaya açık ve anlaşılır bir şekilde anlatmıştım. Yarışmanın bütün etaplarını tamamlamıştım. Yarışmanın başında yarışmaya katılma nedenim sorulduğunda "Eczacılık mesleğini **"Şifa Sanatı"** olarak tanımlıyor ve insanlara yardım eden onların sıkıntılarına çare olabilen mucizevi bir meslek olduğunu düşünüyorum. Çok sevdiğim mesleğimde her açıdan kendimi geliştirmek için 18.Ulusal Hasta Bilgilendirme Yarışması'na katıldım." şeklinde cevaplamıştım ve yarışmayı tamamladığımda yarışmaya katılma amacıma ulaştığım için çok mutlu ve gururluydum.

18.Ulusal Hasta Bilgilendirme Yarışması sayesinde bilmediğim birçok ilaç ve hastalık hakkında yeni bilgiyi, heyecanımı kontrol etmeyi ve zamanı doğru kullanmayı öğrendim. Birbirinden değerli insanlarla tanışıp arkadaş, dost oldum. Birbirinden kıymetli hocalarım, eczacılarım ve meslek büyüklerimle tanışıp sohbet etme fırsatı buldum. Onlardan mesleğimle ilgili çok kıymetli bilgiler öğrendim. Hayatım boyunca unutamayacağım güzel anılar biriktirdim.

Ulu Önder Mustafa Kemal Atatürk'ün **"Tek bir şeye ihtiyacımız vardır; çalışkan olmak!"** sözlerini ilke edinerek fakültemden donanımlı bir eczacı olarak mezun olmak, mesleğimi daha ileriye taşımak, kıymetli hocalarımdan öğrendiğim bilgileri hastalara en iyi ve en anlaşılır şekilde aktarıp onların dertlerine çare bulabilmek ve hayatlarına dokunabilmek için çıktığım bu yolda beni her zaman destekleyen başta canım aileme, kıymetli hocalarım Doç. Dr. Leyla PAŞAYEVA, Dr. Öğr. Üyesi İ. İpek BOŞGELMEZ ve Arş. Gör. Kübra UZUN'a çok teşekkür ediyorum.



MİKRO DÜNYALILAR

TÜLİN ELGİN TAŞÇI

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ ÖĞRENCİSİ

Mikrobiyota Nedir?

İnsan mikrobiyotası bakteri, mantar, arke ve virüsleri içerir. İnsan vücudundaki mikroskobik hayvanlar ise mikrobiyotaya dahil edilmezler. Mikrobiyotaya dahil olan mikroorganizmaların genomlarını ifade etmek için **mikrobiyom** terimini kullanırız. İnsan mikrobiyomu başta gastrointestinal sistem olmak üzere deri, genitoüriner sistem ve solunum sisteminde kolonizedir. **Bu yazıda daha çok bağırsak mikrobiyotası üzerinde duracağız.**

İnsanlar doğumda ve hayatlarının ilk günlerinden itibaren, anneden (vajinal ve fekal mikrobiyota ile), anne sütünden ve çevrelerinden gelen mikroorganizmalar ile kolonize olmaya başlamaktadır. Doğumdan sonra ise genetik, çevresel vb. faktörlere göre şekillenen mikrobiyota popülasyonu bireyler arasında farklılıklar taşımaktadır.

Sağlıklı ve hastalık durumunda yapılan çalışmalar sonucunda, sağlıklı mikrobiyotaya 'öbiyozis'; hastalık durumunda oluşan sağlıklı mikrobiyotaya ise 'disbiyozis' denilmektedir. Yapılan araştırmalar, mikrobiyal disbiyozisin; anksiyete, depresyon ve nörodejenerasyon gibi birçok ruhsal hastalığın patolojisine neden olduğunu ileri sürmektedir. Bağırsak mikrobiyotası; nörolojik gelişme, vücudun enerji dengesi, bağışıklığın düzenlenmesi, vitamin sentezi ve sindirim gibi, konak metabolizmasını da içeren türlü fizyolojik aktiviteden sorumlu olmakla birlikte, başlı başına bir organ olarak düşünülebilir. Vücudumuzda bulunan ökaryotik hücrelerin 10-100 katı kadar bakteri insan gastrointestinal kanalında bulunmaktadır [1-6].

Mikrobiyota ve Beslenme

Uzmanlar; bir süre boyunca anne sütü kullanımını, bebeklikten itibaren sağlıklı bir mikrobiyota oluşması için tavsiye eder. Hepimizin bildiği dört temel besin grubunun gereksinime göre belirlenmiş yeterli miktarlarda ve dengeli olarak tüketilmesi sağlıklı mikrobiyota için önerilmektedir. Yoğurt anne sütünden sonra ilk tamamlayıcı besindir. Sağlık yönünden birçok faydası bulunan yoğurt prebiyotik olarak sunulmakta fakat konvansiyonel yoğurt probiyotik olarak kabul edilmemektedir. Piyasada sunulan probiyotikli yoğurtlar için soğuk zincir çok önemlidir.

Besinler arasında tercih yapılırken diyet karbonhidrat, yağ ve protein oranlarını dengeli tutacak, prebiyotik alımını artıracak, doğal probiyotik alımına destek olacak, fermente besinlerin tüketimini artıracak tercihlerin yapılması yararlı olacaktır. Gıdaların mikrobiyotaya etkileri üzerinde yeterince çalışma olmasa da yapılan çalışmalara bakılarak sağlıklı yaşlanma için malnütrisyon tedavi edilmeli, diyetler lif içermeli, kırsal tipte doğal beslenmeli, gereksiz antibiyotik kullanılmamalı ve lüzumu halinde uzman önderliğinde probiyotik desteği sağlanmalıdır [7-9].

Bozulmuş Bağırsak Mikrobiyotasının Yol Açtığı Hastalıklar

Modern yaşam alışkanlıkları, çevre kirliliği, birçok yoldan vücuda alınan kimyasal maddeler, alkol ve işlenmiş gıdalar bağırsak mikrobiyomunu olumsuz yönde etkileyerek yararlı-zararlı bakteri dengesini zararlı bakteri yönünde arttırmaktadır. Bu da genel sağlık durumu üzerinde anlamlı etkiler göstermektedir. Dengesiz ve düzensiz beslenme, toksinlere maruziyet, yetersiz uyku, kronik stres, bilinçsiz ilaç kullanımı (özellikle antibiyotikler, proton pompası inhibitörleri) mikrobiyom dengesini bozmaktadır.

Sonuç olarak; diyabet, alerji, obezite, inflamatuvar bağırsak hastalığı, alkole bağlı olmayan karaciğer hastalığı, kolon kanseri ve psikolojik hastalıklar gibi, birçok sistemi etkileyen problemler ortaya çıkmaktadır [7,11].

Alerji

Sağlığımız konak olduğumuz mikroorganizmalara göre de oldukça değişmekte. Yapılan incelemelere bakacak olursak çekirdek ailelerde olduğu gibi, erken yaşta polenlere karşı daha az maruziyet yaşayan çocukların mevsimsel polen alerjisi veya egzama gelişme olasılığı daha yüksek olarak bulunmuştur.



Evcil hayvanlarda ise en az iki köpek veya kedisi olan ailelerdeki çocukların, yaygın respiratuar antijenlere karşı serolojik veya deri pick testi reaksiyonu geliştirme olasılığı %70 daha düşük olduğu saptanmıştır.

Astım yaygınlığı, humoral bağışıklıkla da ilgili olarak daha endüstrileşmiş bir ülkeye göçle artmaktadır. Katılımcıların yaklaşık olarak %3 fıstık alerjisi ve %41 mevsimsel alerji bildirdiği bir araştırmada fekal disbiyozis ile astım, arı sokması ve egzama hariç tüm alerjilerde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmasına rağmen alerjiyle ilişkili disbiyozisin kaynağı net olarak bilinmemektedir [12,13].



MEME KANSERİ ÖZELİNDE KANSER FARKINDALIĞI

MEDİNE AHSEN AĞIR

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ ÖĞRENCİSİ

Kanser Nedir?

Kanser oluşumuna neden olan değişiklikler; proto-onkogenleri, tümör supressör (baskılayıcı) genleri ve DNA onarım genlerini etkiler [1]. Proto-onkogen ve tümör supressör genler hücrelerin büyüme, üreme ve farklılaşma fonksiyonlarını kontrol ederler. Meydana gelen genetik mutasyonlar sonucu proto-onkogenler kanser oluşumu faktörü olan onkogenlere dönüşürler [2]. DNA onarım genlerindeki mutasyonlarsa diğer genlerdeki mutasyonlara ve dolayısıyla kansere yol açabilirler [1].

Meme Kanseri

Çoğunlukla kadınlarda, nadiren erkeklerde görülür. **Erken teşhis çok önemlidir.** Meme kanseri, lobüllerde (süt bezleri), duktuslarda (süt kanallarında) ve yağ dokusu ya da bağ dokusunda da görülebilir [3].

Meme Kanseri Risk Faktörleri

Birinci ve ikinci dereceden akrabasında (özellikle anne ve kız kardeş) meme kanseri olan birinin kanser riski diğer kişilere göre daha fazladır. Aile öyküsünde bahsi geçen akrabalarından meme kanseri olan ve/veya bu genlerde mutasyonu olan kişiler **yüksek riskli** gruptur [4].

Kalıtsal meme kanserlerinde etkili olan mutasyon 17. kromozomdaki BRCA-1 (breast cancer: BRCA) (östrojen reseptör aktivitesi düzenlenmesi, DNA onarımı, kromatin şekillenmesi) ve BRCA-2 (DNA onarımı, kromatin şekillenmesi) genlerinden birini etkiler. Bu genler tümör supressör genlerdir. BRCA1/2 mutasyonu taşıyan bireyler için 18 yaşından başlayarak aylık olarak kendi kendine meme muayenesi, 25 yaşından itibaren de 6 ayda bir ilgili uzmanlarca meme muayenesi önerilmektedir [4].

Meme Kanseri Türleri

Yayılım göstermesine göre; invaziv (metastaz gösteren) ve non-invaziv (metastaz göstermeyen) olarak ikiye ayrılır [3, 5].

Hormonlara göre; Hormon reseptör/HR (+) (östrojen ve progesteron hormonuna duyarlı), İnsan Epidermal Büyüme Faktörü Reseptör/HER2 (+) ve Triple (-) (HR ve HER2 reseptörü bulunmayan, en agresif meme kanseri türü) olarak üçe ayrılırlar [5].

Meme Kanserinde Belirtiler

Kadınlarda; Memede veya koltuk altında ele kitle gelmesi, memelerin birinde anormal büyüme, memede şekil değişikliği, meme derisinde veya başında değişiklik ve meme başında akıntı (her akıntı belirti değildir) en belirgin bulgulardır (Şekil 1).

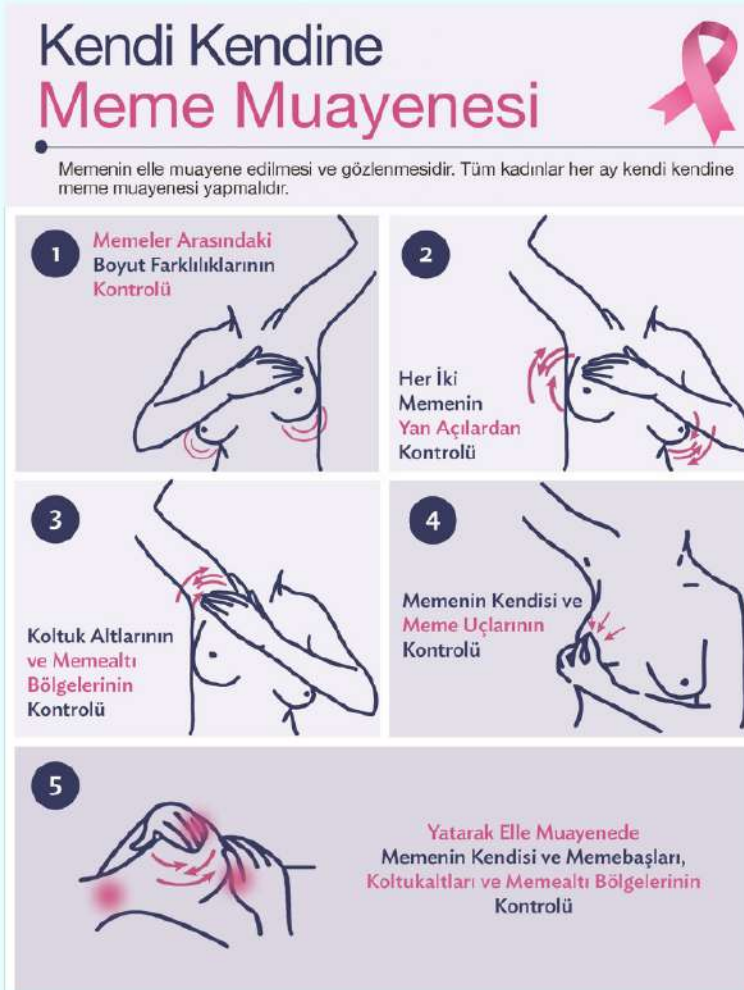


Şekil 1: Meme Kanseri Belirtileri, Erişim: <https://www.check4cancer.com/advice-and-awareness/breast-cancer>, 27.05.2022.

Erkeklerde; meme ucunda kan lekesi benzeri akıntı, meme şişmesi, meme derisinde ülser, meme başında değişiklik ve kol altında şişlik en belirgin bulgulardır. Erkeklerde daha az görüldüğü için erken teşhis sağlayabilmek adına dikkat edilmesi ve düzenli aralıklarla kontrol edilmesi gerekir [6].

Meme Kanseri Tanısı

Kişisel klinik meme muayenesi ve mamografi yöntemleriyle tanı sağlanır. 20 yaşın üzerindeki kadınların her ay kendi kendine klinik meme muayenesi uygulaması, 20-40 yaş arasında üç yılda bir, 40 yaşından sonra yılda bir kez klinik meme muayenesi yaptırması ve 40 yaşından sonra iki yılda bir mamografi çektirmesi önerilmektedir. 20 yaşını geçen her kadının reglin bittiği tarihten itibaren ilk hafta, regl olmayan kadının her ayın belli bir günü, emziren kadının emzirme/süt boşaltımı sonrasında kendini muayene etmesi önerilir [3].



Muayene önce gözle, sonra elle yapılır [3].

Gözle muayene:

Göğüs kısmı çıplak olacak şekilde ayna karşısında; Her iki kol aşağıya sarkarken, her iki kol yukardayken, her iki el bele bastırılarak ve her iki el bele bastırılırken eğilerek bakınız [3].

Elle muayene:

Elinizin iki, üç ve dördüncü parmaklarınızın ön yüzünü kullanınız [3].

Kişi, kendi kendine meme muayenesi yaptığında belirtilerden en az birine rastlarsa mutlaka bir hekime başvurmalıdır.

Şekil 2: Kendi Kendine Meme Muayenesi, Türk Tıbbi Onkoloji Derneği.

Ülkemizde Kanseri Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM) ücretsiz tanı testleri yapmaktadır. **Eczacılık öğrencileri olarak biz;** risk grubundaki kişilerin (bazen kişi kanser tanısı almaktan korkabilir ve testlerden kaçınabilir) bu ve benzeri merkezlere gitmesini teşvik etmeliyiz.

Meme Kanseri Tedavisi

Kemoterapi; neo adjuvan (ameliyat öncesi kitlenin küçültülmesi) ve adjuvan (ameliyat sonrası tedavi ve tekrar nüksetmesinin önlenmesi) kemoterapi olarak ayrılır.



Cerrahi; memedeki kanserli dokunun alınıp memenin bırakılması ve memenin tamamen alınması (mastektomi) olarak ayrılır eğer kanser lenf bezlerinde de varsa onların alınması da eklenir.



Radyoterapi; adjuvan (ameliyat sonrası dokuların korunması ve tekrar nüksetmesinin önlenmesi, ışın tedavisi) ve palyatif (ileri evre hastalarda ağrı azaltılması) radyoterapi olarak ayrılır.

Hormonoterapi; menopoza girmemiş hastalarda HR (+) ise meme kanserinin tekrar etmesini ve metastazı engellemek için östrojen yapımını suprese eden ilaç tedavisidir.

Hedefe Yönelik Tedavi; genellikle normal hücrelere kemoterapi ve radyoterapiden daha az zarar veren ilaç tedavisidir [3,7,8].

Biyopsiyle alınan tümör dokusundaki patoloji raporuna göre hekim, kişi için en iyi yolu belirleyecektir.

Rutin kontroller erken teşhis için, erken teşhis ise kanseri yenmek için önemlidir.

Katkıları için Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Münevver BARAN hocamıza ve dergi editörümüz Şule ÖZATAR'a teşekkür ederim.



KANSER VE ÖTESİ

Dernek Başkanı **Çiğdem KUZUCU** ile soru-cevap

MEDİNE AHSEN AĞIR | ŞULE ÖZATAR | TÜLİN ELGİN TAŞÇI
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİ

Sizce kanser hakkında doğru bilinen yanlışlar nelerdir?

EKİP

Kanser hastaları enfeksiyon bulaştırmaz. Taktıkları maske kendilerini dışarıdan gelen enfeksiyondan korumak içindir. Kemoterapi alan her hastanın saç dökülmeyebilir. Kanser hastalığında keçi sütü, anne sütü, kaplumbağa kanı, otlar vs. iyileştirmez. “Kanser tedavileri iyileştirmekten çok öldürür.” gibi sözler kesinlikle yanlıştır; kanser tedavi edilebilen bir hastalıktır. Moral verirken söylenen “kanser artık grip gibi” sözü doğru değildir, hastalığı hafife almaktır. Her hastalık her insanda farklı seyreder, hastalıklarının ismi aynı diye iki hasta karşılaştırılmamalıdır.



Kanser hastası ve yakınlarının motivasyon ve enerjisini arttırmak için neler yapılıyor/yapılabilir?

EKİP

Hastanın ağlamasına, dibe vurmasına izin verilir; sadece dipten çıkarken elinden tutup, omuz verilmelidir. İyi bir dinleyici olmak, yanında olunduğunu hissettirmek gerekir. Yakınlarının yapmaları gerekenlere gelirsek gizli gizli bir köşede ağlamayın, rol yapmayın, beraber ağlayın beraber konuşun, kendisiyle baş başa kalmasına izin verin ve ısrarcı olmayın.



Sağlıkçı adayı olarak bizler hastanede yatan kanser hastaları için neler yapabiliriz?

EKİP

Kan trombosit kök hücre bağışçısı olabilir; sordukları sorulara sıkılmadan cevap verebilirsiniz. Onlara karşı güler yüzlü olabilir; yaşadıkları durumu anlamaya çalışıp, empati kurabilirsiniz. Onların hasta olduklarını duygularının karışık olup zor bir hastalıkla mücadele ettiklerini unutmamalı, elinizden gelenin en iyisini yapmaya çalışmalısınız.



BİR BEYİN HASTALIĞI: BAĞIMLILIK

TÜLİN ELGİN TAŞCI

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ ÖĞRENCİSİ

Bağımlılığı, bireyin bir maddeye veya davranışa karşı yoğun arzu duyması, bağımlılık yapıcı madde üzerinde kontrolünü kaybetmesi, maddeyi alamadığı veya davranışı gerçekleştiremediği durumda yoksunluk krizlerinin görülmesi ile seyreden bir beyin hastalığı olarak tanımlayabiliriz. Bu terime günlük hayatta çok sık karşılaştığımız için aşina olduğumuzu düşünüyorum. İnternet, tütün, alkol, kumar, madde vb. birçok türde bağımlılık oranı gün geçtikçe artmakta ve bağımlı olma yaşı düşmektedir. DSÖ'nün tütün ve tütün ürünleri kullanımı hususunda yayınladığı verilere göre Dünya'da yılda 8 milyondan fazla, ülkemizde ise 100.000'den fazla insan tütün kullanımına bağlı hastalıklardan hayatını kaybetmektedir [1].

Bağımlılığın Patofizyolojisi

Bağımlılık yapıcı maddelerin hemen hemen hepsi ve doğal ödülleri, insan beyninde ödül yolağı olarak bilinen mezokortikolimbik alanda ekstraselüler dopamin seviyesini arttırarak etki göstermektedir. İnsan beyninin ana ödül yolağı Ventral tegmental alandan başlayıp nükleus akumbens ve prefrontal kortekse giden dopaminerjik innervasyonlardan oluşur ve bu yolak uyarılarak ödül tecrübesi yaşanır. Doğal ödüllere evrimsel açıdan baktığımızda insanın hayatta kalmak ve türünün devamını sağlamak için besin bulması, üremesi ve yırtıcı hayvanlar gibi tehlikelerden kaçabilmesi de ödül ilişkili dopamin salımına, dolayısıyla hedonik duyguları tecrübe etmesine sebep olmuştur.

Sentetik, yarı-sentetik ve doğal bağımlılık yapıcı maddelerin ekstraselülerde dopamin seviyesi üzerindeki etki mekanizmalarında değişiklik görülebilmektedir. Örneğin; kokain, dopamin artışını presinaptik nörondaki dopamin geri alım taşıyıcılarını bloke ederek sağlarken amfetamin, bu artışı sinaptik veziküllerden dopamin salımını uyararak sağlar.

Uzun süreli madde kullanımı moleküler, hücresel ve yapısal düzeyde uzun dönemli ve kalıcı nöroadaptasyonlara neden olabildiği görülmüştür. Bu süreçte reseptörlerin duyarlılıklarını kaybetmesi, internalize edilmesi, genetik düzeyde reseptör proteinlerinin üretiminin azaltılması veya durdurulması gibi değişiklikler, maddenin ilk alındığındaki hazzı verememesine yol açarak maddeye karşı tolerans oluşumuna sebep olmaktadır [2].

Yasal olmayan yollar ile alınan bağımlılık yapıcı maddeler bağımlı kişi tarafından çoğu zaman saflığı ve doz ayarlaması bilinmediğinden yüksek dozda alınabilir ve ölümle sonuçlanabilir. Satıcılar ise berbat bir ölüme götüren bu sonucu süslü göstermekten çekinmez ve 'Altın vuruş' tabirini kullanırlar [3].

Bizde her kayıp can yakarken ve yeri doldurulamazken; uyuşturucu tacirleri, tütün şirketleri kaybettiği müşterilerinin yerini kolaylıkla yenileriyle doldurabiliyor! Bağımlılığın tedavisinde ise bağımlılığın türüne, kişinin özelliklerine göre farklı psikolojik veya farmakolojik yöntemler uygulanmaktadır. Bağımlılığın nörobiyolojisi konusunda bilgilerimiz arttıkça tedavi seçeneklerinde de paralel olarak artış görülmektedir. Nörotransmitterler ve reseptörler hakkında artan bilgiler ışığında, özellikle arzu ve nükslerin önlenmesinde son zamanlarda pek çok çalışma yapılmakta ve tedavi arayışları devam etmektedir [4].

Bağımlılıktan Kurtulma veya Korunmada Yardım Alabileceğimiz Kurum ve Kuruluşlar

Öncelikle bağımlılıktan kurtulmanın zor ve meşakkatli bir süreç olduğu bilinmeli, bu süreçte destek almaktan asla çekinilmemeli, istek ve motivasyon dinamik tutulmaya çalışılmalıdır. Bağımlılıktan kurtulmadaki en önemli kilit noktalardan biri bağımlı kişinin durumu kabul etmesi ve bağımlılıktan kurtulmayı istemesidir. Yardım alabileceğiniz çoğu ücretsiz olan merkezler:

- Alkol ve Uyuşturucu Madde Bağımlılığı Tedavi ve Eğitim Merkezi (AMATEM)
- Çocuk ve Ergen Bağımlılığı Tedavi Merkezi (ÇEMATEM)
- Bağımlılık Danışma ve Eğitim Merkezi (BADEM)
- Danışmanlık ve Tedavi Merkezi (DANTE)
- Sosyal Uyum Merkezleri
- Yeşilay Danışmanlık Merkezi (YEDAM)
- Araştırma veya devlet hastanelerine bağlı sigara bırakma poliklinikleri (Erciyes Üniversitesi Gevher Nesibe Hastanesi Sigara Bıraktıra Polikliniği)
- Alo 191 Uyuşturucu ile Mücadele Hattı
- Yeşil Buton mobil uygulaması: Kapalı ve yasak alanlarda halkı tütün dumanına maruziyetten korumak için geliştirilen Sağlık Bakanlığına bağlı bir uygulamadır.



HIZLANDIRILMIŞ NOBEL

Esmâ ERBAŞ

Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Öğrencisi

1901'den beri verilen Nobel ödüllerinin nasıl ortaya çıktığını hiç merak ettiniz mi?



Bilim dünyası için bir hayli önemli olan bu ödüllere ismi verilen kişi, bir zamanlar ölüm taciri olarak anılan Alfred Nobel isimli İsveçli bir kimyager. Kendisi birçok buluşa imza atmış ama asıl olay dinamitte patlamış. Dinamiti yol yapımı, maden çalışmaları gibi işleri kolaylaştırmak için icat etmiş olsa da bu onun savaşlarda aktif bir biçimde kullanıldığı gerçeğini ne yazık ki değiştirememiş.

Bir gün Nobel, eline aldığı bir Fransız gazetesinde "Ölüm taciri öldü." yazısıyla karşılaşmış. Bir yanlış anlaşılmanın ürünü olan bu haber, Nobel'i derinden etkilemiş. Öldükten sonra bu şekilde anılmayı mı istemedi yoksa ölenler için vicdan muhasebesine mi girdi bilinmez, elde ettiği serveti insanlık ve bilime katkı sağlayan kimselere bağışlamak istediğini belirten vasiyetnamesini yayınlamış.

Bu vasiyet üzerine kimya, fizyoloji ve tıp, fizik, edebiyat ve barış olmak üzere 5 farklı kategoride insanlık yararı için istikrarlı bir şekilde çalışan, inovatif fikirleriyle öne çıkan bilim insanlarına Nobel ödülleri dağıtılmaya başlanmıştır.

Biz de bu ödül vesilesiyle dünyadaki gelişmiş zihinleri tanıma ve onlardan ilham alma fırsatı buluyoruz.

Bu sayımızda bahsedeceğimiz ilham kaynaklarımız ise yine kimyager olan David Mac Millan ve Benjamin List.

Kimya denilince akla ilk gelen "**madde**" oluyor. Maddelerin de kimyasal tepkimelerle oluştuğunu biliyoruz. Her tepkimenin kendine ait bir işleyişi, bir mekanizması olduğu gibi her birinin de kendine ait bir süresi vardır. Bazı tepkimelerin süresi ise oldukça uzundur. Tepkimeleri hızlandırıp zaman kazanmaksa bir hayli önemlidir. Bunun için kullanılan maddelere '**katalizör**' diyoruz. Katalizörler metal elementleri olabileceği gibi protein yapılı da olabiliyor. Protein yapılı olanlar vücudumuzun biyolojik katalizörü olan enzimlerdir.

David Mac Millan



Bir de bu yazımızın da konusu olan, Benjamin List ve David William Cross Mac Millan isimli iki kimyagere 2021 yılında **Nobel kimya ödülü** kazandıran “**asimetrik organokatalizörler**” var.

Benjamin List



Katalizörümüze geçmeden önce kiralite, enantiyomer ve asimetri kavramlarını kısaca hatırlayalım;

Kiral bileşikler: ayna görüntüsü ile üst üste konulduğunda çakışmayan bileşiklerdir.

Enantiyomer: polarize ışığı aynı miktarda fakat zıt yönlerde çeviren bileşiklere denir.

Asimetriklik: sadece ışığın kırılması ya da ayna görüntüsüyle çakışmaması demek değil aynı zamanda molekülün kullanım veriminin de yapıya göre etkilenmesi demek.

Adrenalinin sağ ve sol formunun etki kapasitesinin farklı olması, tıp tarihinde kara bir leke olan talidomidin bir formu sağlıklı iken diğer formunun teratojenik etkilere sahip olması doğru enantiyomer kullanmanın önemini bize açıklayan örneklerden yalnızca ikisi...

Peki, Nobel aldırın katalizörler neden önemli?

Şimdi gelelim **asimetrik organokatalizörlerin** bu işin neresinde olduğuna... Geçiş metallerinin toksik olmasının yanı sıra asimetrik organokatalizörler **çevre dostudur**, enzimlere kıyasla daha **dayanıklısıdır**. Tepkimenin basamak sayısını azaltarak hem atık miktarını azaltmaya hem de tepkime veriminin artmasına katkı sağlarlar. Kısaca çevrenin kirlenmesini engeller ve “**Yeşil Kimya**” uygulamasına da destek olmuş olurlar. Tepkimelerin seçiciliğinin yüksek olması ve enantiyomerlerden istediğimiz formu üretebilmemiz farmasötik tepkimeler açısından kolaylık sağlarken **eczacılık** biliminin gelişmesi açısından da oldukça önemlidir.

Bilim dünyası, gün geçtikçe değişiyor ve gelişiyor. Her gelişme bizlere yeni bir perspektif sunarken ilham kaynaklarımız çoğalıyor. İlham kaynaklarımız arasında ülkemizin bilim insanlarını da görmek temennisizle.

İRAN'DA ECZACILIK EĞİTİMİ VE SİSTEMİ

Mahan Hassani
Röportaj: Şeyda Nur Koçak

Yurt dışında iş imkanlarının oldukça fazla olduğu mesleklerden biri de eczacılık...Peki, yurt dışında nasıl bir eczacılık eğitimi ve sistemi mevcut? Bizdeki gibi 5 yıl mı, yardımcı eczacılık yapma zorunluluğu var mı, eczane açılmasında bir kısıtlama söz konusu mu, zincir eczane uygulaması var mı?...

İşte cevabı beklenen tüm bu sorulara İran'daki eczacılık sistemini inceleyerek başlıyoruz!

Bu sayımızda Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi 4. sınıf öğrencisi olan Mahan Hassani ile "İran'da Eczacılık Eğitimi ve Sistemi" konulu yazılı bir röportaj gerçekleştirdik. Mahan Hassani ile İran'daki eczacılığın mevcut durumunu, sorunlarını ve Türkiye'deki eczacılık sistemiyle farklarını konuştuk.

Öncelikle kısaca seni tanıyabilir miyiz?

Benim adım Mahan Hassani. İranlıyım. Yirmi dört yaşındayım. Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Eczacılık dördüncü sınıf öğrencisiyim.

4 yıl önceye kadar İran'da yaşamış biri olarak seni Kıbrıs'taki bir eczacılık fakültesinde eğitim almaya iten kararı nasıl aldın? Bu kararında neler etkili oldu?

Kıbrıs'ı seçmemin birçok nedeni vardı. İran ve Kıbrıs - Türkiye arasında kültürel benzerlik, Türk diline olan hayranlığım, Türk insanının sıcak kalpli ve kibar oluşu. Bunlara ek olarak Türk üniversitelerinin Avrupa ve Amerika'daki üniversitelere giriş için bir köprü olduğunu düşünüyorum. Ayrıca Bologna ve Erasmus ile Avrupa'daki üniversitelere yatay geçiş imkânı da mümkün.



Peki ülkenizdeki sistemi bilen biri olarak İran'daki eczacıların sisteme dair en büyük şikayetleri nelerdir?

İran'daki en büyük sorun eczacıların rolünün ilaçların üretimi ve tedariki ile sınırlı olmasıdır. Oysa dünyada ilaç sektörü çok çeşitlidir. Ayrıca bir diğer sorun ise sigorta sistemidir. Sigortacılar, 6 aydan fazla süren gecikmelerle, eczanelerin kişisel fonlarına ambargo koyuyorlar. Bu da eczacıları bankalardan yüksek faizli kredi almaya yönlendiriyor.

İran'da eczacı olabilmek için nasıl bir eğitimden geçiliyor?



Fotoğraf: Tehran U. Faculty of Pharmacy
(Eczacılık Fakültesi ve Araştırma Merkezi)

İran'da eczacılık eğitimi süresi 6 yıldır ve buna PharmD denir. İki döneme ayrılır. Birinci dönemde genel dersler ve temel bilimler, ikinci dönemde ise farmakoloji ve staj gibi özel dersler verilir. Genellikle iki yıl süren ilk dönemde temel dersler, uzmanlık derslerinin ön koşulu olarak öğretilir. Temel bilim derslerinin çok önemli bir bölümünü kimya oluşturur. Genel kimya, analitik kimya, organik kimya, biyokimya.

Önceden temel bilim derslerini aldıktan sonra temel bilimler sınavına girmeniz gerekiyordu ve bu sınavı birkaç kez geçememeniz durumunda eğitime devam edemiyordunuz. Neyse ki bu Temel Eczacılık Bilimi Sınavı 2019 yılına kadar uygulandı ve kaldırıldı. Onun yerini beşinci yılın sonunda uzmanlık derslerinden yapılan Kapsamlı Eczacılık Sınavı aldı.

İran İstatistik Merkezi, 2016 verilerine göre İran'da 10.937 eczane var. Bu sayı nasıl kontrol altında tutuluyor, bildiğin üzere Türkiye'de Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Yönetmelik ile eczane sayıları, ilçe sınırları içindeki nüfusa göre düzenlendi. Ülkenizde de bu tarz bir düzenleme mevcut mu?

İran'da eczane açmak için her bölgedeki nüfus yoğunluğu oranı ve kota iki önemli kriterdi. Tabii eczaneler arası mesafenin 150 metreden az olmaması gibi başka faktörler de mevcuttu ancak geçen yıldan bu yana, mesafe ve nüfus şartı kaldırıldı. Bu değişim geniş çapta eleştirilse de alınan tedbirlerle, dezavantajlı bölgelerde yaşayan yurttaşların ilaca erişiminin eşitlenmesi ve eczanelerin yerleşimi yasalarla korunmuştur.

Türkiye'de OTC'deki çoğu ürün eczane dışı (market, internet vb. kanal üzerinden) ortamlardan da temin edilebiliyor maalesef, İran'da da OTC'lerin eczane dışı satışına izin veriliyor mu? Veriliyorsa halk bu ürünleri kullanırken eczacı danışmalığına ihtiyaç duyuyor mu?

OTC'lerin online satışı şu an için yasal değil, bu nedenle OTC'ler eczanelerde satılıyor. Kişi eczaneye giderek sorunun ne olduğunu ve hangi OTC'yi istediğini söylüyor, eczacı uygun görürse ona ürünü veriyor.

Mahan, 2 yıl sonra eczacı unvanı ile mezun olacaksın! Nasıl bir kariyer planlaması yapmayı düşünüyorsun?

Daha önce de belirttiğim gibi, Türk üniversiteleri Avrupa'ya geçişte bir köprü gibidir. Bu nedenle Avrupa'ya giderek bilgilerimi ilaç firmasında yönetici sıfatıyla insanlara aktarabilmek istiyorum.

VİTAMİNLERİN DEPRESYONA BİLİNMEYEN ETKİLERİ

Hacer İPEK

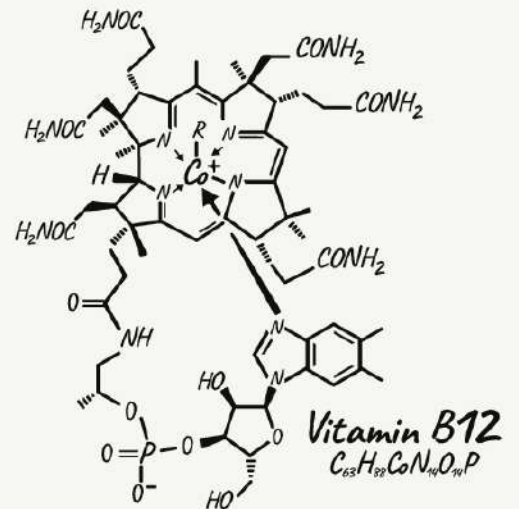
Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Öğrencisi

Depresyon ve demans gibi nörolojik hastalıkların genler gibi etmenlerin yanında bir ihtimal olarak vitamin eksikliklerini de barındırabileceklerini biliyor muydunuz? Gelin hep beraber inceleyelim.

Yapılan bazı araştırmalarda Alzheimer ve depresyon gibi hastalıklarda B3, B12 ve B9 vitaminlerinin eksikliğinin semptomları kötüleştirebileceği görülmüştür. Depresyonun beyinde önemli bir nörotransmitter olan serotonin eksikliğine bağlı ortaya çıktığı bilinmektedir. Serotonin üretiminden sorumlu olan B3 vitamininin ve senteze yardımcı olan B9 vitaminin eksikliğini bu noktada görmekteyiz. Serotonin seviyelerini gerekli ilaç ve vitamin takviyeleri ile artırdığımızda ise depresyonun tedavisine ciddi katkılar yapabileceğimizi biliyoruz.

Peki B12 vitamini nedir?

Depresyonun semptomları arasında çoğunlukla yorgunluk, uyuşukluk ve zayıf hafıza yer alır. Bu da B12 eksikliği ile ilişkili bir durumdur çünkü B12 eksikliğinde dokulara yeterli oksijen taşınamaz ve vücut kendisi için gerekli enerjiyi üretemez. Diğer yandan ilerleyen yaşla birlikte B12 emiliminin azalabileceğini de görmekteyiz. Bu da demek oluyor ki ilerleyen yaşlarda daha zinde kalabilmek, günlük faaliyetlerinizde aksaklık yaşamamak için doktor kontrolünde düzenli olarak B12 vitamini almanız gerekir.



Kesin bir kanıtı olmamakla birlikte D vitamini eksikliği yaşayan hastaların da depresyona daha çok meyilli olabileceği düşünülüyor. D vitamini takviyesi almadan önce doğrudan güneş ışığı ile günde 10-15 dakika temas halinde bulunmanızı öneririz eğer buna imkan yoksa düzenli olarak D vitamini takviyesi almanız da sizin için yararlı olacaktır.

Beynimiz, kendisine gelen glikozu enerjiye dönüştürmek için ise B1 vitaminini kullanır. Bu durumda görülen B1 vitamini eksikliği ile B12 vitaminindeki gibi yorgunluk, halsizlik ve gastrointestinal rahatsızlıklar görülebilir. Bu semptomlar depresyon sürecinde de karşımıza çıkabilir.



Demansta aslında depresyonda görülen vitamin eksiklikleri görülmektedir. **B ve D vitaminleri hayatımızı daha iyi devam ettirebilmek için vücudumuzun en yoğun kullandığı vitaminlerdir.** Eksikliklerinde de sorunlarla karşılaşmaktayız. Ancak kaygılanmayın. Bu eksiklikleri besinlerle ya da takviye edici ürünlerle kapatabiliriz.

Bu vitaminleri aşağıdaki besinler yoluyla alabilirsiniz;

- **B12 vitamini:** Süt, peynir, yoğurt, kefir, yumurta, narenciye, muz ve avokado,
- **B1 vitamini:** Et, balık, meyve, bezelye, yoğurt, yumurta, süt, fasulye, fındık, kepekli tahıllar ve baklagiller,
- **D vitamini:** Brokoli, havuç, elma ve muz, badem ve mercimek,
- **B9 vitamini:** Ispanak, lahanası, brokoli, bezelye, fasulye, portakal, tavuk, maya, yumurta, maydanoz, nane, soya fasulyesi, nohut, fındık ve susam

Sağlıklı beslenerek, her besinden yeteri kadar tüketerek, spor yaparak düzenli bir hayat yaşadığınızda bu tarz problemlerle karşılaşma olasılığınız oldukça düşük.

Takviye etmeniz gereken vitaminlerin yanında doktorunuzun size verdiği ilaçları da düzenli olarak kullanmanız gerekli. Hayat standartlarınızı elinizden geldiği kadar yükseltin, kendinize bolca vakit ayırın, hobiler edinin, gezin ve eğlenin. Yani depresyonun gelişini önleyecek hamleler yapın. Kendinize çok iyi bakın...



TIBBİ BİTKİ ÇAYLARI

Süeda ŞİMŞEK

Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Öğrencisi

NEDEN TIBBİ ÇAY TÜKETİYORUZ?

Hastalandığımızda ya da vücudumuzda hissettiğimiz en ufak bir kırılganlıkta tıbbi çaylara başvuruyoruz.

Peki nedir bu tıbbi çay?

Eğer vücudumuzun iyileşmesi ve hastalıklardan korunmak için tamamlayıcı ve destekleyici amaçlı bir çay hazırlanmışsa bunun adı tıbbi çaydır.

Tabii kullanılan drogların da kalitesi oldukça önemlidir. Gerçekten tıbbi çayın bize iyi gelmesini istiyorsak güvenilir yerden temin etmek oldukça önemlidir, çünkü piyasada içeriğinden ve kalitesinden emin olmadığımız bir çok drog satılıyor ve bunların bize iyi gelmesini bekliyoruz maalesef.

***Tıbbi çay (bitki çayı/ plantae ad ptisanam):**

Avrupa Farmakopesi standartlarına uygun bir veya daha fazla sayıda tıbbi bitkisel drogdan dekoksion, infüzyon veya maserasyon yoluyla hazırlanan ve ağız yoluyla kullanılan sulu preparatlardır.



REÇETE 1

K A P S Ü L



Malzemeler

15 g anason (*Pimpinella anisum*), meyve
15 g rezene (*Foeniculum vulgare*), meyve
10 g frenk kimyonu (*Carum carvi*), meyve
10 g kişniş (*Coriandrum sativum*), meyve

MİDE VE

BAĞIRSAK

GAZLARINI

SÖKTÜRÜCÜ

ÇAY

Hazırlanışı, dozu ve kullanılışı: 1 yemek kaşığı çay karışımının üzerine 150 mL kaynar su ilave edilir, kapak kapatılır ve 10-15 dakika demlenir, süzülür. Taze hazırlanmış çay yemek sırasında içilir (aksi belirtilmedikçe).

Yan etkileri: Anason ve rezene içermesi nedeniyle nadir durumlarda ciltte, solunum yolunda ve mide-bağırsak bölgesinde alerjik reaksiyonlar oluşabilir.

Kontrendikasyonları: Anason, anetol ve rezeneye karşı hassasiyet durumlarında kullanılmamalıdır.

Saklanması: Işık ve nemden korunarak saklanmalıdır.

Raf ömrü: Hemen kullanım için tasarlanmıştır.

Uyarılar: Anason ve rezene içeren çaylar birkaç hafta gibi uzun süre veya aşırı miktarda (litrelerce) içilmemelidir. Çocukların erişebileceği yerlerden uzak tutulmalıdır. İstenmeyen bir durumla karşılaşıldığında bir hekime veya eczacıya başvurulmalıdır.

***Kontrendikasyon:** Tedavide kullanılan veya tedaviye yardımcı ürünün kullanılmaması gereken durumları ifade eder.



REÇETE 2

KAPSÜL



Malzemeler

25 g ıhlamur (*Tilia platyphyllos*), çiçek
15 g böğürtlen (*Rubus fruticos*), yaprak
20 g rezene (*Foeniculum vulgare*), meyve
25 g kuşburnu (*Rosa canina*), meyve kabuğu
15 g mürver (*Sambucus nigra*), çiçek

*Ayrıca hafif bronşitte ve grip başlangıcında da etkilidir.

Hazırlanışı, dozu ve kullanılışı: 2-3 tatlı kaşığı çay karışımı 250 mL kaynar suya ilave edilir, kapak kapatılır ve 10 dakika demlenir, süzülür. Taze hazırlanmış çaydan günde 3-5 kez birer bardak içilir. Bal ile tatlandırılabilir.

Yan etkileri: Rezene içermesi nedeniyle alerjik cilt ve solunum yolu reaksiyonları oluşabilir.

Kontrendikasyonları: Rezeneye alerjisi olanlar kullanmamalıdır.

Saklanması: Işık ve nemden korunarak saklanmalıdır

Raf ömrü: Hemen kullanım için tasarlanmıştır.

Uyarılar: Rezene içeren çaylar birkaç hafta gibi uzun süre ve aşını miktarlarda (litrelerce) içilmemelidir. 2-3 ayda bir çay değiştirilmelidir.

Çocukların erişebileceği yerlerden uzak tutulmalıdır. Beklenmeyen bir durumla karşılaşıldığında bir hekime veya eczacıya başvurulmalıdır.

SOĞUK

ALGINLIĞINA

KARŞI

KIŞ

ÇAYI



REÇETE 3

KAPSÜL



Malzemeler

- 15 g ahududu (*Rubus ideus*), yaprak
- 15 g böğürtlen (*Rubus fruticosus*), yaprak
- 10 g kuşburnu (*Rosa canina*), meyve kabuğu
- 10 g Afrika bamyası (*Hibiscus sabdariffa*), çiçek

Hazırlanışı, dozu ve kullanılışı: 2-3 tatlı kaşığı çay karışımı 250 mL kaynar suya ilave edilir, kapak kapatılır ve 10 dakika demlenir, süzülür. Günde birkaç kez taze hazırlanmış çaydan birer bardak içilir.

Saklanması: Işık ve nemden korunarak saklanmalıdır.

Raf ömrü: Hemen kullanım için tasarlanmıştır.

Uyarılar: 2-3 ayda bir çay değiştirilmelidir. Çocukların erişebileceği yerlerden uzak tutulmalıdır. İstenmeyen bir durumla karşılaşıldığında bir hekime veya eczacıya başvurulmalıdır.

*Çocuklar için de kullanımı uygundur.

YAZ

KEYİF

ÇAYI

TIBBİ BİTKİ ÇAYLARI

Eveet ay reetelerimizi verdik. Peki ay hazırlama yöntemleri nelerdir, verdiğimiz reçetelerde yazan bitkiler hangi yöntemle hazırlanır? Gelin biraz da bunlara değinelim.

ay Hazırlama Yöntemleri İnfüzyon

3 farklı şekilde hazırlanabilir:

1. Kaynar su bitkisel drog üzerine ilave edilir, 15 dakika demlenir, süzülür.
2. Ufalanmış bitki parçaları üzerine kaynar su ilave edilir ve karışım, kapağı kapalı kaptaki sık sık karıştırılarak çok hafif ateş üzerinde 5 dakika tutulur, soğuduktan sonra süzülür.
3. Ufalanmış bitki parçaları üzerine soğuk su ilave edilir ve karışım kaynayıncaya kadar ısıtılır. Kaynamaya başlar başlamaz karışım ateşten çekilir, soğuduktan sonra süzülür.

Maserasyon

Bitkisel drog 25  C (oda sıcaklığı) suyun içinde 30 dakika demlenir.

Dekoksiyon

2 farklı şekilde hazırlanabilir:

1. Bitkisel drog kaynar su içine atılır, 15-30 dakika demlenir.
2. Ufalanmış bitki parçaları üzerine soğuk su ilave edilir ve hafif ateş üzerinde sık sık karıştırılarak 30 dakika demlenir, sıcakken süzülür.



TIBBİ BİTKİ ÇAYLARI

Maserasyon- infüzyon

Bitkisel drog önce 25 °C suyun içinde 30 dakika demlenir, karışım kaynayınca kadar ısıtılır. Kaynamaya başlar başlamaz karışım ateşten çekilir, soğuduktan sonra süzülür.

Maserasyon- dekoksasyon

Bitkisel drog önce 25 °C (oda sıcaklığı) suyun içinde 30 dakika demlenir, sonra su kaynatılır ve kısık ateşte 15-30 dakika demlenir.



***Bitkisel drog:** İşlem görmemiş halde, çoğunlukla kurutulmuş, bazen taze, bütün, parçalanmış veya kesilmiş bitkiler veya bitki parçaları (kök, yaprak, çiçek vd.), algler, mantarlar, likenler, özel bir işleme tabi tutulmamış bazı salgılardır. Tıbbi çaylarda sadece bitki kısımları kullanılmaktadır.

Kullandığımız bitkilerin kullanım kısımları göre hazırlanma şekilleri:

- İnfüzyon: Çiçek, yaprak, tohum gibi bitkinin narin kısımları.
- Dekoksasyon: Odun, kabuk, kök gibi bitkinin sert kısımları.
- Maserasyon: Isı uygulandığında bozulan kısımlar.
- İnfüzyon- maserasyon: Uçucu yağ drogları.
- Maserasyon- dekoksasyon: Kök, kabuk, odun ve rizomlar.

UÇUCU YAĞLAR

İREM ELİF GÖKÇE

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ ÖĞRENCİSİ

Uçucu yağlar; bitkisel droglardan genellikle su, buhar, su-buhar ya da doğrudan buhar distilasyonu ile elde edilen, uçucu, kuvvetli kokulu, yağimsı bitkisel ürünlerdir. Bitkilerin en karakteristik özelliklerinden olan ve bitkinin birçok hayati fonksiyonuyla doğrudan bağlantılı olan bu yağlar, ayırt edici kokularıyla, renksiz veya hafif sarı renkli bir yapıya sahip olmalarıyla ve özel saklama koşulları ile tanınan değerli bitkisel ürünlerdir.

Bitkide bulunma oranları toplam kütlenin çok düşük bir miktarını ihtiva etmektedir. Bu nedenle önemli bitkisel ürünlerden biri olarak kabul edilirler. Yaprak, çiçek, meyve, kabuk, kök vs. gibi kısımlarından çeşitli yöntemlerle elde edilir. En çok kullanılan yöntem su buharı distilasyonudur. Bu yöntemde uçucu yağ taşıyan materyal, su ile bir distilasyon kazanına konur ve ısıtılır. Kaynayan sudan meydana gelen su buharı uçucu yağı sürükler ve bu karışım bir soğutucudan geçerek yoğunlaşır ve bir toplama kabında toplanarak yoğunlukları farklı olan su ve yağ birbirinden ayrılır. Narenciye meyvelerinin kabuklarında bulunan uçucu yağlar ise "sıkma yöntemi" ile elde edilmektedir.



UÇUCU YAĞLARIN KULLANIMI

Uçucu yağlar genel olarak üç değişik yolla kullanılır. Bunlar; burun yoluyla, cilt veya mukoza yoluyla ve de ağız yoluyla alınmasıdır. Kullanım amacınıza göre uygun bir yağı uygun bir metotla vücudumuza almamız gerekmektedir. Bu şekilde etkilerini gözlemleyebilmek çok daha verimli olacaktır. Aynı yağın farklı şekillerde kullanımı da farklı sonuçlar doğurabilmektedir.

Burun Yoluyla (İnhalasyon): Uçucu yağların aromaterapide kullanıldığı en yaygın metottur. Bir difüzorda uygun miktarda kullanılan uçucu yağ, koku yoluyla vücuda alınır ve limbik sistemimizde işlenir.

Cilt ve Mukoza Yoluyla (Dermal/T opikal kullanım): Yapıları gereği (lipofilik) deriye nüfuz etmeleri hızlıdır. Bu özelliklerinden dolayı masaj ve banyoda kullanımları etkili sonuçlar vermektedir.

Uçucu yağlar açık yaralar, ağız/burun gibi mukozal bölgelere doğrudan uygulanmamalıdır. Konsantre olmaları ve tahriş edici özellikleri nedeniyle mutlaka bir taşıyıcı yağla seyreltilmeleri uygundur.

Ağız Yoluyla: Uçucu yağlar, bu yolla nadiren kullanılır ve nasıl uygulanacağı ilgili monograflarda bulunmaktadır.

UÇUCU YAĞLARIN KİMYASAL YAPISI VE SAKLANMASI

Uçucu yağlar, kimyasal olarak genellikle oksidasyona uygun bileşikler içeren, oda sıcaklığında buharlaşabilen ürünlerdir. Uçucu yağlar bu kimyasal özelliklerinden dolayı kesinlikle serin bir ortamda, kapağı sıkıca kapalı ve ışıktan uzak şekilde koyu renkli cam şişeler ya da alüminyum şişelerde saklanmalıdırlar.

Uçucu yağlar, sekonder metabolit denen büyük bir organik bileşikler sınıfında yer alırlar. Genel olarak terpenik ve terpenik olmayan iki temel grubun altında toplanmışlardır.

Hidrokarbonlar ve bunların oksijenli türevlerinden ibarettirler. Bazıları azot ve kükürt de içerebilmektedir.



UÇUCU YAĞ ÇEŞİTLERİ

Portakal Uçucu Yağı: Yorgunluk giderir ve kişinin sakinleşmesini sağlar. Selülitli bölge için de kullanılabilir.

Ardıç Uçucu Yağı: Uyku kolaylaştırıcı olarak bilinir eğer uyku problemi yaşıyorsanız bu yağ tam size göredir. Ayrıca ardıç yağının detoks etkisi de bulunmaktadır.

Çay Ağacı Yağı: Akneler üzerinde etkisi bulunmaktadır. Kepek sorunu olanlar da bu yağı kullanabilirler. Kepek önleyici ve bit kovucu özellikleri olan bir uçucu yağdır.

Kekik Uçucu Yağı: Spazmolitik, antimikrobiyal, antialerjik ve de antioksidan özelliklerine sahiptir.

Melisa Uçucu Yağı: Depresyon, sinirlilik, anksiyete gibi ruh hallerinin iyileştirilmesinde kullanılır.

İtir Uçucu Yağı: Stresi azaltır. Kişiyi rahatlatır ve mutluluk hissi verir. Selülit için de faydası bulunmaktadır.

Biberiye Uçucu Yağı: Zihin açıcı olarak kullanılan bir aromatik yağdır.





BİLİMDE KADIN GÜCÜ RESİM SERGİSİ 8 MART 2022

"8 Mart Dünya Kadınlar Günü Etkinlikleri" kapsamında Fakültemiz öğrencilerinden Şeyda Nur KOÇAK 'ın çizdiği bilimde önde gelen kadınların portreleri Erciyes Üniversitesi Eczacılık ve Güzel Sanatlar fakültelerinde sergilendi.

"Türkiye'de Öncü Kadın Eczacılar Resim Sergisi" kapsamında sağlık çalışanlarının karakalem portrelerinin olduğu bu çalışmada; Fatma Belkıs DERMAN, Leman BAŞKUR KAZUK, Remziye HİSAR, Asuman BAYTOP, Mükerrerem Betül YERER AYCAN, Erem BİLENSOY, Ayşegül BİRLİK, Özlem TÜRECİ ve Müberra KOŞAR'a yer verildi.



GELENEKSEL KERMES GÜNLERİ 31 MART 2022

Her sene fakültemiz 5.sınıfları tarafından düzenlenen geleneksel kermes günleri canlı müziğin de eşlik ettiği bir bahar şenliğine dönüştü!

Daha fazla bilgi için @erueczacilik2017.2022 instagram adresine bakabilirsiniz.

İKİNCİ KEZ TAM AKREDİTASYON! 6 EKİM 2022

Fakültemiz, Eczacılık Eğitimi Programlarını Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (ECZAKDER) tarafından verilen ikinci kez "Tam Akreditasyon" almaya hak kazandı!

Mutluluğumuzu hep birlikte paylaşmak adında Kapsül Dergisi Ekibi olarak bizim de katılım sağladığımız Akreditasyon Belgesi Takdim Töreninde, Prof. Dr. Oktay ÖZKAN, Eczacılık Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Mükerrrem Betül AYCAN, ECZAKDER Yönetim Kurulu Üyesi Prof. Dr. Mesut SANCAR, 12. Bölge Kayseri Eczacı Odası Başkanı Uzm. Ecz. Uğur Nuri AKIN hocalarımızın kıymetli konuşmalarını dinleme şansı bulduk.



Törenden aklımızda kalan bir sözü sizinle de paylaşmak istiyoruz; Sn. SANCAR konuşmasına; "Bir şey yapmak isteyen bir yol, istemeyen mazeret bulur." sözleriyle başladı. Bu sözün karşılığı olarak ise bir Türk atasözünü de ekledi: "Dağ ne kadar yüce olsa yol üstünden aşar." . **Kapsül** olarak bizler hedefimize bu sözleri de mihenk taşlarımız arasına ekleyip dağların üstünden yollar açmaya ve o yollarda yürümeye gayret edeceğiz.

DÜNYA TÜTÜNE HAYIR GÜNÜ ÇİÇEK DİKİMİ ETKİNLİĞİ 31 MART 2022

Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Biyoteknoloji Ana Bilim Dalı'ndan Dr. Öğr. Üyesi Ahmet CEYLAN danışmanlığında Genç Yeşilay Kulübü tarafından tütün ürünlerinin kişiye ve çevreye zararı konusunda farkındalık oluşturmak adına fakülte bahçemizde çiçek dikim etkinliği gerçekleştirildi.



BİTKİ EKSKÜRSİYON ETKİNLİĞİ

3 HAZİRAN 2022

Fakülte Kulüplerimiz ERCUPSA ve ERÜ Eczacılık Kulübü koordinatörlüğünde Erciyes Kampüsünde düzenlenen bu keyifli etkinliğe fakülte Farmakognozi Ana Bilim Dalı Öğretim Elemanımız Arş. Gör. Kübra UZUN hocamız rehberlik etti.



TÜBİTAK 2237-A KAPSAMINDA PROJE YAZMA EĞİTİMİ

17-20 EKİM 2022

Açılış konuşmalarını TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Hasan MANDAL, Üniversitemiz Rektörü Prof. Dr. Fatih ALTUN, Fakülte Dekanımız Prof. Dr. M. Betül YERER AYCAN, Prof. Dr. Ahmet HACİMÜFTÜOĞLU ve Proje Koordinatörü Prof. Dr. İsmail ÖÇSOY'un yaptığı "Sağlık Bilimleri Alanında Lisans Öğrencilerine Yönelik Akademik Becerilere Giriş ve TÜBİTAK Proje Yazma Eğitimi" düzenlendi. Eğitime 18 farklı şehirden, 22 farklı üniversite ve 15 farklı bölümden 179 kursiyer başvurusunun yapıldığı eğitimde 53 öğrenci ve 17 eğitmen katılım sağladı. Proje yazma eğitimi kapsamında, alanında uzman hocalar tarafından öğrencilere teorik ve pratik dersler verildi.



MEME KANSERİ FARKINDALIK AYI ETKİNLİĞİ

3 HAZİRAN 2022

Fakültemiz kulübü ERCUPSA tarafından düzenlenen Meme Kanseri Farkındalık Ayı ile ilgili düzenlenen farkındalık etkinliğine; dekanımız Prof. Dr. Betül AYCAN, dekan yardımcımız Dr. Öğr. Üyesi İ. İpek BOŞGELMEZ, fakülte öğretim üyeleri ve öğrencileri katılım sağladı. Bilgilendirmeler, pembe kurdele ve çiçek dağıtımı yapılmasıyla etkinlik tamamlandı.

Bir kez daha “Rutin kontroller erken teşhis için, erken teşhis ise kanseri yenmek için önemlidir.” diyor ve eczacılık öğrencileri olarak bizlerin hasta/ hasta yakınlarına karşı etkili iletişim ve yeterli bilgilendirme gibi sorumluluklarımızı hatırlatmak istiyoruz.



ÖNLÜK GİYME TÖRENİ

14 MAYIS 2022

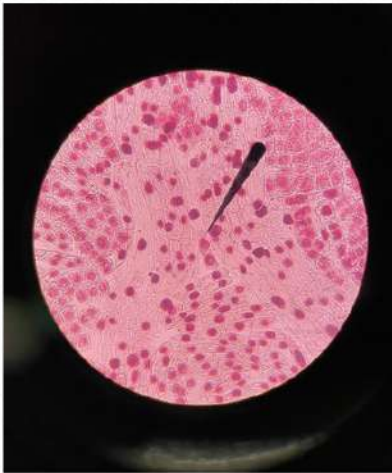
Fakültemiz 1. ve 2. sınıf öğrencileri, “14 Mayıs Eczacılık Günü Etkinlikleri” kapsamında Erciyes Kültür Merkezi’nde düzenlenen etkinlikte beyaz önlüklerini giydi.

“Beyaz gömleğinle bir laboratuvar da insanlar için ölebileceksin...”

Etkinlik detayları için QR kodu okutabilirsiniz.



SİZDEN GELENLER



Editörden

Kitap Tavsiyeleri

Şule ÖZATAR

Erciyes Üniversitesi
Eczacılık Fakültesi Öğrencisi

İyi Hissetmek - Dr. David BURNS

İyi hissetmek mi yoksa iyileşmek mi?
Depresyon nedir ve nasıl baş edilir?



Amerikalı psikiyatrist David Burns tarafından kaleme alınan bu kitap psikoterapi alanında bilimsel olarak kanıtlanmış tekniklerle size bu tür soruların cevabını veriyor.

Depresyonun ilaçsız yöntemlerle de tedavi edileceğini anlatarak iyi hissetmek için de ufak tefek tüyolar veriyor.

'Depresyon' zaman zaman hayatımıza dahil olur ve bizi çevremizden, sorumluluklarımızdan uzaklaştırabilir.

Bu kitap bizlere aslında çözülemeyecek hiçbir şeyin olmadığını ve bu anların geçici olduğunun bilincini aşıyor. Bilinçaltımızda yatan düşünceleri, sebeplerini bulmamıza ve kendimize iyi davranmamıza yardımcı oluyor. Hata yaptığımızda daima kendimizi mi suçluyoruz yoksa bunun insan doğasının bir gerekliliği konusunda kendimizi ikna edebiliyor muyuz? Bu kitap aslında bir kendine yardım kitabıdır.

Yavaş yavaş okumanızı ve mini testler ile adımları kendinize uygulamanızı tavsiye ederim.

Düşünceler ne kadar da güçlü! Sizi var edebilirler de yıkabilirler de.

Size kendinizi kötü hissettiren sadece ve sadece kendi düşünceleriniz; dünyada size zulmeden tek kişi kendinizsiniz.

İyi hissetmek kendinize olan borcunuzdur!

Duygularınız, olaya verdiğiniz anlam sonucu ortaya çıkar, olayın kendisinden kaynaklanmaz.

Hayat çok seyrek olarak "ya öyle ya da böyle"dir. Örneğin, hiç kimse bütünüyle zeki ya da aptal değildir. Aynı şekilde, hiç kimse her şeyiyle çekici ya da tamamıyla çirkin değildir. Bu evrende "mutlak" yoktur. Eğer yaşantınızı mutlaklık sınırına doğru zorlarsanız, sürekli bunalımda hissedersiniz.

BEYİNDE ARARKEN BAĞIRSAKTA BULDUM

Dr. Serkan KARAİSMAİLOĞLU

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü'nde öğretim üyesi olarak çalışan yazarımız bize bu kitabında bağırsaklarda yaşayan milyonlarca bakterinin varlığını yoğun bilgi eşliğinde adeta sohbet eder gibi anlatıyor.

Fizyoloji ve mikrobiyota ile ilgili verdiği bilgilerle hayatımıza yeni bakış açıları getirerek vücudumuzda yaşayan ve habersiz olduğumuz canlılarla tanıştırıyor bizi. "Ne yersen osun." cümlesi ise kitabı özetler nitelikte diyebiliriz. Yazarımız bizlere bağırsakların ikinci beyin olduğunu; mikrobiyotanın bizi nasıl etkilediğini, karakterimizi, alışkanlıklarımızı ve hatta hayatımızdaki insanları seçimimizde bile etkili olduğunu kısacası bizi her anlamda yönettiğini anlatıyor.

Eczacılık Fakültesi'nde aldığımız Farmasötik Mikrobiyoloji dersine farklı bir açıdan bakmak isteyen herkese kitabı tavsiye edebilirim :)



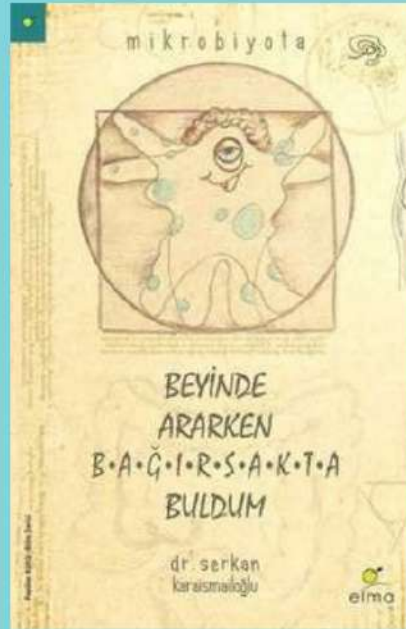


Şu an sahip olduğunuz o havalı tavırlarınız, her şeyi bildiğinizi sanmanız, size zamanında iğne deliğinden geçebilecek küçüklükte bir dut (morula) olduğunuz gerçeğini unutturmasın.



Bir fikre eylem eşlik etmiyorsa o fikir ancak beyinde işgal ettiği hücre kadar büyüyebilir.

Yerçekiminin olduğu dünyada düşmek en kolay eylemdir. Seni diğerlerinden ayıran her defasında ne kadar erken ayağa kalktığınızdır.



"Dünyanın bir yarısı açlıkla mücadele ederken, diğer yarısının obeziteyle mücadele etmesi insanın en özet ifadesi aslında."

Bir kimse acı duyabiliyorsa canlıdır; lakin o kimse başkasının acısını da duyabiliyorsa insandır!

"İçinde milyarlarca mikroorganizma var ve sen yalnız hissediyorsun."

AÇLIK/ Knut HAMSUN



Edebiyatı ve güzellemesi onlarla hiç tanışmayan insanlar tarafından daima yapılan **açlık ve yoksulluk** kavramları. Knut Hamsun tam da bu noktada devreye girerek kendi hayatında yaşadığı açlığı ve yoksulluğu anlattığı **Açlık** kitabında bu kavramları iliklerimize kadar hissetmemizi sağlıyor.

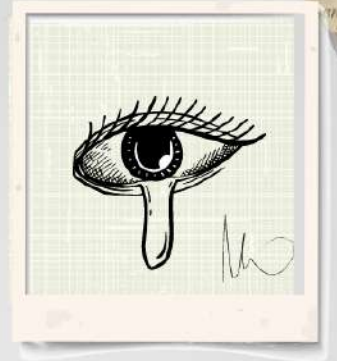
Yazar olma hayaliyle yanıp tutuşan bir gencin başından geçen olayları tüm detaylarıyla sunuyor bizlere. Gazetelerden aldığı birkaç kuruş ile geçinmeye çalışan gencin yazıları beğenilmeyip de açlıkla savaşmaya başladığındaki bedensel ve ruhsal çöküşünü adım adım okuyoruz.

Ne kadar kötü durumda olsa bile ahlaklı ve dik duruşundan ödün vermeyen, çalmayan, dilenmeyen bu genç hayatta var olan ve sahip olduğumuz çoğu şeyin farkında bile olmadığını gösteriyor bizlere.

Açlık, kalbi ve midesi doymayan tüm insanlığa adanmış bir kitaptır.



Gözlerimi açınca, eski alışkanlık, bugün için ümit var mı diye düşünmeye başladım.



Öyleleri vardır ki, ufak tefek şeyler onları yaşatır da sert bir söz onları öldürür.

Ne gözlerimde yaş vardı ne zihnimde bir düşünce, bir duygu.



Deliliği hanımda hissediyordum. Demek, benim sonum buydu, ne çare!

İlhamın ne zaman geleceğini, şu gün, şu saatte diye kimseler söyleyemez; belli olmaz saati.



Boğazımdansa tek ses çıkmıyordu; dilsiz ve bitkindi benim kahkaham, ağlamak özlemini taşıyordu.

KARAGÖZ 4.0

Medine Ahsen AĞIR

Endüstri 4.0 ve Eczacılık 4.0'dan sonra neden Karagöz 4.0 olmasın?

Halil TEKİNER hocamızın "**Karagöz ve Eczacılık**" başlıklı yazısını okuduktan sonra Karagöz'ü günümüz dünyasında nasıl yaşatabileceğimizi ve Karagöz ile eczacılığı nasıl ilişkilendirebileceğimizi düşündüm.

Hocamızın ilgili yazısında kendisinin ve bir önceki neslin gerçek Karagöz oyunları izleyerek büyümediklerinden bunun yerine çizgi filmler izlendiğinden bahsediliyordu. Tıpkı bizim dönemimizin Buz Devri, Madagaskar gibi animasyon filmlerle büyüdüğü gibi...

Kültürümüzün bir parçası olmuş Karagöz gölge oyunlarının, günümüz şartlarına uygun olarak yenilenip sunulmasının hafızalarda kalmayı kolaylaştıracağını düşünüyorum. Bu uyarlamalar belki her hikâyesi ayrı bölümler halinde sunulan bir çizgi film belki de animasyon film serisi olarak yapılabilir. Buna örnek olarak Kültür ve Turizm Bakanlığı ve TRT'nin ortaklığıyla gerçekleştirilen "**Karagöz**" adlı film iyi bir başlangıç olacaktır.



Film Afişi: "Karagöz Yar Bana Bir Eğlence", Gösterim Tarihi: 26 Ağustos 2022.

Bunlara ek olarak **Endüstrinin 4.0** (üretim sürecinin dijitalleşmesi, üretim ve lojistik ağı içeren sistemler bütünü) ve **eczacılığın 4.0** (Eczacı: Galenik Dönem - geçmiş dönem, Eczacı 2.0: Bilgisayar programlarının kullanıldığı dönem - şu an içinde bulunduğumuz dönem, Eczacı 4.0: Teknolojiden bağımsız düşünülmemeyen dönem - gelecek dönem) versiyonuna ulaştığımız bu günlerde, Karagöz'ün bir sonraki versiyonu olan **Karagöz 4.0'a** yani mobil cihaz uygulamalarına geçmesi, bu kültür hafızasına destek sağlayabilir diye düşündüm ve böyle uygulamalar var mı diye araştırmaya koyuldum.



Karagöz ve Eczacılık, erişim:
<http://eczaciliktarihi.blogspot.com/2011/09/karagoz-ve-eczacik.html> , Ekim 2022.

Karagöz'ü içeren uygulama sayısı yabancı menşeililer de dâhil olmak üzere iki elin parmak sayısını geçmiyor ve bu uygulamaların içerik - görsel gibi konularda çok gelişmesi gerekiyor. Bu durumda aklıma bir fikir geldi; **genç nesillere hem Karagöz'ü hem de eczacılığı tanıttak bir mobil oyun tasarlanabilir mi acaba?**

Bu mobil oyunda "**Karagöz ve Eczacılık**"ta da bahsedilen "**Eczacı Yahut Karagöz'ün Doktorluğu**" oyunu baz alınabilir. Mesela oynayan kişi seçeceği karakter üzerinden hikayeye dahil edilebilir, oynayacak kişinin seçtiği seçenekler ile birlikte hikaye gidişatı değişebilir veya eczacı olan Karagöz her seviyede gittikçe zorlaşan bir reçeteye göre direktiflerini Hacivat'ın verdiği karışımlar hazırlayabilir.

Oyun görsellerini-hikâyesini uzman kişilerin ve siz okuyucularımızın zihnine bırakıyor, bu konuda katkı sunmak isteyenleri dergimizin instagram ya da e-posta adresine davet ediyorum.

Yıktın sayfayı eyledin viran; varayım editöre haber vereyim heman! ☒



Karagöz ve Eczacılık başlıklı yazıya ulaşmak için karekodu okutabilir ya da bu bağlantıyı takip edebilirsiniz;
<http://eczaciliktarihi.blogspot.com/2011/09/karagoz-ve-eczacik.html>

ongly believe tha
ment you decid
at your chosen
you'll become me
to learn. M

Dünyadaki en büyük günah
Birini karşılıksız sevmekmiş
Günahın bedeli karmaşık
Sevmeyi bildikten sonra

Kimi için bir nimet
Kimileri içinse sürgün
Bu günah için ne yapabilirsin
Hükmü senin elinde değil

Mahşer günü geldiğinde
Kendimize soracağız
Hayatın bir nimet mi ?
Yoksa her anın sürgün mü?

Kararı verirken iki şey
İnsanın içine dokunabilir
Sevmeyi bildin mi?
Sevilmeyi unutabildin mi?

Mehmet ATLI



UMUT

Her karanlık gecenin bir sabahı olduğu gibi
Her karamsarlığın da bir aydınlığı var.
Nasıl ki her karanlığın sonunda gÜneş doğuyorsa
Her karamsarlığın sonunda da bir umut doğar...
Var olacak umutlar,
GÜneş var oldukça.

Bazen seversin çok,
Özlersin.
Oysa özlemek de güzel,
Sonunda kavuşmak varsa...
Var olacak umutlar,
GÜneş var oldukça.

Bazen veda edersin;
Sevdiğine, annene, babana, tüm sevdiklerine...
Üzülüp ağlarsın.
Oysa ağlamak da güzel,
Sonu gülmek ile biterse...
Var olacak umutlar,
GÜneş var oldukça.

Yılmaz DÜNDAR



Bahar Dalı

Sonbaharın ilk günüydü
Rüzgâr hafiften okşuyordu akasyayı
Bilmiyor muydu Manolya?
Bu sefer olmayacak mıydı,
Bu sefer solmayacak mıydı,
Dalından koparılıp savrulmayacak mıydı?
Hayırsız bir yârin elinde heba olup kaybolmayacak mıydı?

Sonbaharın son günüydü
Poyraz kuruyordu dallarını akasyanın
Böyle olacağını biliyordu da susuyordu Manolya
Bu sefer kaybolacaktı
Bilmediği diyarlara savrulup hiç olacaktı
Olacaktı da ne olacaktı yani?
Küsecek miydi o deli poyraza
Yerinden yurdundan eden zalim rüzgâra
Hayır!
Biliyordu Manolya,
Bu mevsim geçince o yeniden doğacaktı
Hem de bu kez belki daha güzel açardı beyaz kenarlı
Mor Leylaklar...

Kaan KALAYCI





KAPSÜL GEZİYOR

İclal Betül Halil

Erciyes Üniversitesi Eczacılık
Fakültesi Öğrencisi



Yüzlerce yıldır birçok medeniyete ev sahipliği yapan Kayseri, görülmesi gereken yerler açısından oldukça zengin bir şehirdir. Dergimizin bu sayısında bu yerlerden sadece birkaçına yer verebildik.



KAYSERİ KALESİ

İlk durağımız
şehrin ortasında
bulunan Kayseri
Kalesi.
Kale içerisinde
Arkeoloji Müzesi
ve birçok mekân
bulunmaktadır.
Yaz aylarında
çeşitli etkinliklere
ev sahipliği yapan
Kayseri Kalesi
şehre gelenlerin
ilk uğrak noktası
diyebiliriz.



KAYSERİ LİSESİ

İkinci durağımız
Kayseri Lisesi.
Tanınmış kişilerin
eğitimini
tamamladığı lise pek
çok ziyaretçiyi
ağırlıyor. Aynı
zamanda içerisinde
bulunan sinevizyon
odası ile adeta
Kurtuluş
Mücadelesi'ni
tekrardan
canlandırıyor.





Kayseri Lisesi'ni gezerken ilginç ve bir o kadar da üzücü bir gerçeğe karşılaşıyoruz. Kayseri Lisesi, Kurtuluş Mücadelesi'nin sürdüğü yıllarda tüm öğrencileri cephede şehit olduğu için mezun verememiş. İşte tam da bu noktada insanın içini kelimelerle anlatılmayacak hisler kaplıyor.





ATATÜRK EVİ

Sıradaki durağımız ise Başkomutan Mustafa Kemal Atatürk'ün Kayseri ziyaretlerinde konakladığı Atatürk Evi oluyor. Evin içerisinde dolaşırken neredeyse canlı diyebileceğimiz balmumu heykeller dikkatimizi çekiyor. Bir zaman makinesiyle zamanda yolculuk yapar gibi odalar arası geçiş yapıyoruz.



SELÇUKLU UYGARLIĞI MÜZESİ

Son durağımız ise Selçuklu Uygarlığı Müzesi. Burada tıp ve eczacılık üzerine odalar bulunuyor. Bu odaların her birinde uygulamalı ve görsel olarak geçmişteki tedaviler ve tedavi araçları sergileniyor. Aynı zamanda toplumun günlük hayatında kullandığı pek çok eşya müze içerisinde sergileniyor. Özellikle sağlık ile ilgilenen herkesin ziyaret etmesi gereken müzede rahatlatıcı su ve musiki sesleri duyabilirsiniz.



Sinema, bir sanattır. Zevke dayalıdır, çok çeşitlidir. Subjektiftir. Herkes farklı algılar ve farklı yorumlar ancak bazı filmler, evrensel olarak sevilmiştir, iyi film kabul edilir. İyi filmin etkisinden çıkmak zordur, tekrar izlenmek istenir. İşte 1994, bence, sinemanın iyi filmlerinin doğduğu altın senelerden biri. 1994'te çıkmış akılda kalan filmleri buraya sığdırmak zor olacak ancak ben burada kişisel favorilerimi sizinle paylaşacağım.

Bu filmle ilgili en sevdiğim şey olay örgüsünün alışılmış şekilde değil de kompleks olarak geçmişe dönüşler ve geleceğe gidişler şeklinde akması. Bu yöntem sinema tarihinde ilk defa denenmiş bir şey değil evet, ancak bu kadar kaosu hakim olduğu ve otoritenin sürekli değiştiği bir senaryo ile bir araya geldiğinde kült bir film ortaya çıkıyor. Bu film, rahatlamak ya da kafa dağıtmak için izlemeye uygun değil. Dikkatinizi filme vermeniz gerekiyor. Birbirinden bağımsız dört farklı olay, daha sonralarda birbiriyle bağdaşıyor.

Filmde olaylara çoğunlukla kaos hakim. Baş karakterlerden Vincent ve Mia, yemek yedikleri restoranda bir dans yarışmasına katılıyorlar ve sonraki sahnede Mia'nın elinde ödülü görüyoruz ancak Vincent ve Mia arabadayken radyoda bir dans yarışmasından ödülün çalındığı haberi geçiyor. Bu izleyici açısından masum bir dans yarışmasının beklenmedik bir sonucu.

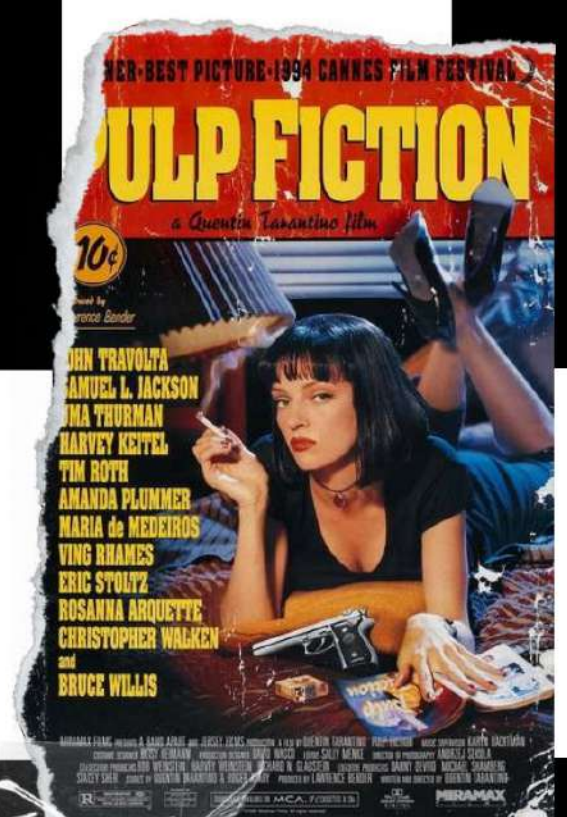
Pulp Fiction'u bu kadar klasik yapan diğer bir şey ise karakterler. Aslında bu filmin karakterleri uyuşturucu bağımlıları, adam öldürenler ve mafyalar. Bir filmin sevilmesinin sebeplerinden birinin karakterlerle kurulan yakınlık olduğu göz önünde bulundurulursa insanlar bu filmi neden bu kadar sevdiler? Bunun sebebi senarist Tarantino'nun karakterler arasına koyduğu diyaloglar. Karakterlerin arasında geçen konuşmalar gerçek hayattan fırlamışçasına doğal olduğundan karakterlerin yaptıkları işleri bize unutturuyor ve onlarla yakınlık kurmamıza izin veriyor. Böylelikle sürekli filmde ne olacağını merak ediyorsunuz.

Pulp Fiction, 7 dalda Oscar'a aday olmuş ve En İyi Orijinal Senaryo Oscarı'nı almıştır. Aynı zamanda Cannes Film Festivali'nde de Altın Palmiye Ödülü'ne layık görülmüştür.

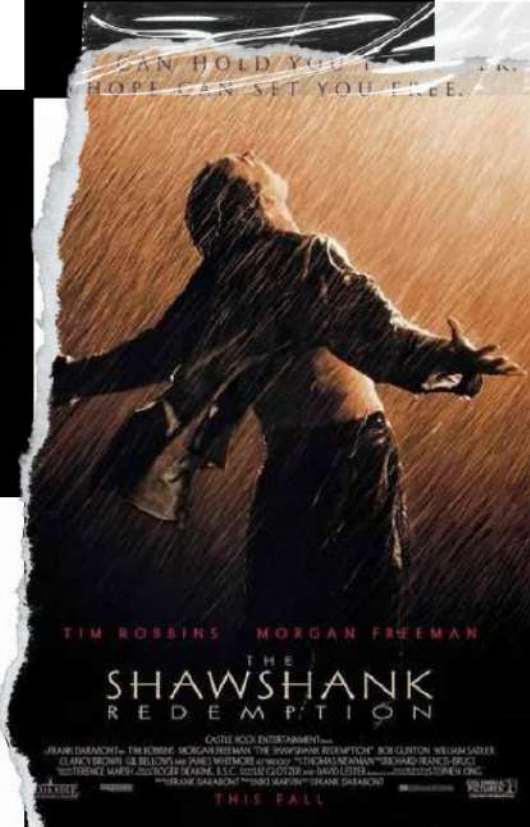
1994: SİNEMANIN ALTIN YILI

Zeynep Çelik

Pulp Fiction



Shawshank Redemption



2008'den beri Esaretin Bedeli, IMDb listesinin en başında yer alıyor. Sinema izleyicisinin deli gibi sevdiği bir film. Adeta insanın içine işliyor. Yönetmen Steven Spielberg, Esaretin Bedeli için, "Sakız gibi bir film, bir kere üzerine bastığınızda ayakkabınıza yapışır." lafını bu yüzden etmiş olsa gerek.

Filmin senaryosu haksız yere ömür boyu hapse giren bir adamın etrafında dönüyor. Adalet, gerçek, emek, umut gibi temaların üstünde duran senaryo, iyi yazılmış ve gerçekçi karakterlerle beraber nakış gibi işlenmiş. Üstelik filmde kötü karakterleri canlandıran oyuncuların performansları da kusursuz olduğu için sinirden çıldırmak istiyorsunuz. Duyguyu tamamen izleyiciye yansıtmayı başaran ve izleyicinin neredeyse olayları kendi başına gelmişçesine izlemesine sebep oluyor. Bu yüzden de izleyicinin sevgisini kazanmış oluyor. Esaretin Bedeli, sadece gençler veya yaşlılar için bir film değil. Bütün herkesin izleyip seveceği bir film. Sinemanın kült filmlerinden biri ve çok değerli.

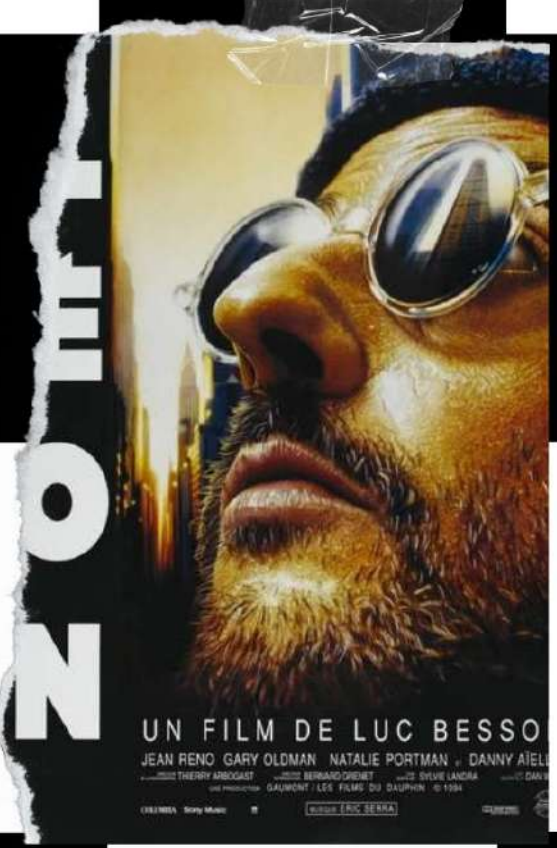
Ben profesyonel olmadığım için bu film hakkında bir yazı yazmaya başta çekindim ancak bu filmin güzelliği benim kalemimden bağımsız olduğu için, bir 1994 sinema sayfasının Esaretin Bedeli ile daha tamamlanmış olacağını düşünüyorum.

Léon

Baş karakter Léon, New York'ta yaşayan bir tetikçi. 12 yaşındaki Mathilda ile aynı apartmanda yaşıyor ve yolları Mathilda açısından travmatik bir şekilde kesişiyor ve bu soğukkanlı katilin insani yönünü görmüş oluyoruz. Bu film, sık ve çok etkileyici bir aksiyon-dram filmi. Bir yanda kan, silah ve uyuşturucu varken bir yanda yolunu kaybetmiş 12 yaşında bir kız çocuğu var. Bu filmi ilk izlediğimde 13 yaşındaydım. Karakter de 12 yaşında olduğu için bu film üzerinde çok düşünmemeye yok açtı. Mathilda'nın hayatıyla benim hayatım arasındaki uçurum beni çok şaşırtmıştı.

Film New York'ta geçmesine rağmen Fransız yapımı olduğu için karakterlerin dış görünüşlerinde ve konuşmalarında Fransız esintileri görebiliyoruz. Aynı zamanda Mathilda'yı canlandıran Natalie Portman'ın ilk film deneyimi olduğu göze alındığında Portman'ın olağanüstü bir oyunculuk sergilediğini düşünüyorum.

Her ne kadar intikam kavramını toksik ve içi boş bulsam da intikam üzerinden dönen bu film, beni bu yüzden daha az etkilemedi veya daha az beğenmeme yol açmadı. Sinemaseverler arasında ikonik olarak değerlendirilen Léon: The Professional, sinema tarihindeki en başarılı kötü adam karakteri, hatta sevilen, Norman Stansfield'a sahip. Hatta ikonik olarak değerlendirilmesinin en büyük sebeplerinden biri de bu. Gary Oldman'ın canlandığı bu kötü karakter, başka bir oyuncuyla bu kadar sansasyonel olur muydu emin değilim.



Forrest Gump

Tom Hanks
Forrest Gump

"LIFE IS LIKE A BOX OF CHOCOLATES..."



"Hayat bir çikolata kutusu gibidir, içinden ne çıkacağını asla bilemezsin."

Forrest Gump'in efsane bu repliği, filmin tamamını kapsıyor aslında. Forrest Gump, zeka seviyesi normalin altında olan bir birey olmasına rağmen Forrest'in elik gibi iradesi, korkusuzluğu ve saf mı saf kalbi o kadar takdir edilesi ki seyirci, Forrest'a acımarktansa onu takdir etmeye başlıyor.

Bu film mkemmел bir biyografi filmi. Karakterin çocukluğundan yaşlılığına kadar hayatına tanık oluyoruz. Forrest' in başına çoğunlukla tesadüfi ve beklenmeyen şeyler geliyor. Forrest hem asker hem spor yıldığı hem milyoner oluyor. Bunlar izleyici açısından beklenmedik şeyler. Bu yüzden de üstteki repliği efsane olmuştur.

Forrest Gump, bence oyunculuk, diyalog ve senaryo açısından mkemmел bir film. İzlerken empati kurmayı asla bırakamıyorsunuz. Baş karakter Tom Hanks tarafından canlandırılıyor ve Tom Hanks'e Oscar kazandıran performansı sayesinde Forrest'in bütün duygularına kusursuzca tanıklık ediyorsunuz.

Filmin işlediği konuları zamanından farklı olarak ele alması da çok değerli. Amerikan savaş gazilerinin savaş sonrası travmalarını ve çoğunluktan farklı olan insanların nasıl dışlanabildiğini izleyiciye aktarma şekli kusursuz olduğundan film boyu hep buruk hissediyorsunuz. Hatta bu film sizi duygularınızın içinde bir yolculuğa çıkarıyor diyebilirim.



MİZAH KAPSÜLÜ

Farmakognozi hocam sınavda yazdığım
drog isimlerini görünce yüzünde
oluşan mimiklerin kağıda yansıması

Eczamemes



Tekno Hocam

Mililitreyi tamamlamak
için distile su kullanan
ben

Eczamemes



Eczacılık
Öğrencileri

Yüz yüze
ders

This is brilliant.

Online
Sınav

But I like this.

Eczamemes



Ders bitiminde yoklama listesini
kontrol eden hocanın gözüne çarpan
5 tane %100 benzer el yazılı ismin duruşu

Eczamemes



0 ilaçtan kalmadı diyince
hastanın suratında oluşan ifade



Eczamemes



1. Sınıflar

Eczacılık
Fakültesi

2. Sınıflar



3. Sınıflar

Eczamemes

Deney tüpünde kendi
halinde takılan çözünen

Elektron koparmak için
sağa sola koşturan halojen



Eczamemes

Yetişmeyen
konular

Zamanı
kalmayan
raporlar

Eczamemes

Oluşan mental rahatsızlıklarım



Filtrasyon cihazıyla filtre eden

Kare filtre kağıdını
huni yapıp filtre eden

Eczamemes

ECZAMEMES

KATKILARIYLA



TUANA
SEVGİ US

ÖZNUR
YILDIRIM



KAYNAKLAR



