

EĞİTİCİLERE YÖNELİK REÇETE YAZMA REHBERİ



DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ
Temel İlaçlar Eylem Planı



EĞİTİCİLERE YÖNELİK REÇETE YAZMA REHBERİ



Dünya Sağlık Örgütü
Temel İlaçlar ve İlaç Politikaları Departmanı
Cenevre, İsviçre



REFİK SAYDAM HIFZISSIHHA
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
HIFZISSIHHA MEKTEBİ MÜDÜRLÜĞÜ

Teşekkür

Sevgili Meslektaşlarım,

Tıp öğrencilerine, klinik faaliyetlere başlamadan verilen reçete eğilimleri veya probleme dayalı eğitimler ile zenginleştirerek farmakoterapi eğitimi verilse de yıllarca süren teorik eğitimin ardından klinik uygulamalara büyük arzuyla başlayan stajyer öğrenciler, servislerde uygulanan reçete yazma alışkanlıklarını yalan yanlış sorgulamaksızın kopyalama eğilimi içindedirler.

Bu durum eğitim hastaneleri için de geçerlidir. Eğitim hastanelerinde akılcı olmayan reçet yazma yaygın olarak bildirilirken öğrencilerin de klinik eğitimi yetersiz derecede planlanıp denetlenmekte ve bu öğrencilerin eğitimleri genellikle deneyimsiz genç kadroya bırakılmaktadır. Dolayısıyla, servislerdeki herhangi bir akılcı olmayan reçete yazma davranışı neredeyse otomatik olarak gençler tarafından kopya edilmektedir. Öğrencilerin klinikteki profesörlerin ve danışmanların örneklerini gözleme şanslarının bulunduğu durumlarda ise, bunların yazdıkları reçeteler genellikle nadir bir hastalığın veya zor bir komplikasyonun tedavisini yansıttığından dolayı öğrencilerin mesleki yaşamlarında sıkça karşılaşılan durumlara yönelik çözümler getirmemektedir.

Bu kitap, mantıklı süreç ve aşamalar dahilinde farmakoterapinin uygulanması ve reçete yazımında dikkat edilecek hususları içermektedir. Tüm eğitim süreci detaylandırılarak, dikkat edilmesi gereken birçok önemli noktaya vurguda bulunulmuştur.

Bu kitabın elimize ulaşmasına kadar geçen sürede emeği geçen Hıfzıss.hha Mektebi Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Geliştirme Bölümü çalışanlarına ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Farmakoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyelerinden Sayın Doç.Dr. Ersin YARIŞ'a teşekkür ederim.

Dr. Salih MOLLAHALİLOĞLU
Hıfzıssihha Mektebi Müdürü

İçindekiler

Giriş

Kısım 1: İyi Becete Yazma Rehberi ile farmakoterapi öğretimi	5
Bölüm 1: Eğiticinin rolü	7
Bölüm 2: Öğrenim hedeflerinin yazılması İyi hasta	11
Bölüm 3: örneklerinin oluşturulması <i>Reçete Yazma Rehberi</i>	15
Bölüm 4: için öğretim notları Eleştirel değerlendirme	19
Bölüm 5: becerilerinin geliştirilmesi Birinci basamak	31
Bölüm 6: birimlerindeki uygulama	41
Kısım 2: Öğrencilerin, eğiticilerin ve kursun değerlendirilmesi	45
Bölüm 7: Öğrencilerin değerlendirilmesi	47
Bölüm 8: Eğiticilerin değerlendirilmesi	61
Bölüm 9: Eğitimin etkinliğinin ölçülmesi	63
Kısım 3: Desteğin harekete geçirilmesi	67
Bölüm 10: Probleme dayalı farmakoterapi öğretimi için desteğin kullanılması	69
Ekler	
Ek-1 Güney Afrika'daki paramedikal çalışanların eğitiminde kullanılan hasta olgu örneği	73
Ek-2 Güney Afrika'daki paramedikal çalışanların eğitiminde kullanılan reçete yazma puanlama formu örneği	78
Ek-3 Yemen'de bir araştırmada kullanılan hasta olgu örnekleri	79
Ek-4 Yemen'de bir araştırmada kullanılan puanlama formu örneği	83
Bölüm yazarları	85

Giriş

Akılcı olmayan reçete yazma, tedavisi güç olan bir hastalıktır. Ancak, önlenmesi mümkündür ve bu nedenle DSÖ Temel İlaçlar ve İlaç Politikaları Departmanı tıp öğrencilerine verilen farmakoterapi öğretimini geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Eğiticinin Reçete Yazma Rehberi, *Reçete Yazma Rehberinin* tamamlayıcı bir cildir. Hedeflediği kitle mezuniyet öncesi dönemde tıp öğrencilerini eğitirken *Rehberi* kullanmak isteyen üniversite öğretim üyeleridir. Ana amaçları *Rehberin* altında yatan eğitim yaklaşımını açıklamak; *Rehberin* farmakoterapinin nasıl öğretileceğini açıklamak; öğrencilerin, eğiticilerin ve kursun değerlendirilmesi için pratik önerilerde bulunmak; ve probleme dayalı farmakoterapi eğitimini harekete geçirmek için gereken desteğe yardım etmektir.

DSÖ Reçete Yazma Rehberi

Kanada, ABD ve Avrupa'daki araştırmalar farmakoterapi alanında planlı eğitimin göreceli olarak yaygın olmadığı sonucunu ortaya koymuştur. Çoğu tıp fakültesinde farmakoterapi eğitimi, hastaları tedavi etme becerisinden çok ilaçlarla ilgili bilgilerin aktarılması özelliğini taşımaktadır. Ancak, son on yılda farmakoterapi eğitimini geliştirmek için bazı eğitim programları geliştirilmiştir.

Groningen'deki (Hollanda) olumlu deneyimlere ve bunu izleyen, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki yedi tıp fakültesini kapsayan büyük bir uluslararası çalışmaya¹ dayanarak DSÖ, tıp fakültesi öğrencileri için akılcı reçete yazma ilkeleri üzerine bir el kitabını, *Reçete Yazma Rehberi'ni* geliştirmiştir. Bu kılavuz öğrencilere farmakoterapi mantığı için aşağıdaki normatif modeli sunmaktadır. İlk olarak, öğrencilere sık görülen hastalıklar için standart bir tedavi geliştirmeleri öğretilmekte, bunun sonucunda K (kişisel) ilaçlar adı verilen bir grup ilk seçenek ilaç ortaya çıkmaktadır. K-ilaçlarını geliştirirken öğrencilere mevcut ulusal ve uluslararası tedavi rehberlerine, formüllerlere, ders kitaplarına ve diğer ilaç bilgisi kaynaklarına başvurmaları öğretilmektedir. Daha sonra altı adımlı bir problem çözme yöntemi kullanılarak bu K-ilaçlar grubunun özel hasta problemlerine nasıl uygulanacağı gösterilmektedir: (1) hastanın problemini tanımlayın; (2) tedavi hedefini belirleyin; (3) K-ilacınızın uygunluğunu değerlendirin ve bu hastaya özel bir tedavi seçin; (4) bir reçete yazın; (5) hastaya bilgi ve talimat verin; ve (6) tedaviyi izleyin ve/veya durdurun.

Bu yaklaşımın ardında yatan mantık, tıp öğrencilerinin eğitimleri sırasında veya kariyerlerinin başlarında daha sonra düzenli olarak kullanacakları bir ilaç grubu geliştirmelerine dayanmaktadır. Ancak, bu ilaç seçimi genellikle akılcı olmayan bir zeminde, örneğin klinik hocalarının veya akranlarının reçete yazma davranışlarını taklit ederek, alternatifleri dikkate almaksızın veya aralarından nasıl seçim yapılacağını bilmeksizin yapılmaktadır. *Reçete Yazma Rehberi*, öğrencilerin yalnızca K-ilaçlarını akılcı bir şekilde seçmelerine değil, aynı zamanda mevcut tedavi rehberlerine başvurmalarına, bunları anlamalarına ve kullanmalarına da yardımcı olmaktadır. Örneğin, öğrencilere her bir hastada K-tedavilerinin bu müstakil durum için de en uygun seçenek olup olmadığını nasıl değerlendireceklerini ve gerekirse ilacı, dozaj biçimini, dozaj şemasını veya tedavi süresini nasıl uygun hale getireceklerini öğretmektedir. Doktorlar, kariyerleri ilerledikçe reçete yazma konusunda bilimsel yayınlar, ticari bilgiler ve hasta baskılarının da aralarında

1 De Vries TPGM, Henning RH, Hogerzeil HV, Bapna JS, Bero L, Kafle KK, Mabadeje AFB, Santoso B, Smith AJ. Impact of a short course in pharmacotherapy for undergraduate medical students. *Lancet* 1995; 346: 1454-7

2 De Vries TPGM, Henning RH, Hogerzeil HV, Fresle DF. *Guide to goodprescribing*. Cenevre: World Health Organization, 1994. VVHO/DAP/94.11

bulunduğu pek çok diğer etkiye maruz kalmaktadır. Rehber, öğrencilerin bu etkilerden haberdar olmalarını sağlamakta ve K-ilaçlarını mantıklı şekilde güncellemek için ellerindeki bilgilerden en iyi şekilde yararlanmalarına yardımcı olmaktadır.

Reçete Yazma Rehberi, yenilikçi ve çok pratik bir öğretim aracı olarak geniş kabul görmüştür. DSÖ tarafından yayınlanmasına rağmen, satış veya ticari amaçlar dışında kısmen veya tamamen özetlenebilmekte, çevirilebilmekte ve çoğaltılabilmektedir. Ayrıca DSÖ web sitesinden (<http://www.med.rug.nl/pharma/who-cc/ggp/homepage.htm/>) indirilebilmektedir. *Rehber* öğrenci notlarının bir parçası olarak kolayca çoğaltılabileceği için öğrencilerin orijinal kopyayı elde etmelerine gerek kalmamaktadır. 2000 yılına kadar 18 dile çevrilmiştir.

Probleme dayalı farmakoterapi öğretimi

Altı basamaklı yöntem, farmakoterapi süreci boyunca öğrencilere kılavuzluk edecek mantıksal bir yapı sunmaktadır ve *Rehberin* kendi kendine çalışma için kullanılması muhtemelen başlı başına yararlıdır. Ancak, tıp öğrencileri bu yöntemi farmakoterapide başarıyla uygulamak için gerekli ek beceriler konusunda da eğitilmelidir. Kavrama becerileri eğitimi özel öğretim yöntemleri gerektirir ve önerilen öğretim yöntemi, küçük gruplarda probleme dayalı öğrenmedir. Ayrıca, simülasyon hastalarının kullanılması, hasta başında öğretim gibi bazı özgül eğitsel yöntemler iletişim becerilerini öğretmek için gereklidir. Bu *Eğitici Rehberinin* ana mesajı, probleme dayalı farmakoterapinin geleneksel (probleme dayalı olmayan) müfredat yapısı içinde de mümkün olduğudur ve bu rehber bunun nasıl yapılacağına ilişkin pratik bilgiler içermektedir.

■ Probleme dayalı farmakoterapi öğretimi geleneksel bir müfredat içinde de mümkündür.

Klinik eğitimle bağlantı

İster öğrenciler servislere (kliniklere) girmeden önce bir giriş dersi olarak verilsin, isterse entegre klinik öğretiminin devam eden bir kısmı olarak sunulsun, probleme dayalı farmakoterapi öğretimi tıp öğrencilerini mesleki kariyerlerinde karşılaşacakları akılcı olmayan (irrasyonel) reçete yazmaya yönelik baskılara karşı 'aşılama'da tek başına yeterli değildir. İlk ve muhtemelen en büyük etkiye sahip olan risk dönemi, klinik görevler ve ilk stajyerlik dönemleridir. Yıllarca süren -ağırlıklı olarak- teorik çalışmaların ardından çoğu öğrenci klinik açıdan aktif olmaya heveslidir ve klinik eğiticilerinin rol modeline karşı çok duyarlıdır.

Ne yazık ki eğitim hastanelerinde akılcı olmayan reçete yazma yaygın olarak bildirilirken³ tıp öğrencilerinin klinik eğitimi yetersiz derecede planlanıp denetlenmekte ve genellikle deneyimsiz genç kadroya bırakılmaktadır. Dolayısıyla, servislerdeki herhangi bir akılcı olmayan reçete yazma davranışı neredeyse otomatik olarak gençler tarafından kopye edilmektedir. Öğrencilerin klinikteki profesörlerin ve danışmanların örneklerini gözlemleme şanslarının bulunduğu durumlarda ise, bunların yazdıkları reçeteler nadir bir hastalığın veya zor bir komplikasyonun tedavisini yansıtabilmekte ve öğrencilerin mesleki yaşamlarının ilk yıllarında karşılaşma olasılıklarının bulunduğu hasta sorunu türlerini her zaman temsil etmemektedir.

Dolayısıyla, farmakoterapi öğretimi yalnızca probleme değil, aynı zamanda açık hedeflere de dayanmalıdır (Bölüm 2). Mezuniyet öncesi müfredat ne tür bir doktor üretmelidir? Genç mezunlar hangi tip hastalıkları ve yakınmaları tanıyıp tedavi edebilmelidir? Hangi ilaçları etkili ve güvenli şekilde kullanabilmelidirler? Doğru tedaviyi seçip hastaya yeterli bilgi

3 Hogerzeil HV. Promoting rational prescribing -an international perspective. *Br J Clin Pharmacol*, 1995; 39:1-6

vermek ve yeni ilaçlar üzerindeki bilgileri eleştirel gözle okuyup bunlardan en fazla yararı sağlamak için hangi becerileri edinmelidirler? Bu becerilerin, mezuniyet öncesi dönemde öğretildikten sonra klinik görevlerle takviye edilmesi çok önemlidir. Bu görevlerin yapısı ve akademik içeriği bunu yansıtmalıdır.

Bölüm 5'te gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki tıp fakültelerindeki bazı yenilikçi öğretim fikirleri özetlenmiştir. *Reçete Yazma Rehberinin* yayınlandığı 1994'den sonra bu kitap tıbbi asistanlar ve hemşireler gibi ilaç yazan paramedikal personelin eğitiminde hizmet içi eğitim programları içinde kullanılmaktadır. Dolayısıyla, *Rehberin* bu şekilde uygulanması iki açıdan yenilikçi olmuştur: paramedikal öğrenciler ve hizmet içi eğitim. Bu konu Bölüm 6'da tartışılmıştır.

Eğer öğretim yöntemi yalnızca ilaçlara ilişkin bilgilerden öte pratik reçete yazma becerisinin aktarılmasını amaçlamakta ise, öğrencilerin değerlendirilme yöntemi de bu hedefi yansıtmalıdır. Burada açık kitap sınavları ve objektif yapılandırılmış klinik sınavlar gibi sürekli değerlendirme yöntemleri dikkate alınmalıdır. Kısım 2'de bu tür sınavların nasıl düzenleneceğine ilişkin pratik bilgiler yer almaktadır ve kitap probleme dayalı farmakoterapi öğretimi için desteğin nasıl kullanılacağını gösteren bir bölümle (Bölüm 10) sona ermektedir,

Eğiticinin Rehberi DSÖ Temel İlaçlar ve İlaç Politikaları Departmanında çalışan bir grup yazarın sorumluluğu altında geliştirilmiştir. Metindeki yorumların ve kitaptaki örneklerin kullanılması istenmekte, kullanılmalarına ilişkin raporlar aktif biçimde beklenmekte ve İlaç Politikaları Departmanı Yönetimine bildirilmesi istenmektedir (Director of WHO Department of Essential Drugs and Medicines Policy, 1211 Geneva 27, Svizterland; faks +41-22-7914167)

Kısım 1

Reçete
Yazma Rehberi ile
farmakoterapi öğretimi

Bölüm 1

Eğiticinin Rolü

Onlar hata yaptığı için memnun olun, onlara bir şeyler öğretebilmek için daha iyi bir fırsat olamaz.

Köpek terbiyecisi M. Gaus'dan uyarlanmıştır.

Bu kitabı okuyorsanız muhtemelen farmakoterapi öğretimini ilerletmekle ilgileniyorsunuz demektir. Belki bir şekilde DSÖ *Reçete Yazma Rehberi'ni* görmüş veya duymuş olabilirsiniz ve onun bazı bölümlerini uygulamaya koymayı düşünüyor olabilirsiniz.

Reçete Yazma Rehberi'nin ve buna eşlik eden *Reçete Yazma Rehberini* kalbinde iki kavram yer almaktadır. Reçete yazmayı öğreten altı basamaklı mantıksal yöntem ve problem çözmeyi öğrenme yöntemi.

Altı basamaklı bu yöntem ilk kez Groningen'de (Hollanda) geliştirilmiş ve kullanılmış olup paramedikal çalışanların eğitimi dahil olmak üzere pek çok alanda çok faydalı olduğu kanıtlanmıştır. Eğiticilerin çoğu klinik çalışmalar ve farmakolojiye zaten yakın oldukları için yöntemin temellerini çabucak özümstediler. Eğiticiler için temel risk, doğru tedaviyi seçme ve reçetesini yazma becerisinden çok bilgi aktarımı üzerine odaklanmaktadır. Öğrencilere reçeteye yazılacak şeyin *ne* olduğu değil *nasıl* reçete yazılacağı öğretilmelidir. Bir eğiticinin belirtmiş olduğu gibi, "Seçtikleri ilaç onların sorumluluğundadır ama bunu nasıl yaptıklarının sorumluluğu bana aittir."

Reçete Yazma Rehberinin altında yatan ikinci kavram probleme dayalı öğrenme olup, pek çok eğiticinin daha az "haberdar" olduğu bir kavramdır. Bunun nedeni belki de dünya çapında çok az tıp fakültesinin probleme dayalı bir müfredat kullandığı gerçeğiyle ilgilidir. Bu yüzden, probleme dayalı öğretim alanında deneyimli olmadığınız düşünülebilir. Bununla birlikte, kavram hakkında "tam destek"ten "dirençli bir karşı çıkış"a kadar değişen farklı düşüncelere sahip olabilirsiniz. Yıllardır yapılan çalışmaların sonucunda probleme dayalı öğrenim yöntemlerine göre eğitilen öğrencilerin geleneksel müfredata göre eğitim almış olan öğrencilere kıyasla aynı "*bilgi*" düzeyine ulaştıkları ama ikinci gruba göre "*beceri*" ve "*tutum*" açısından daha iyi bir performans sergiledikleri görülmüştür.

Probleme dayalı öğrenmenin yalnızca, öğrencilerin küçük gruplarda çalıştığı pahalı lojistik ve teknik altyapıyla desteklenmiş, tamamen probleme dayalı müfredat temelinde gerçekleştirilebileceği şeklindeki görüş sık görülen bir yanlış anlamadır. Ancak, probleme dayalı öğrenme kendi söyledikleriyle şudur: ders kitaplarının ilgili bölümlerinden veya eğiticiler tarafından hazırlanan çıktılarından çeşitli konuları öğrenmek değildir ve klinik problemlerin (öğrenciler tarafından) çözülmesi için bir arayış sonucunda geliştirilmiştir. Eğiticiler başlangıçta -sürecin kontrolü daha kolay olduğu için- küçük gruplarla çalışmayı tercih edebilir ancak bu geniş dinleyici kitlesine de uygulanabilir,

Öğrenciler öğrenme sürecinde temel oyuncu olmakla birlikte, probleme dayalı öğrenme eğiticinin denetimi altındadır. Öğrenmenin sınırları eğiticiler tarafından saptanmıştır ve öğretim programının hedeflerine dayanmaktadır. Bu hedefler, öğrencilerin doktor olarak nitelendirilmeden önce, hangi bilgiye gereksinim duyacaklarını, hangi klinik sorunları çözebilmeleri gerektiğini ve hangi beceriler üzerinde ustalaşmak zorunda olduklarını tanımlar.

Neyse ki, süreç büyük ölçüde bilinçaltı düzeyinde gerçekleşse de, öğrenciler çoktan 'problem çözücü' olarak deneyim kazanırlar. Aşağıdaki örneğe dikkat edin. Dün gece evinizin çatısının fırtına yüzünden hasar gördüğünü varsayın. Yakında yağmurlar başlayacak. O zamana kadar çatının onarılması gerekiyor. Burada durup düşünün... Mimari veya mühendislikle hiç uğraşmadıysanız bile bu sorunla başa çıkabilmek için şimdiye kadar birtakım çözüm yolları zaten düşünmüşsünüzdür. Sonuçta çatılarla ilgili ne bilirsiniz ki? Yine de pek çok kişinin problemi çözme konusunda kendine güvenebileceği gibi siz de güveneceksiniz. Neden? Çünkü problem çözme becerilerinize güveniyorsunuzdur. Gerçek çözüm kişiden kişiye değişebilir. Birisi kendi başına (kadın/erkek) çatıyı onarabilir, bir ikincisinin bu işi yapacak bir arkadaşı veya akrabası olabilir, bir üçüncüsü ise

bunun için ücreti karşılığında bir adam ayarlar, dördüncüsü ise başka bir eve taşınır. Hepsi de doğrudur. Çözümüne ulaşma yolu evrenseldir: problemi tanımlamak, olası çözümlerin bir dökümünü yapmak, en iyi alternatifi seçmek ve onu uygulamaya koymak. Problemlerin doğası birbiriyle ilgisiz olabilir. Çalışmayan bir araba, üşütmüş bir hasta, lenfoması olan bir hasta olabilir. Eğiticinin rolü öğrencilerin problem çözme işlemini 'tetikleme' ve bu doğal insan davranışını hasta problemlerini çözme sürecine kılavuz olarak dahil etmektir.

Bu basit bir işlem gibi görünebilir ama çoğu eğiticinin öğrencileriyle ilgilenme biçiminde büyük bir 'kayma' gerektirmektedir. Tamamıyla farklı bir yaklaşım, iletişim ve tutum

■ Eğitici ders anlatmayı bırakıp sorular sormaya başlar.

gerektirmektedir. Öğrenme evreninin merkezinde artık "bilgilenilebilir" eğiticiler yoktur, öğrenci vardır. Eğiticiler ve öğrenciler bu süreç içindeki rolleri farklı olsa da eşit 'ortak'lar haline gelmişlerdir. Eğitici ders anlatmayı bırakıp sorular sormaya başlar.

'Pratik', probleme dayalı öğrenmeyi yürütmede en çok gereksinim duyacağınız şeydir. Öğrencilerinize kendinizin o kadar da deneyimli olmadığını ve onların iyileştirme yönündeki önerilerini hoş karşılayacağınızı

söyleyin. Dersleri iyi planlayın ve bu planları öğrencilerle paylaşın. Dördüncü veya beşinci dersinize öncekileri kısaca gözden geçirdikten sonra başlayın. Herhangi bir spontan 'tepki' (cevap) aldığınız an doğru yolda olduğunuzu bilin. Probleme dayalı öğrenme konusunda deneyimli değilseniz, aynı süreci yaşadığınız bir iki meslektaşınız veya arkadaşınızla bir araya gelmeniz önerilir. Deneyimlerinizi paylaşmak, sınıfları değiş tokuş etmek işe yarayabilir. Öğrencilerinize karşı 'nazik' olun ve hiç 'kaba' davranmayın. Öğrenciler çoğu kez tartıştığınız hastalıkları veya ilgili ilaçların özelliklerini ayrıntılı olarak bilemezler. İlk aşamalarda bu onlar için literatür kaynaklarını nasıl kullanacaklarını öğrenmek açısından altın bir fırsat olabilir. Bilgisi olmayan öğrencileri cezalandırmam aya dikkat edilmelidir. Önce bazı öğrenciler literatür araştırması yapma Önerinizi kırıcı ve çok tehditkar bulabilir. Şunu aklınızdan hiç çıkarmayın ki insanlar yaptıkları hatalardan ders çıkarırlar, özellikle de eğer bu hataları kendileri fark etmişlerse. Aynı sınıftan bir öğrencinin daha az ya da daha çok doğru olan cevabı çoğu kez sizin uzman görüşünüzden daha ikna ve motive edicidir. Bu yüzden, öğrencilere, gruplara ayrılarak işi, bölümlere ayırmalarına olanak tanıyın (geleneksel müfredat deneyimi olan eğiticilere korkutucu gelen bir çözümdür bu) ve gruba geri bilgi verebilecekleri bir ders saati sağlayın. Sivri veya aptalca fikirler öne süren öğrencileri teşvik edin. Farklı öğrencilerin sahip olduğu değişik roller hakkındaki gözlemlerinizi gruba paylaşın. Çoğu kez, bu rolleri, hayvanlarla, spor dünyasının kahramanlarıyla veya politikacılarla karşılaştırarak aktarmak insanları neşelendirir sizi gruba daha da yakınlaştırır. Hiçbir zaman kendinizi gruptaki herhangi bir değerlendirmeden soyutlamayın ve kendinizin de bir hayvanla karşılaştırılmasına hazırlıklı olun! Öğrenciler kendilerini ifade etmekte tereddütlü davranıyorlarsa, onlardan bunu yazılı olarak ve gerekiyorsa isim vermeden yerine getirmelerini isteyin.

Bir probleme dayalı öğrenim programında eğiticilerin karşılaşacağı nihai zorluk, örneğin stajyerliğin bir parçası olarak gruba veya tek tek öğrencilere gerçek hastalan gözetim altında tedavi etme fırsatı tanımaktır. Uygulama mükemmelleştirir!

Bölüm 8'de, eğiticiler olarak sizin rolünüzün nasıl değerlendirileceğine ilişkin düşünceler bir öğrenci gözlem formuyla birlikte sunulacaktır.

Kutucuk 1. PROBLEME-DAYALI ÖĞRETİM İÇİN PRATİK İPUÇLARI

Öğrencileri bir daire şeklinde ya da geniş bir masanın çevresinde oturtun. Onların arasında ya da sınıfın bir köşesinde oturun ama Önlerinde oturmayın.

Öğretim oturumu için bir öğrenim hedefi belirleyin ve bunu öğrencilere söyleyin. Bunu açıkça formüle etmeyi zor görüyorsanız, baştan hazırlayın ve tahtaya yazın. Eğer gerekiyorsa bir zaman çizelgesi de ekleyin. Örneğin, "bir hastanın problemini çözmek için atmanız gereken adımları anlamak" şeklindeki bir öğrenim hedefi "astımlı bir hastadaki doğru ilaç tedavisini seçin" şeklindeki hedeften tümüyle farklıdır.

Tek bir problem tanımlayarak ya da komplike bir olgudan bir problem ayıklayarak oturuma başlayın. Problemin bu olduğunu herkesin anladığından emin olun. Problem çok komplike gibi görünüyorsa basitleştirin.

Oturumun İlk 10 dakikasında grupta etkileşmeyin. Bu süreyi grup üyelerine oynayacakları rollerini tanımlamak için kullanın. Bir girişim gerektiğini hissediyorsanız hemen girişimde bulunmayın ama grubu birkaç dakika izlemeye devam edin (saatinize bakın: birçok moderatör çok erken davranma eğilimindedir). Daha sonra söylemek istediğiniz şeyi gözden geçirin ve gerekiyorsa değişiklik yapın.

Grup kaotikse ya da ilerlemiyorsa: üyelerinin rollerini (raportör, vb.) yeniden tanımladıktan sonra her şeye yeniden başlayın. Onu tahta başında yazıcı olarak kullanmaktan çok, bir öğrenciye belli bir rolü yerine getirirken kendisinden nelerin beklendiğini açık bir biçimde anlatın.

Konuşan ya da dikkatini toplamaya çalışan bir öğrenciyle göz temasından kaçının. Arkadaşları konuşurken öğrenciler çoğu kez sizin tepkilerinizi araştırırlar. Göz kantağını ve beden dilini yalnızca onları konuşmacıya yönlendirmek için kullanın.

Yalnızca grubun ilerlemesini etkileyecek girişimleri düşünün. Grup gelişme düzeyine yönelik bir girişimle ("Neden problemi çözemiyorsunuz?", "Neden bazılarınız bu kadar sessiz?" soruları gibi) içerik düzeyindeki bir girişim (belli bir ilaç hakkında bilgi vermek veya "Hangisi doğru ilaç olacaktır?", ya da "Bir sonraki adım hangisi olmalıdır?" soruları gibi) arasında kesin bir fark vardır.

Girişimde bulunurken tek bir bireyi değil grubu hedefleyin.

Gruplar kendi hızlarında çalışırlar. Yavaş bir hız bilgi eksikliğine değil çoğu kez grup ilerlemesine bağlıdır. Yavaş ilerleme sorununu, içeriğe değil ilerlemeye vurgu yaparak doğrudan ifade edin. İçeriğe yönlendirilmiş girişimler grubu hızlandırmaya yardım etmez.

Grubun sessiz Öğrencilerinden, oturuma hazırlık yapıp yapmadıklarını veya sessizliklerine grup ilerlemesinin yol açıp açmadığını anlamak için özetleme yapmalarını isteyin. Onlara katılımlarını engelleyebilecek zorlukların neler olduğunu sorun; gerekçeleri diğer 'sessiz' öğrencilere de uygulanabilir.

Tartışmanın içeriğine yönelik (ilerlemeden çok) bir girişim planladığınız her bir seferde ve her zaman yukarıdaki noktaların tümünü düşünün. Ona kadar sayın ve sonra girişimde bulunmayın!

Bölüm 2

Öğrenim hedeflerinin yazılması

Neden öğrenim hedeflerine gereksinim duyuyoruz?

Tıp eğitimine çok yıllar önce başlayan bizim gibilerin çoğu için bir kurs ya da tek bir öğrenim oturumu için özgül hedefleri yazıya dökme düşüncesi, başlangıçta, gereksiz ve dahası bürokratik bir alıştırma gibi görülebilir. Eğer kendi öğrencilik dönemimize geri giderek düşünecek olursak, günlerimizin "sağlıksız hazırlanmış", dağınık söylemleri olan sohbetler şeklindeki konferanslarla -ki sıklıkla akademik kadronun en şanlı üyeleri tarafından verilir- ve kendi öğrendiğimiz veya bize öğretilmiş herhangi bir şeyle çok az ilişkisi olan sınavlarla geçtiğini anımsayacağız. Eğitim hep 'tepelerden'¹ gelirdi ve hocaların ya da öğrencilerin müfredatı değerlendirebilecekleri düşüncesi ve bunun çıkışı 'gereksiz' görülerek bertaraf edilirdi.

Son yirmi yıl boyunca eğitimcilerin tıp ve diğer sağlık bilimleri eğitimi üzerinde yavaş ama belli bir etkinlikleri oluştu ve şimdilerde, programlarda daha fazla yapılandırma ve daha gelişmiş planlama gereksinimlerini farketmiş durumdayız. Öğrenim hedeflerinin belirlenmesi bu planlama sürecinin bir parçasıdır.

ister tek bir ders için isterse bütün bir kurs için olsun belirlenen bir öğretim hedefi, öğretimizden sonra öğrencinin nerede olmasını istediğinizin bir ifadesidir. Başka bir deyişle: daha önce yapamadığı neyi öğretimden sonra yapabilir hale gelecektir?

Öğrenim hedeflerinin örnekleri

Kurs için:

Bu kursun sonunda öğrenciler, kardiyovasküler hastalıklardaki reçete yazma problemlerini çözmek için "*Reçete Yazma Rehberi*"Yiöe yer alan ilkeleri uygulayabileceklerdir.

Tek bir öğretim oturumu için:

Bu oturumun sonunda öğrenciler, çeşitli ilaçlar arasından karşılaştırmalı etkinlik, güvenilirlik, maliyet ve uygunluk temelinde nasıl seçim yapabileceklerini öğrenmiş ve daha önce hiç çalışmadıkları yeni bir problem üzerinde bu tekniği uygulamış olacaklardır.

Öğrenim hedefleri öğretim programından ne beklendiğinin açık bir ifadesidir ama öğrenci değerlendirmelerinin ("sınavların") tasarlanması için de esastır. Her bir sınav bir örnekleme işlemidir. Öğretilen ve öğrenilen her şeyi sınavabilmek mümkün değildir. Eğer öğretim programının açık hedefleri varsa temsil değeri olan maddeleri seçmek ve bunları ne derinliğe kadar sınamaya karar vermek daha kolaydır. Birçok eğitimci, sınavların oluşturulmasının eğitim programının geliştirilmesinin önünde gitmesi gerektiğini (izlemesi gerektiğini değil) söylemektedirler. Sınavması için neyin yeterince önemli olduğuna bir kere karar verdiğinizde onu nasıl öğreteceğinize karar verme açısından daha iyi bir yerde olursunuz.

Bir sınavı oluştururken, sınavın uygun, temsil değeri olan ve adil olduğundan emin olmak için kursun öğrenim hedeflerini sürekli referans almak önemlidir. Bu yaklaşım, onlardan ne beklendiği konusunda açık bir görüşü olacak öğrencilerin avantajına da çalışır. Öğrenciler açık öğrenim hedefleri verilmişse ve sınavın bu hedefleri temel aldığını bilirlerse, deneyimler göstermiştir ki sınavların kaçınılmaz gerilimi azalmaktadır. Korku çoğu kez belirsizliğe dayanır!

Hedefler aynı zamanda bir kursu ya da oturumu değerlendirmek için de önemlidir. Kurstan

sonra nerede olmak istediğimizi bilirsek oraya varıp varamadığımızı veya hedefleri gerçekleştirmekte neyin eksik kaldığını yargılayabiliriz. Öğrenciler daima sözel eleştirmendirler ve kursun sonuçlarını değerlendirmek üzere onlarla yapılan bir oturum bir çok şeyi açıklığa kavuşturabilir. Bu gözden geçirme oturumu eğer kursun hedeflerini tartışmaya odaklanırsa çok daha eleştirel olacak ve anahtar kavramların gözden geçirilmesi sırasında kolayca kayılabilecek önemsiz başlıkları engelleyecektir.

Örnek: Newcastle (Avustralya)'daki öğretim programının değerlendirilmesi

Newcastel'da, mezuniyet öncesi tıp eğitimi 47 program hedefine -temel olarak mezuniyet aşamasında öğrencilerden nerede ve hangi noktada olmalarının beklendiği yolundaki ifadeler dayanmaktadır. Değerlendirme sistemi de bu hedeflere dayanır. Her yıl yapılan sınavlar öğrencilerin, okuldaki 'kıdemlerine' uygun olarak hedeflerin neresine kadar ulaşabildiklerini etkin biçimde sorgular. 1990'ların başlarında, "programın sonuçlarının değerlendirmesinin yapılmasına, tıp fakültesinden ayrıldıklarında mezunların ne kadar iyi olduklarının araştırılmasına karar verildi. Ama bu konunun ölçülmesinin ne kadar zor olduğu kanıtlandı. Sonunda mezunların performanslarının özgün öğrenim hedefleri karşısında ölçülmesi kararlaştırıldı. Bu hedefler mezunlardan ne beklendiğinin sabit bir ifadesini oluşturdu. Programın değerlendirilmesi için en iyi başlangıç noktalarıydılar.

Öğrenim hedefleri nasıl yazılır?

Eğer hedefler programın oluşturulmasında, sınav ve değerlendirmede merkezi bir noktadaysa, değerlendirilebilmeye elverişli bir biçimde kurulanmalıdır. Örneğin, "Bu oturumun sonunda öğrenciler, ağrı için iyi reçete yazma ilkelerini takdir edebileceklerdir" kulağa iyi bir hedef olarak gelebilir; ta ki siz bir sınav sorusu hazırlayana kadar. "Takdir"i nasıl ölçebilirsiniz ki?

Daha somut bir hedef olarak "Bu oturumun sonunda öğrenciler, ameliyat sonrası ağrısı olan bir hasta için uygun ve doğru bir reçete yazabileceklerdir" denilebilir. Şimdi öğretim oturumunun amacı ve yapılacak sınavın şekli daha açıktır. Bir değerlendirme sırasında öğretim oturumunun amacına ulaşmış olup olmadığını yargılamak bu şekilde çok daha kolay olacaktır.

"Reçete Yazma Rehberi"nm dayandığı altı adımlı reçete yazma süreci, bir eğitim kursunda amaçlar bütünü (seti) halinde somutlaştırılabilir. İlerleyici bir dizi halinde alındığında şöyle de ifade edilebilir:

"Bu programın sonunda öğrenci, verilen bir klinik senaryoda;

1. Hastanın problemini tanımlayabilecek
2. Tedavi amacını belirleyebilecek
3. Karşılaştırmalı etkinlik, güvenilirlik, maliyet ve uygunluk temelinde bir ilaç seçebilecek
4. Doğru bir reçete yazabilecek
5. İlacı uygun biçimde kullanması için hastaya danışmanlık yapabilecek
6. İzlemede uygun düzenlemeler yapabilecektir."

Bunların her birisi somut bir ifadedir ve programın sınanabileceği yol da açıktır. İlk üç nokta problem çözmeye ve bilişsel (kognitif) etkinlikle ilişkilidir ve bu çerçevede sınanmalıdır. Doğru reçete yazabilmek bir uygulama becerisidir ve öğrencilerden sınavlarının bir bölümü olarak, bir veya daha fazla reçete yazmaları istenerek sınanabilir. Beşinci ve altıncı noktalar davranış becerisidir ve en iyi biçimde öğrenciyle ve gerçek ya da simüle bir hasta arasındaki gözlenen etkileşimin bir parçası olarak sınanabilir. Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav (OSCE) sınavın bu bölümü için yararlı bir yapıdır (Bölüm 7'ye bakınız).

Her bir oturum için belirlenen öğrenim hedefleri, bütün bir kurs için belirlenen hedefler bir bütün olarak yazıya geçirilir geçirilmez daha açık bir hale gelir. Bu tür oturum hedefleri ve size eğiticiler olarak ayrılmış zaman miktarına ve oturum sayısına ve programı yapılandırmak istediğiniz şekle bağlıdır. Örneğin, size "*Reçete Yazma Rehberi*" tanıtmamız için altı oturum verilmiş ise, size sunulan zaman diliminde her bir program hedefine yapmak istediğiniz vurgu üzerinde çok dikkatli bir şekilde düşünmeniz gerektirir. Probleme dayalı bir tıp fakültesinde çalışıyorsanız, hastanın problemini belirleme ve tanımlamaya değil, belki de tedavi hedefini belirlemeye (özellikle) daha çok zaman ayırırsınız. Altı oturum aynı zamanda bazı tedavi alanlarının mini bir revizyonuna hizmet edecekse (örneğin, eğer kurs tıp eğitiminin son yılına konulmuş ise), ilaç seçim süreci ve farklı ilaçlar ve ilaç grupları arasından ayırım yapma ölçütleri üzerinde daha çok durmanız gerekebilir. Kurs, davranış bilimleri ve kişiler arası becerileri öğrenme konusunda müfredata ait bir vurgu yapmak için konulmuş ise, reçete yazma sürecinin davranış yönleri üzerinde yoğunlaşabilirsiniz.

Kurs ne şekilde yapılandırılmış olursa olsun, hedefleri her dersin neler içereceğini ve öğrencilerden oturumun sonunda bilgi, anlayış ve uygulama becerileri açısından nerede olmalarını beklediğinizi belirtmelidir.

Sonuç

Öğretim hedeflerini kaleme almak zaman alır ve düşündürür, ama yazıldıktan ve üzerinde anlaşıldıktan sonra, bir öğretim programının oluşturulmasında ve devam ettirilmesinde, öğrencilerin ve kursun kendisinin değerlendirilmesinde temel bir kaynak sağlar. Hedefler dersin "çapasını" atar ve onların bir araya getirilmesi için geçirilen zaman asla boşa gitmez.

Farmakoterapi öğretimindeki öğrenim hedefleri hakkında daha fazla bilgi Bölüm 5'te verilmiştir.

Bölüm 3

İyi hasta örneklerinin oluşturulması

En iyi hasta örnekleri polikliniklerde veya yataklı tedavi birimlerinde bulunabilir -yani, klinik hizmetin gerçek dünyasında. "Reçete Yazma Rehberi"nin ilkelerini hasta yatağının başında uygulayıp sonuç olarak gerçek bir reçete yazmak, doktorların meslek yaşamları boyunca en az 200.000 kez yaptıkları bir süreci taklit etmek için en iyi yoldur.

Ancak gerçekler öğrencinin reçete yazma sürecini, eğiticiler tarafından kurgulanmış hasta problemlerini kullanarak öğrenmesini zorunlu kılar. Bu problemler, tartışmayı belli kanallara yönlendirmek (zaman kaybını ve onları ana hedeften uzaklaştıracak yan konulara sapmalarını engellemek) üzere özel olarak tasarlanmalıdır.

Bu bölümün kalan kısmında;

- bir hasta olgusunun birebir öğretim şeklinde deneyimli bir öğretici eşliğinde çalışılacağı
- dersin hedeflerinin açık olduğu
- öğreticinin tartışılacak birçok konusu ve dersin nerede biteceğine ilişkin açık bir görüşü olduğu
- "Reçete Yazma Rehberi"nin problem çözme prosedürüyle ilgili altı ardışık adımının özel dersin bir bölümünü oluşturacağı düşünülmektedir.

Klinik bir senaryo oluşturmada adımlar

Adım A. Tanı değil tedavi üzerinde odaklanıldığından emin olun

Bu mini olgu öyküsünü yazarken, ya tanının belirtildiğinden ya da onun kesinlikle açık olabilmesi için yeterli ipucunun sağlanmış olduğundan emin olun. Doktorlar ve tıp öğrencilerinin zor bir tanı hakkında iyi bir tartışma yapmaktan daha çok sevdikleri bir şey yoktur. Öğrencilerinize tanıya yönelik fazlaca bilgi vermeyin; senaryoya piranalar gibi saldıracaklar, tanı koydurucu materyali parçalara ayıracaklar, daha fazla bilgi isteyecekler, problemin mevcut haliyle çözülemez durumda olduğunu ileri sürecekler ve sizin üzerinde durmak istediğiniz tedavi konularını tümüyle es geçeceklerdir.

Tanı koydurucu bilginin kötü olduğu bir klinik senaryo örneği

"...45 yaşlarında bir erkeğin kan basıncı yinelenen ölçümlerinde 160/95 civarında seyretmektedir. Hiçbir semptom göstermemekte ve tedavinin başlatılıp başlatılmaması gerektiğini öğrenmek istemektedir."

Klinik farmakoloji konulu uluslararası bir konferansta, "Reçete Yazma Rehberi" süreci, kıdemli farmakologların öğrenci olarak görev aldığı bir öğretim oturumu demonstrasyonu aracılığıyla sunulmuştur. Öğrenci gruplarından birisi kendilerine ayrılan 60 dakikalık sürenin 50'sini benign hipertansiyonu olan bu hastaya ait tanı koydurucu bilginin yeterliliğin tartışmakla geçirmiştir. Gruptan reçete yazma konusunda karara varmaları istendiği halde grubun becerikli "fasilitatörü" grubu tedaviyi tartışacak noktaya getirememiştir. Bunun yerine tartışma, ölçümün hassasiyetine, hipertansiyon olduğundan emin olmak için gerekli olan ölçüm sayısına, ihtiyaç duyulan incelemenin yoğunluğuna ve aile öyküsünün niteliğine kaymıştır. Dersin geriye kalan 10 dakikası içinde ise pek çok tedavi konusuna ancak yüzeysel olarak değinebilmişlerdir -ilaçlı, ilaçsız tedavi, ilaç grupları arasında seçim yapma gibi. Halbuki bu kısmın zamanın çoğunu kaplaması gerekirdi.

Olgu şöyle yazılıydı daha faydalı olurdu: "**45 yaşında bir erkek, altta yatan birincil bir neden veya hedef organ hasarı bulunmaksızın benign hipertansiyonu var ve tedavi gerektiriyor. Nasıl devam ederdiniz?**" Bu senaryo tanı koydurucu tartışmanın önünü alacaktı ve tedavi konularına ve "*Reçete Yazma Rehberi*"ne ait altı adıma çok kolay bir şekilde geçilebilecekti.

Tanıyı belirtmekten korkmayın. Kısa olmakla birlikte aşağıdaki her iki olguda da sunuma gerçeklik katacak kadar yeterli klinik ayrıntı bulunmaktadır. Her ikisi de açıkça veya örtülü olarak hızlı bir tanı koydurucu karara (sıtma veya pulmoner emboli) yol açar ve senaryo zamanın geri kalan kısmında tedavinin tartışılmasına göre ayarlanır.

İyi bir tam koydurucu bilgiye sahip klinik senaryoya iki örnek

36 yaşında bir kadında 6 gündür aralıklı ateş, titreme, baş ağrısı ve anoreksiya vardır. Kanına ait kalın damla incelemesi pek çok kırmızı hücrenin *P. faicparum* tarafından işgal edildiğini göstermektedir.

62 yaşında bir erkek kalça ameliyatı geçirmiş ve operasyon geçirdiği tarafta derin ven trombozu komplikasyonu gelişmiştir. Ameliyattan sonraki dokuzuncu gün sağ göğsünde plöreziye bağlı çok ani başlayan bir ağrı duymuştur. Hafif bir hemoptizisi olmuştur ve dakikada 120 atımlık taşikardisi vardır.

Adım B. İlaç seçiminde özel öğretilcek hususları gündeme getirmek için hasta olgusu üzerinde değişiklikler yapın.

Öğrenciler için bir klinik senaryonun zorluğu klinik öyküde basit değişiklikler yapmak suretiyle artırılabilir veya azaltılabilir.

Basit bir senaryo örneği

52 yaşında bir erkeğin her iki elindeki birçok küçük eklemde inflamatuvar artrit gelişmiştir. Parasetamol işe yaramamıştır. Ağızdan aspirini tolere etmemektedir. Nasıl bir semptomatik çare düşünürsünüz?

Bu hasta senaryosu, parasetamolü etkisiz hale getirmekle ve hastayı ağızdan aspirini tolere edemez hale getirmekle ortaya zaten engel koymaktadır. Tartışma muhtemelen stereoid olmayan bir antiinflamatuvar ilaç seçeneği çevresinde (etkinlik, güvenilirlik, maliyet, uygunluk temelinde) gelişecektir. Bu kendi içinde çok verimli bir oturum olacaktır.

Şimdi, italik kısmı eklemek suretiyle basit bir şekilde senaryoyu değiştirin.

Senaryoyu komplike hale getirecek küçük bir değişiklik örneği

52 yaşında bir erkeğin her iki elindeki birçok küçük eklemde inflamatuvar artrit gelişmiştir. Parasetamol işe yaramamış olup ağızdan aspirini tolere etmemektedir. *İki yıl önce geçirdiği kalp kapakçığı ameliyatından sonra uzun süreli warfarin tedavisi almaktadır.* Nasıl bir semptomatik çare düşünürsünüz?

Teptik ülslerle ilgili tekrar eden problemleri olup günde iki kez 150 mg ranitidine almaktadır" bilgisini de ekleyebilirsiniz. Bu eklemelerle, son derece basit bir problemi vvarfarinle muhtemel bir etkileşme veya peptik ülserin agreve olma riski açılarından çok daha karmaşık bir hale getirdiniz. Şimdi bir diğer örneğe bakalım.

Örnek

62 yaşında bir erkeğin klasik angina pectorisi vardır. Kendisine hem profilaktik hem de kriz halinde acil tedavi sağlamak için reçete yazmak istiyorsunuz.

Şimdi senaryoya bir kelime ekleyin ve tartışma tamamen değişsin.

Örnek

62 yaşındaki *astımlı* bir erkeğin klasik angina pectorisi vardır. Kendisine hem profilaktik hem de kriz halinde acil tedavi sağlamak için reçete yazmak istiyorsunuz.

ikinci senaryoda hastanın astımı, en uygun ilaç seçimini tümüyle değiştirir. Olgunun diğer özellikleri değiştirildiğinde, diğer değerlendirmeler güç kazanır. Aynı hastada, böbrek yetmezliği olması veya olmaması (hasta örneğinde serum kreatinin düzeyiyle ilgili basit bir ifade eklenerek) digoksin, gentamisin veya lityum dozajıyla ilgili gereksinimleri farklı kılacaktır. Hastanın yaşını erişkinden çocuğa çevirmek yaş veya ağırlık üzerinden doz hesaplamasını getirecektir. Problemin içine sokulabilecek bir diğer önemli değişken gebeliktir (Bir sonraki örneğe bakınız).

Örnek

23 yaşında bir kadın üç kez grand mal konvülsiyon geçirmiştir. Eksiksiz bir incelemeden sonra hiçbir lezyon görülmemiştir. Ailede güçlü bir epilepsi öyküsü vardır.

Bu çok açık bir problemdir, ve eğer hasta alıyorsa, oral yoldan alınan doğum kontrol hapları tarafından komplike hale getirilebilir -ki grubu fenitoin reçetesi yazmaya yönlendirebilir. Şimdi olguya gebelik ekleyin:

Örnek

23 yaşında *gebe* bir kadın üç kez grand mal konvülsiyon geçirmiştir. Eksiksiz bir incelemeden sonra hiçbir lezyon görülmemiştir. Ailede güçlü bir epilepsi öyküsü vardır.

Var olan çeşitli konvülsiyon önleyici ilaçların teratojenite riski nedeniyle problem hemen daha komplike hale getirilmiş olur.

"Reçete Yazma Rehberi"*hûe*, komplike olmayan hastanın doğru tedavisine uygun özel bir durum için -tedavinin İlk seçeneği olarak- bir K-ilaç seti üretilmiştir. Bir eğitim kursu içinde, birinci dizi hasta senaryoları muhtemelen bu gerçeği ortaya koyar ve pek çok hastanın normal olarak ilk seçenek ilaçlarla tedavi edilebileceğini gösterir.

Ancak, hastaya ait spesifik etmenler (yaş, organ işlevleri, gebelik, başka hastalıklar, başka ilaçlar) duruma göre K-ilaçlardan bir kayışı zorlayabilir. Bu durum, yukarıda sözü edilen daha karmaşık örneklerle gösterilebilir. Bu türden senaryolar tartışmayı o duruma göre daha düşük öncelikli (ikinci seçenek) ilaçlara yönlendirebilir. Hastanın problemlerini kurgularken, vurgunun nereye olacağını belirleyerek K-ilaçlar ile hasta ilaçları -daha komplike bir hasta için uygun olanlar- arasındaki farkı gösterebilirsiniz.

Özet olarak, hastanızın yaşında, daha önceden var olan hastalığında, diğer bir ilaç tedavisinde ve üreme durumundaki çok küçük değişiklikler dersin akışında ve dersin sonunda tedavi kararlarını alırken belirgin farklılıklar meydana getirebilirler. Bu tip basit yollarla dersin akışı öğrenme hedeflerine göre adapte edilebilir.

Adım C. Hastanın anlayışında veya uyuncundaki problemleri vurgulamak için klinik bir senaryoyu değiştirin.

Yukarıda verilen bütün örnekler, özel şartlarda ilaç reçetesi yazmanın güvenliği veya etkililiği ile ilgilenmektedir. İlkeler tıbbi veya farmakolojiktir. Bununla birlikte "*Reçete Yazma Rehberi*", yalnızca reçete yazmanın ötesine geçerek reçete yazan ile hasta arasındaki etkileşimle de ilgilenmektedir. Bu noktada, hastanın tedaviyi anlaması veya ona uygun hareket etmesini garantilemenin daha zor olan bazı yönlerini örneklemek için klinik senaryoyu değiştirmek mümkündür.

Hastanızı gelişimsel engelli yaparsanız, öğrenciler düzenli ilaç alımından emin olmanın yolları üzerinde düşünmelidir. Hastanızı sağır yaparsanız, öğrenciler iletişim kurmanın yollarını aramalıdır (dersin bu bölümü için rol yapma yöntemini kullanırsanız öğrenci açısından özellikle stresli olabilir). Hastanızı yaşlı ve unutkan yaparsanız, yeterli uyuncun sağlanma olasılığı üzerindeki değerlendirmeler daha önceki ilaç seçimine ilişkin değerlendirmelerden çok daha önemli hale gelir. Muhtemel kombinasyonlar sınırsız sayıda oluşabilir.

Adım D. Klinik senaryonuzu prova edin.

Klinik senaryolar bir araya geldiğinde kafanızda dersin nasıl işleneceğini prova edin. Bir hasta problemi kurguladığınızda, öğrenci grubunun K-ilacının klinik senaryonuzdaki hasta için uygun olup olmadığını bir dereceye kadar test etmeniz gerekecektir. Bu, grubun bu durum için önceden bir K-tedavi ya da bir K-ilaç listesi geliştirdiğini düşündürür. Alternatif olarak, grup henüz bu durum için bir K-ilacı geliştirmemiş ise, hasta problemi öncelikle böylesi bir K-ilaç listesini oluşturmak için bir gerekçe olarak kullanılabilir. Bu durumda, tartışmalar sırasında hasta senaryosunun gerçekte bu koşul için normal durumu temsil edip etmediğini doğrulamaya çalışın.

Hasta probleminizin ortaya çıkaracağını düşündüğünüz belli başlı tartışma konularını kaydedin. Bu problem için özel olarak herhangi bir kaynağa ihtiyacınız var mı (örneğin, gebelikte veya böbrek hastalığı durumunda kullanılacak ilaçlar veya ilaç etkileşimleri ile ilgili makaleler)? Bu hasta problemi reçete yazma kursunun bütünü içinde nereye oturuyor? Bu klinik senaryoyla gündeme getirmek istediğiniz anahtar noktalar nelerdir? Kısaca, bu senaryo için öğrenme hedefleriniz nelerdir?

Son olarak, eleştirel bir meslektaşınızın karşısında problemin anlaşılabilirliğini kontrol edin. İnanılabilir mi, klinik gerçeğe uygun mu, öğrencinin öğrenmesi için önemli hususları örnekliyor mu ve müfredatınızın gelişiminde mantıklı biçimde yerleştirilmiş mi?

Özet: Bir hasta senaryosu oluştırmada pratik noktalar

- Tanıya değil tedaviye odaklanın.
- K-ilacın kullanılabilmesi basit bir olguyla başlayın.
- Senaryoyu ilaç seçiminde özellikle öğrenilecek hususları ortaya çıkaracak şekilde değiştirin.
- Senaryoyu hastanın anlaması ve uyuncu konusundaki problemleri vurgulayacak şekilde değiştirin.
- Klinik senaryonuzu daima prova edin.

Bölüm 4

Reçete yazma rehberi için öğretim notları

Bu bölümün amacı "*Reçete Yazma Rehberi*" modelini geleneksel ve probleme dayalı öğrenim müfredatında kullanmış eğiticilerin bazı deneyimlerini özetlemektir. Bu size bazı temel düşüncelerle ve örneklerle kendi öğretim programınızı geliştirme yönünde katkı sağlayacaktır. Bu bölümdeki örneklerin çoğu probleme dayalı eğitim kurslarından elde edilmiştir ve bu yüzden hasta problemi biçiminde sunulmuştur. Ancak daha geleneksel müfredata da adapte edilebilir.

Bölüm 1 için öğretim notları: Akılcı tedavi süreci

Bölüm 1'de okuyucuya yöntem hakkında kısa bir genel bakış sunulması amaçlanmıştır. Yalnızca beş sayfa uzunlukta olmasına karşın kitabın sonlarına doğru geniş bir şekilde ele alınacak anahtar kavramları tanıtmaktadır. Bu anahtar mesajlar şunlardır:

- Bir hastayı tedavi etme süreci sistematik bir metodoloji gerektirmektedir.
- Akılcı tedavi, hastalığın pato-fizyolojisinin tümüyle anlaşılmasına dayanmaktadır.
- Tedavi seçenekleri aşağıdaki tiplere ayrılabilir:
 - 1) Öneri/bilgilendirme
 - 2) İlaçsız tedavi
 - 3) İlaç tedavisi
 - 4) Sevk
- Bir hastanın tedavisinde iki aşama vardır:
 - 1) Sık görülen durumlar ve yakınmalar için bir K-tedavi ve K-ilacı/ilaçları seçmek
 - 2) Bir hastayı tedavi etmek için yerine getirilen altı-basamaklı rutin işlemler dizisi

Bu bölüm genellikle farmakoterapi kursunun girişi için okuma malzemesi olarak kullanılmaktadır. Böyle bir durumda, öğrencilerin bu bölümden anahtar kavramları çıkarmasına dikkat edilmelidir. Pek çok öğrenci "Bu bölümün konusu ne idi?" sorusuna "Kuru öksürüğün tedavisi" şeklinde yanıt verebilir.

Sınıfta gerçekleştirilen genel bir giriş dersi için aşağıdaki ödevi verebilirsiniz:

Önerilen öğrenci ödevi

Çoğunuz bir doktora gitmişsinizdir. Konsültasyon sırasında doktorun kafasından geçenleri kronolojik olarak ve genel hatlarıyla liste halinde sıralayın. Daha geniş kısımları mantıksal alt bölümlere ayırmaya, çalışın (örneğin inceleme/fiziksel ve laboratuvar inceleme gibi).

Metodoloji konusuna dikkatin çekilmesi için, bölüm okunurken bir veya iki ev ödevi bu okumaya eşlik edebilir. Bu tip ev ödevlerinin bir kaç örneği aşağıda verilmektedir. İzleyen bir sınıf dersinde ev ödevleri bir grup tartışmasını başlatıcı sorular olarak kullanılabilir.

Önerilen öğrenci ödevlen

1. Akılcı tedavi sürecindeki üç anahtar kavramı belirleyin.
2. Kuru öksürüğü olan hastanın tedavisini, yerine getirilecek adım ve işlemleri belirleyerek bir akış şeması halinde özetleyin.
3. Bölüm 1'i okuduktan sonra, öğrenciler için hazırlanmış güncel konu başlıklarına ait bir listeden bir tanı seçip kendiniz bir akılcı tedavi örneği oluşturun. En kolay yol tek bir tanısı olan bir hasta ile başlamaktır.
4. Hasta, kuru öksürüğe ait aynı semptomları gösteren beş yaşında bir kız çocuğu olsaydı hangi adımlar değişirdi?

Kısım 2 için öğretim notları: K(işisel)-ilaçlarınızı seçmek (Bölüm 2-5)

Bu bölümdeki genel zorluklar

Öncelikle, K-ilaç kavramı çoğu öğrencinin kafasını kolaylıkla karıştırır. En yaygın düşülen yanlışlardan birisi K(işisel)-ilaçların doktora değil hastaya göre kişisel olduğunu düşünmeleridir. Sonuç olarak, programın ilerleyen aşamalarında hastaları tedavi etmeye başladıklarında seçmiş oldukları K-ilaçın o koşul için uygunluk durumunu kontrol etmek yerine o hasta için K-ilaç seçme sürecini yeniden başlatmak isterler.

Diğer bir problem ise K-ilaç kavramının anlaşılabilirliği: K-ilaç, tek bir ilaca veya bir ilaç grubuna verilen isim **değildir**. İşlem için hazır olan ilaçtır: gücüyle, dozajıyla, tedavi süresiyle, hastaya yapılması gereken uyarıları ve verilmesi gereken bilgileriyle ilk tercih edilecek ilaçtır. Burada K-ilaç kavramını vurgulamak yerinde olabilir. Bu kavram açık bir şekilde anlatılamazsa öğrenciler hastaları tedavi etme noktasında K-ilaç seçme sürecini yeniden başlatabilirler. K-ilaç kavramını açıklığa kavuşturmada "işlem için hazır" ibaresinin çok yararlı olduğu bilinmektedir.

■ Bir K-ilaç işlem için hazır olan ilaçtır.

Öğrenciler genellikle tartışmakta oldukları koşul veya hastalık hakkında ve ilgili ilaçlar ve ilaç grupları üzerinde ayrıntılı bilgiye sahip değildirler. Giriş aşamasında bu öğrenciler açısından bir problem değil, literatüre erişmeyi öğrenmeleri için bir fırsattır. Bu bilgisizliği beklemek ve onların problemi cevaplamalarına yardımcı olmak iyi olur. Probleme dayalı öğrenmede kullanılan tipik bir strateji grubun bilgisindeki boşlukları belirlemek ve öğrenci

çiftleri oluşturup cevabı bulmak ve gruba rapor etmek üzere görevlendirmektir. Genel olarak bunu bir ortamda yapamazlar. Görevler o zaman ev ödevinin bir parçası olarak verilir. Eğiticiler için daha konvansiyonel olan yol ise öğrencilerin cevabı bulabileceği kitap veya makalelerden ilgili bölümleri belirlemek ve bunu başarmaları için onlara sınırlı bir zaman tanımadır. Ancak, bu yöntemle öğrenciler ilgili bilgiyi bulmayı kendi başlarına aktif olarak öğrenemeyeceklerdir. Bu nedenle Önerilmemektedir.

Adım 1. Tanıyı tanımlayın

Tedavi amaçları için tanıyı (yeniden) tanımlamak bu adımın yaşamsal kısmıdır. Sürecin ileriki adımlarında hayal kırıklığı çok sık görülmektedir çünkü öğrenciler ilk adımın anlamının farkında değildirler. Buna ek olarak, tanının tanımlanması genellikle özgül duruma ait bilgisi olmayan öğrenciler tarafından engellenmektedir. Her iki problem de erken bir aşamada fark edilmeli ve hemen bunun için önlemler alınmalıdır. Örneğin, öğrenciler kitapta yer alan tanımlardan birisini çalışmak yerine aşına oldukları bir tanıyı seçebilirler veya ders onlara okuma için daha fazla zaman vermek için ertelenebilir.

Diğer bir yaklaşım problemin parçası olarak tanıyı tanımlamak olabilir. Örneğin, ödev "uç organ hasar belirtisi olmayan, orta derecede esansiyel hipertansiyon (diastolik basınç 105-125 mmHg) için bir K-ilaç listesinin seçimi" şeklinde olabilir. Ders sırasında veya verilen ödevlerde konu şu şekilde genişletilebilir: "Renal arter stenozu nedeniyle şiddetli hipertansiyon veya preeklampsi nedeniyle hafif hipertansiyon için bir dizi K-ilaç seçin". Orta şiddetteki varyanttan başlamak iyi bir fikirdir, çünkü K-ilaç listesine dahil olan ilaç grupları büyük olasılıkla hafif ve şiddetli varyantlarda da düşünülecektir.

Önerilen öğrenci ödevi

Astım endikasyonunda hangilerini K-ilaçlar olarak seçeceğinizi değerlendirin. Terapötik amaçlar yönüyle kaç çeşit astım vardır? Ayrıca, uygunsa, yüksek risk grubu hastaları için de kategoriler ekleyin.

Yorum-Astım iyi bir örnektir, çünkü öğrenciler sınıflama yollarına göre en az beş tanı koyacaklardır: hafif/orîa/şiddetli, çocuklarda, enfeksiyonlu/enfeksiyonsuz, hiperreaküf/alerjik, status asthmatikus, akut ataklar, egzersizle indüklenen.

Adım 2. Tedavi hedefini belirleyin

Öğrenciler (ve pek çok eğitici!) tedavinin amacını çok belirsiz ifadelerle belirtme eğilimindedir: örneğin, semptomun hafifletilmesi veya bir parametrenin azaltılması. Ancak, etki miktarı ya da bunu gerçekleştirmek için hedeflenen zaman da mümkün olduğunca belirtilmelidir. Örneğin, orta dereceli esansiyel hipertansiyon durumunda, "kan basıncını normale döndürmek" şeklindeki tedavi hedefi çok belirsizdir. Bunun yerine, "uç organ hasarının engellenmesi ve diastolik kan basıncını (bir ay içinde) normal düzeye çekip 90 mm Hg'nın altında tutarak beklenen yaşam süresini normalleştirmek" denebilir. Bu örnek, aynı zamanda, iki sonuçsal nokta olduğunu da göstermektedir: kan basıncı ve uç organ hasarı! Süreç sırasında, uç organ hasarının tanımlanması gerekmektedir ki bu öğrencilerin genelde kendi başlarına çalışmalarını gerektirir.

Önerilen öğrenci ödevlen

Endikasyon bakteriyel pnömonidir (ateş 39,6 C, orta derecede dispne). Bu endikasyonda aşağıdaki durumlar geçerli olduğunda bir ya da daha fazla K-ilacı seçmek için tedavi hedeflerinizi belirleyin:

- 5 yaşın altındaki çocuklar
- 20-40 yaş arasındaki erişkinler
- 70 yaşın üzerindeki erişkinler

Adım 3. Etkili ilaç gruplarının bir envanterini hazırlayın

Etkili ilaç grubunun bir envanterinin hazırlanması genellikle sorun değildir. Etkisiz ilaç gruplarını (zamandan kazanmak için buna eğilimli olsanız bile) kendiniz elemeyin, bunun yerine öğrencilerin bir ilaç grubunu değerlendirip tartarak sonuçta birtakım nedenlerle tedavide bir yararı olmadığına karar vermelerine izin verin. Bu deneyim onların süreci anlamalarına yardımcı olacaktır.

Adım 4 . Kriterlere göre etkili bir grup seçin

Bu öğrenciler açısından atılması zor bir adımdır. Tartışmanın bu noktasında öğrencilerin kafası genellikle birçok soruyla karışır: hangi kriterler kullanılmalıdır, çeşitli kanıt parçalarının ağırlığına göre nasıl karara varılacaktır, gerekli bilgi nerede bulunabilecektir?

Birçok kanıtı tartmak K-ilaç seçiminin tam kalbinde yer alır. Pek çok eğitici bu konuyu, öğrencinin aklına yakın gelen bir konuyla analogi tartışması yapmak suretiyle öğretme yolunu seçebilir. Örnekler: bir sonraki tatiliniz için gideceğiniz yeri seçin, bir araba veya akşam yemeği için pişirilecek bir yemek seçin. Bu tip konular tartışmanın canlı geçmesini garantiler ve grup çalışmasına pek de aşına olmayan öğrenciler için idealdir. Bununla birlikte, öğrenciler probleme dayalı öğrenme konusunda daha deneyimli iseler, daha az tanıdık bir konu seçebilirsiniz. Bu yaklaşımın, seçim süreci ile çatışmaksızın öğrencilerin kendi problem çözme becerilerine dayanarak hızlı çözüm konusunda daha az beceri gösterebilecek olmaları gibi bir avantajı vardır. Bu durum için muhtemel bir ödev evde kullanılabilir bir ürünün üç farklı reklam temelinde seçimi olabilir.

Farklı farmakolojik grup seçeneklerini değerlendirmenin diğer bir yöntemi "multi-attributive utility analysis"dir (MAUA). Kısaca anlatmak gerekirse, mevcut ilaçlar veya ilaç gruplarının bir listesi yapılır ve dört kritere göre puanlanır: etkililik, güvenilirlik, uygunluk ve maliyet. Her seçeneğe ait ortalama puan hesaplanır. Puanlar seçeneklerin derecelendirme sıralamasını belirler. Özgül ağırlıklandırma kriterinin önemi, onlara ağırlaştırıcı etmenlerin eklenmesiyle artırılır. Örneğin, kalp krizi gibi akut ciddi bir hastalığın tedavisinde etkililik emniyet, uygunluk ve maliyetten daha çok ağırlık taşır. Ağırlıklandırma kriterleri bu durumda etkililik için 0.4, diğer üç kriter için 0.2 olarak ayarlanabilir veya etkililik 0.7 iken diğerlerinin herbirisi için 0.1 verilebilir. Karar verme ölçütlerinin toplamı daima 1 olmalıdır.

Grupları sıralamada başka yollar da vardır. Bir seçenek, farklı ilaçların ve dört kriterin yer aldığı bir tablo yapmak ve her bir ilaç için kriterlere pozitif ya da negatif puanlar veya artılar ya da eksiler vermek olabilir. Bir diğer yol onlara herhangi bir değer atfetmeksizin her bir ilaç için pozitif noktaları (örn. etkiler) ve negatif noktaları (örn. yan etkiler) listelemektir.

Önerilen öğrenci ödevi

Etkililik, güvenilirlik, uygunluk ve maliyet için aşağıdaki endikasyonlardaki ağırlıklandırma etmenlerini belirleyin:

- Orta derecede hipertansiyonu olan 30-45 yaş arasındaki bir kişi
- Uç organ hasar belirtileri bulunan, orta derecede hipertansiyonu olan 30-45 yaş arasındaki bir kişi
- Orta derecede hipertansiyonu olan 70 yaşındaki bir kişi
- Orta derecede hipertansiyonu olan gebe bir kadın

Farklarını veya neden fark olmadığını açıklayın.

MAUA seçim sürecini görselleştirmektedir. Öğrenciler farklı kriterleri kullanmanın ağırlıklandırmada gerekli olduğunun farkına varmaktadır. Bilgilerindeki eksiklikler kendileri veya eğiticileri tarafından kolaylıkla belirlenmektedir. Çoğu kez MAUA, canlı bir grup tartışmasını teşvik etmektedir. Buna rağmen birtakım güçlükler bulunmaktadır:

- Şematik düşünemeyen öğrenciler yöntemi hemen kavrayamazlar. MAUA sürecinin öncelikle bisiklet, araba veya yiyecek seçimi gibi günlük örneklerle veya çok kolay endikasyonlar kullanarak (örn. demir eksikliği anemisi) öğretilmesi önerilir. Karar verme süreci tamamlanana kadar, ağırlıklandırma etmenlerinden söz etmeyin. Birinci aşamada yalnızca V ve '-' skorları kullanmak muhtemelen daha kolay olacaktır.
- Öğrenciler kriterleri anlamamaktadırlar. Bu, özellikle 'uygunluk' için sıkça karşılaşılan bir durumdur. Bu kriterler "*Reçete Yazma Rehberi*"nın 24. sayfasında tartışılmış olmalarına karşın hala 'açık' olmayabilirler. Pek çok öğrenci uygun bir dozaj formunun uygunluk kapsamında derecelendirilmesi gerektiğini düşünür, ama pek çoğu da uygun olmayan dozaj formunun daha az etkililiğe yol açacağını ileri sürer ve bunun etkililik kapsamında puanlanması gerektiğini savunur. Bu probleme karşı iki yaklaşım geliştirmeniz mümkündür: Tipik probleme dayalı öğrenim (PDÖ) yaklaşımı, hangi yönlerin hangi kriterler altında puanlanacağını öğrencilerin kendilerinin tanımlamasına izin verir. Alternatif olarak, neyin nerede puanlanacağını siz tanımlayabilirsiniz (bir sonraki noktaya bakın).
- Öğrenciler farklı kriterler için anlamlı puanlar veremezler. Bu yüzden, birçok grup sayısal puanlamadan (0-10) çok sayısal olmayan (\pm) skora kullanmaya eğilimlidirler ki bu durum ağırlıklandırma etmenlerinin uygulanmasını engellemektedir. Böyle bir durumda, öğrenciler sayısal olmayan derecelendirmeleri sayılara nasıl çevirecekleri sorusuna karşılık bulmalıdırlar.
- Ancak, konunun özü, öğrencilerin '6' ile '7' arasındaki farka ilişkin bir algılamaya geliştirmemiş olmalarıdır. Nitekim, bu eksiklik MAUA kullanmanın başlıca zayıf noktasını oluşturmaktadır (orta dereceli gerilim baş ağrısında aspirinin etkililiğini nasıl derecelendireceğinizi biliyor musunuz? 4, 5, 6, 7, daha az, daha fazla?). MAUA'nın yıllar boyu kullanılması ile bazı çözümler geliştirilmiştir, örn. etkililiği skorlamak için 100 hasta hayal edin ve hastaların %100'ünün tedaviye uyması halinde tedavi amacınıza ulaşacağınız hasta sayısını tahmin edin. Literatür belli bir ilacın etkililiğinin %58 olduğunu gösteriyorsa, etkililik skoru 'altı' olabilir. Benzer şekilde, uygunluğu puanlamak için etkileşme, kontrendikasyon veya dozaj formunun ya da planının uygunluğu konusunda karşılaşılan sorunlar nedeniyle tedaviyi kesmeyen hastaların sayısını tahmin edin. Maliyeti puanlamak için, tek bir dozaj formunun maliyeti değil toplam tedavinin maliyeti hesaplanmalıdır. Yıl başına veya bir tedavi dönemi başına maliyet gibi daha önceden tanımlanan bir maliyet aralığının kullanılması ve bunlara skor

iliştirilmesi önerilebilir (örn. <50 ABD\$/yıl=10; 50-100 ABD\$/yıl=9; 100-200 ABD\$/yıl=8; vb.)

- Bu çözümler etkililiği, uygunluğu ve maliyeti puanlarken yardımcı olsa da, güvenlilik konusunun puanlanması hala bir problem olarak kalmıştır. Buna kısmen, yan etkilere ilişkin verinin erişilemez olması neden olmaktadır. 'Spread-sheet' özelliği taşıyan bilgisayar programları ile "silahlandırılmış", matematik konusunda yetenekli bazı öğrenci grupları puanları hesaplamak üzere modeller ortaya koyarlar. Grupların kullandığı bir diğer çözüm ise nisbi dereceler vermektir: bir seçeneğin derecesi 5 olarak verilmişse, diğer seçenekler buna göreceli olarak puanlanır. Hangi skora kullanılıyor olursa olsun, önemli olan güvenliğin iki yönünün skora sırasında yansıtılışdır: ciddi yan-etkiler (genellikle nadir olan ve hastanın iyilik halini tehlikeye düşüren) ve yaygın olarak rastlanan yan-etkiler (hasta açısından rahatsızlık yaratan ve tedaviye uyumsuzluğa yol açan).
- Öğrencilerin literatür tarama için genelde pek zamanları yoktur, Bu zorluk, tüm görevlerin küçük görevlere bölünmesi ve bireyler veya öğrenci çiftleri arasında paylaşılması yoluyla aşılabılır. Bu yaklaşım her öğrenciye üzerinde çalışacağı farklı bir endikasyon verilerek sürdürülebilir. Daha sonra cevapları bir araya getirin. Bir endikasyona yoğunlaşma karşılığında pek çok şey öğrenciye geri dönecektir. Öğrenciler tek bir skora sistemi kullanırlarsa, tek bir kriter ve/veya sınırlı sayıda ilaç üzerinde yoğunlaşabilirler. Unutmayın ki, önemli olan yöntemin anlaşılmasıdır, bütün ilaçlar hakkında bilgi edinmek değil.
- Alternatif olarak, zaman yokluğu, öğrencilerin günlük uygulama realitesinde karşılaşacaklarının yalnızca saf bir yansıması olacaktır. Zaman yokluğu konusundaki yakınmaları, problemleri çözmek için zaman-etkin stratejileri tartışmak açısından iyi bir fırsat olabilir. PDÖ müfredatıyla eğitilen pek çok öğrenci, büyük kütüphanelere ve MEDLINE gibi bilgisayar ortamındaki literatür veri tabanlarına erişmektedirler. Bununla birlikte, öğrenciler sıklıkla, özellikle eğitimlerinin ilk yıllarında farmakolojik literatür için özgül bir araştırma rutini geliştirmemiş durumdadırlar. Gerçek bilgi arayışları başlamadan önce, kendi yerel koşullarında bu gibi literatürü bulmak için strateji tartışmaları yaptırmak çok şey kazandırabilir. Dahası, böylesi bir tartışma, onların "Kanıt Kalitesi" kavramı ile tanışmalarına da hizmet edebilir (aşağıya bakınız!).
- Öğrencilerin problemi çözecek kaynakları yoktur. İşin sonunda öğrenciler 'doğruyu bulup bulmadıklarını' bilmedikleri için prosedürleri 'yararsız' bulsalar da kaynak yokluğu öğrencilere MAUA ve K-ilaç seçimi kavramlarını öğretme açısından bir sorun oluşturmaz. Tipik bir PDÖ ortamında, bu sonuç hiç şüphe yok ki, tıp eğitiminin sonuçsal bir hedefidir: öğrencilere, kendilerine güvenlerini artıracak biçimde sorunlara kendi çözümlerini bulma yollarını keşfetmek için fırsat vermek. Bundan dolayı, cevabın doğru olup olmadığını bilmeme sorunu öğrenciler arasında hakimse, öğrencilerin zorluklarıyla ilgilenilecek özel bir oturum gerekli olabilir.

Maliyet ve uygunluk

İlaç gruplarının seçimi sırasında, grup içindeki her bir ilaç belirgin ölçüde farklılık gösterebileceği için çoğu kez maliyet ve uygunluk kolonlarına işaret koymak zordur. Bu yüzden o aşamada diğer kriterleri vurgulamak ve maliyet ve uygunlukla genel anlamda ilgilenmek önerilebilir. Maliyet ve uygunluk bireysel olarak ilaçların seçileceği aşamada sahneye çıkacaktır.

Adım 5. Bir K-ilaç seçin

Bu adımda, güvenlilik, maliyet ve uygunluk gibi diğer yönlerle bağlantılı biçimde belli bir terapötik grup içinde bulunan ilaçların göreceli etkililiklerinin tartışılması yer alacaktır. Bu anlamda, terapötik gruplar arasından seçim tartışması yinelenir. Göreceli etkililik ve güvenlilik hakkındaki tartışma muhtemelen ilk sırada yer alacaktır. Farklı ilaçların kıyaslanması sırasında kanıt kalitesi kavramının da tartışılması gerekecektir.

Kanıt kalitesi

İlaçların etkililiği veya yan etkileri konusundaki bazı bilgi kaynakları diğerlerinden üstündür. Örneğin, bir 'randomize plasebo kontrollü çift-kör çalışma' bir bireyin kişisel düşüncesinden daha ağırlıklıdır. Bir ilaç etkisine ait kanıtın gücü bu nedenle kaynağına bağlıdır. Bu yaklaşıma verilebilecek iyi bir örnek Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)⁴ tarafından kullanılan bir kanıt düzeyidir. SIGN tarafından geliştirilip yayınlanan her tedavi önerisinde, destekleyici kanıtın gücü A, B veya C ile gösterilmektedir. Öğrencilerin seçim süreci boyunca bu konuda bilgilendirilmesi önemlidir.

Tablo 1 Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) tarafından kullanılan tedavi rehberlerini destekleyen tıbbi kanıt düzeyleri			
Düzye	Kanıt Tipi	Öneri	derecesi
la lb	Randomize kontrollü çalışmaların meta-analizi En az bir randomize kontrollü çalışma		(A)
IIa IIb III	En az bir randomizasyonsuz iyi tasarlanmış kontrollü çalışma En az bir başka tür yarı-deneyisel iyi tasarlanmış çalışma Karşılaştırmalı çalışmalar, korelasyon çalışmaları ve olgu-kontrol çalışmaları gibi deneysel olmayan iyi tasarlanmış deskriptif çalışmalar	En az bir başka	(B)
IV	Uzmanlar komitesi raporları veya görüşü ve/veya saygın otoritelerin klinik deneyimleri (Düzye I-III arası kanıt olmaması durumunda)		(C)

Kaynak: Scottish Intercollegiate Guidelines Network

Önerilen öğrenci ödevi

(Gurubun belli bir endikasyon için K-ilaç olarak belli bir ilacı seçtiğini varsayarak...)

"Bu ilacın *etkinliğini* değerlendirmek için kullanmış olduğunuz bilimsel literatürü ve diğer kaynakları kısaca gözden geçirin. Bu farklı kaynakları kanıt düzeylerine göre sıralayın."

İlaçlar arasındaki maliyet kıyaslamaları

Çeşitli tedavi alternatiflerinin maliyeti için, tablet başına maliyetin veya birim doz başına maliyetin her zaman iyi bir ölçü olmadığını (bu genellikle elde edilebilir bir bilgi olsa da) vurgulamak önem taşır. Her durumda bir günlük tedavi maliyetj birim doz üzerinden yeniden hesaplanmalıdır. Tedavi süresindeki farklılıkların giderilmesi için toplam tedavi maliyetini hesaplamak daha bile iyidir. Tartışma laboratuvar incelemelerinin veya röntgen filmlerinin maliyeti, hastanede yatış maliyeti, enjeksiyonların ekstra maliyeti veya olası yan etkilerin tedavi maliyeti dahil edilerek daha da genişletilebilir.

Öğrenciye verilmesi önerilen ödevler

Basit öğrenci ödevleri yukarıda belirtilen noktaları ortaya koyabilirler. Örneğin, antihelmentiklerin farklı fiyatları vardır ama tedavi süreleri değişir (örn. ascaris için mebendazole ve piperazine); arnoksisilin fiyatı ampisilin ile aynıdır ama günde dört değil üç kez alınır ve bu yüzden günlük olarak daha ucuza mal olur; doksisisiklin kapsülleri tetrasiklinden daha pahalıdır ama günde yalnızca bir kez alınır.

Şurupların ve bir defalık poşetlerin tablet veya kapsüllerden çok daha pahalı olduğunu gösteren bir ödev hazırlamak da yararlıdır. Benzeri ödevler, çeşitli ilaçların güvenliliği gibi diğer kriterler için de verilebilir.

Paranın değeri

Bir elde duran etkililik/güvenlik ile diğer elde duran maliyet arasında yapılacak güç bir kıyaslamaya sıra geldi. Hangi ilaç parasal olarak en iyi değeri hak eder? Birisi diğerlerinden daha etkili ve/veya güvenli ve de daha ucuz olduğunda ilaçlar arasında seçim yapmak kolaydır. Bir ilaç diğerlerinden biraz daha iyi/güvenli ama çok daha pahalı olduğunda sorun başlar. Etkililik/güvenlilikteki küçük avantaj büyük ekstra maliyete değer mi?

İşlem için hazır bir ilaç

Burada anlaşılması gereken, K-ilacın *işlem için hazır olan ilaç* olduğudur. Bu tanım yalnızca jenerik adı ile tanımlanan aktif bir madde olmayıp ilacın önerilen bir alınma biçimiyle (örn. oral, parenteral, inhalasyon yoluyla), gücüyle, dozlam şeması, tedavi süresi ve hastaya yapılacak uyarılan ve verilecek bilgileriyle birlikte ele alınması gerektiğini akla getirmelidir. Araştırmalar, öğrencilerin K—ilaçların seçimi sırasında tedavi süresinin karşılaştırılmasını en zor konu olarak gördüklerini göstermiştir. Öğrencilerin bunu tanımlayarak konuyu tartışmalarına dikkat edilmelidir.

Kısım 2'nin son bölümü

Kısım 2'nin son bölümü, perspektifi ilaç tedavisinden toplam tedavi planına doğru genişletme girişimini başlatır. Her endikasyon için dikkate alındığı zımnin kabul edilen dört tedavi seçeneğine dikkat çekmek çoğu kez gereklidir: öneri ve bilgi, ilaçsız tedavi, ilaçlı tedavi ve sevk. Bu nokta aşağıdaki sıtma örneğiyle rahatlıkla gösterilebilir.

Öğrenciye verilmesi önerilen ödevler

Sıtmayı önlemek için var olan tedavi seçenekleri nelerdir?
Sıtmayı tedavi etmek için var olan tedavi seçenekleri nelerdir (P. vivax)?
Serebral sıtmayı tedavi etmek için var olan tedavi seçenekleri nelerdir (P. falciparum)?

Öğrenciye verilmesi önerilen ödevler

Bireysel ev ödevlerini ("aşağıdaki endikasyon için K-ilacınızı seçin: ..."), bir sonraki oturumda grup tartışması, anfi dersleri veya bilgisayar destekli eğitim izlemelidir.

Belirli bir durum için küçük öğrenci çalışma gruplarından K-ilaçlarını seçmelerini isteyin; gruplar daha sonra farklı endikasyonlar için K-ilaç setlerini savunabilir veya değiştirebilirler.

Kısım 3 için öğretim notları: Hastalarınızın tedavi edilmesi (Bölüm 6-11)

"Reçete Yazma Rehberimin 3. kısmı farmakoterapi için gereken üç becerinin birleştirilmesi suretiyle" hastaların gerçek tedavisi ile uğraşır. Bilişsel beceriler genel farmakolojik ilkelerin hasta olgusuna uygulanması için gereklidir. İletişim becerilerine hastayı bilgilendirmek ve ona talimat vermek için gereksinim duyulur. Ve bazı durumlarda, ilacı uygulamak için (örn. enjeksiyon veya inhalasyon yoluyla) uygulama becerileri gereklidir.

Öğrenciler bu aşamada pek çok sorunla karşılaşsalar da, yalnızca üç çözüm bulunmaktadır: uygulama, uygulama ve uygulama. Bu nedenle, reçete yazma süreci katı bir yapıyı izlemelidir. Ayrıca, tartışılacak hasta olgularının endikasyonu için bir K-ilaç setinin daha önceden hazırlanmış veya elde olması çok önemlidir. Uygun bir K-ilaç seti bütün olguların %80'inde herhangi bir ayarlama yapılmaksızın ilaç tedavisini kapsamaktadır. Hastaların geriye kalan %20'si dozajda, dozaj şeklinde ayarlamaları ve hatta K-ilaç setine daha önce dahil edilmemiş olan ilaçların değerlendirilmesini gerektirebilir.

Eğitimin bu kısmında görülen temel problem öğrencilerin K-ilaç listesini hastanın tedavisine

karar vermek için bir başlangıç noktası yapmamalarıdır. Bunun yerine en baştan bir K-ilaç seçim sürecini başlatmakta veya K-ilaç listelerinde bulunmayan ek ilaçları kullanılmaktadırlar.

Eğer bu durum ortaya çıkarsa hemen gereği yapılmalıdır. Bu başlangıçta, gruba yönelik şöyle bir genel müdahaleyle; "Bu hasta olgusunu ele alma şekliniz hakkında ne hissediyorsunuz?" veya birilerine yöneltmiş; "K-ilaç setinizin bu konsültasyondaki yeri ne?" gibi bir soru biçiminde yapılabilir. Bir hasta olgusu için K-ilacın yeniden seçimi bir grup için zaman tükettiren bir işlemdir. Bu sorunu ele almanın bir diğer yolu öğrencilerin geçek tıbbi uygulamada bu miktarda bir zamanı kullanmaya güçlerinin yetip yetmeyeceğine ilişkin duygularını tartışmaktır. O anda şunu sorabilirsiniz: "Tıbbi uygulamada ilaç tedavisi seçiminizi daha az zaman harcayarak yapmanın yolu ne olabilir?" K-ilaçların başlangıç noktası olduğu anlayışını teşvik etme "*Reçete Yazma Rehberimde* boğaz ağrısı olan hastalar ile (sayfa 34) örneklendirilmektedir. Diğer bir olasılık, standardizasyon gereksiniminin kesin olduğu durumlarda, özel bir klinik örnek (örn. hipertansiyon, diyabet, astım) üzerinde tartışmaktır,

Bireysel bir hastayı tedavi ederken öğrencilerin K-ilaç seçimine yeniden başlamalarının bir diğer sık görülen nedeni K-ilaç seçiminin doğruluğu konusunda duydukları güvensizliktir. Bu 'emin olamama' durumu K-ilaç setinin oluşturulduğu zamandaki bilgi veya zaman eksikliklerine dayanır. Öğrenciler ilaç seçimi konusunda 'emin olmama' işaretleri gösteriyorsa, doğru K-ilacı hastalarına reçetelemeleri konusunda güvenlerini arttıracak özel oturumlar düzenlenmesi önemle önerilir. Sizin onların yeteneklerine duyduğunuz güvenin en güçlü kanıtı onlara -gözetiminiz altında- gerçek hastaların ilaç tedavisi hakkında gerçek sorumluluk vermektir. Anımsayın ki, öğrenciler iyi düzenlenmiş bir K-ilaç listesine sahipse, ilk K-ilaç seçeneklerini uygulayarak hastalarının %80'inde doğru ilaç tedavisini tanımlayacaklardır!

Birçok farmakoterapi eğitici, uzun süredir probleme-dayalı müfredatta olsalar bile gerçek hastalarının öğrencilerinin tedavi yeteneklerine 'maruz kalması' fikrine içgüdüsel olarak karşı çıkar. Günlük öğretim uygulamasında, böyle bir egzersiz için çoğu kez mazeret olarak lojistik problemler gösterilse de, gerçek karşı çıkış hastalan tedavi edebileceklerine ilişkin öğrencilerde bulunan inançsızlıktan kaynaklanmaktadır. Bu inançsızlık kökenini muhtemelen kişinin kendi tıp eğitiminden almaktadır. Tıp fakültesi öğretim üyelerinin çoğu, tam tedavi sorumluluğunun tıp eğitiminin so l aşamalarında, genellikle mezuniyetle hatta ondan da sonra verildiği tıp sistemlerinde eğitim görmüşlerdir. Dahası, klinik farmakoloji veya klinik eczacılıktaki ek eğitim onları, tedaviye ilişkin görüşlerini bir sanat ya da kendi içinde bir uzmanlaşma olarak değiştirme eğilimine yöneltmiştir. Bu yüzden, farmakoterapi alanındaki üstün bilgi ve becerileri öğretimlerini engelleyebilir!

Gerçek bir ilaç tedavisi için sorumluluğu paylaşan bir öğrenci grubu ortamı yaratmak mümkün olduğunda, onların coşkuları, grup etkileşimi, dik öğrenme eğrisi, tedavi öngörülere ve onu geliştirme konusunda gösterdikleri azimli gayretlere şaşıracaksınız. Öğrencilerin gerçek hastaları tedavi etmekten sorumlu oldukları bir ortam oluşturmak tamamen olanaksızsa, diğer olasılıklar hala geçerlidir (aşağıya bakınız!).

(Simüle) hastalan sunmak ve tartışmak için önerilen yollar

Terapötik konsültasyonun, özellikle bilişsel beceriler gibi özgül yönlerini öğretmek için yazılı hasta olguları kullanılabilir.

Kızıl Haç veya diğer organizasyonların yerel birimlerinde simüle edilmiş afet eğitiminde kurban rolünü oynamada kullanılanlar arasından simüle hastalar seçilebilir.

Öğrenciler hasta rolü oynayabilir ve birbirlerine talimat verebilirler. Hastayı oynayacak öğrencinin diğer yıllardan veya gruplardan sağlanması tercih edilmelidir.

Eğitim oturumuna her zaman neşe getiren özel bir konsültasyon tipi hastaya telefonla konsültasyondur. Eğer bu tip konsültasyonlarla öğrenciler ilerideki tıp uygulamalarında sık sık karşılaşacaksa, bunu uygularken onlara yardımcı olun. Bu yöntem, gerçek konsültasyonları veya simüle hastaları ayarlamaktan genellikle daha kolaydır. Diğer öğrencilerin konsültasyonu dinleyebilmeleri için özel araçların olması

gerekli değildir. Gerçek hastalarınızı da bu amaçla kullanabilirsiniz, genellikle bu onların da hoşuna gider.

Adım 1. Hastanın problemini tanımlayın

Kısım 2 Adım 1'de rastlanırlara benzer problemler burada da ortaya çıkmaktadır (sayfa 20'ye bakın). En yaygın problemler bu adımın anlamının farkında olunmaması ve tanı hakkındaki bilgi eksikliğidir. Okuyucuya bu konuyla nasıl başa çıkması gerektiği konusunda daha fazla bilgi sağlamak için o bölüm referans gösterilebilir.

Ayrıca, öğrenciler belirli bir hasta olgusu hakkında yaşamsal bilgiye (örn. hastanın sosyal çevresi, öyküsü, fizik ve laboratuvar incelemesi, zehirlenmeler ve ilaç alerjileri) sahip olmayabilirler. Eğitimin bu bölümü konsültasyonun tedavi yönü üzerinde odaklanır. Öğrencilerin hastalara yeniden tanı koyma sürecine girmemelerine dikkat edilmelidir. Onlara böyle yapmamaları yönünde talimat vermenin ötesinde, özellikle kağıt üzerinde hasta simulasyonu kullanmak gibi birkaç basit önlem bunu önleyebilir:

- Açık bir tanısı olan bir hasta verin,
- Her olguya 'yazıda yer almayan şeylerin var olmadığına' ilişkin bir ifade ekleyin (bayan hasta yalnızca yazılmışsa gebedir, hasta yalnızca belirtildiğinde sigara içiyordur vb.)
- Öğrencilerden "bu hastaya öneride bulunun" demek yerine bir tedavi planı geliştirmelerini isteyin
- Gruptan bir üyeyi denetçi ('bekçi köpeği¹) olarak görevlendirin
- Öğrencilere boş bir reçete formu sağlayın
- Ek bilgi edinme zamanlarını sınırlandırın ve birinin cevapları sağlaması için yakınlarda bulunmasını sağlayın

Adım 2. Tedavi hedefini belirleyin

Bu adım K-ilaç seçimi sırasında (kısım 2, adım 2, sayfa 23) tedavi hedefi belirlemekle hemen hemen aynıdır. Yine tedavi hedefini mümkün olduğu kadar açık bir şekilde belirtmek için yeterli zaman harcanması önem taşımaktadır. Bunu başarmak için, 'özelleşmiş bir hasta kliniği' gibi belirli ödevler oluşturmanız gerekecektir. Diğer bir alternatifse gerçek hastaların tıbbi kayıtlarını öğrencilerin doğru tanıyı ve tedavi hedefini bulması için bir soru-cevap oyunu şeklinde kullanmaktır. Hasta başında eğitim burada da çok işe yarayabilir.

Öğrenciye verilmesi önerilen ödevler

Aşağıdaki durumlar için ağrı tedavisine yönelik tedavi hedefinizi tanımlayın:

1. Rektal karsinoma öyküsü ve lomber omurgasında metastazdan dolayı İnatçı bir ağrısı olan 67 yaşında bir bayan hasta; parasetamol/kodein supozituarlarına yanıtız
2. Günde 30 adet sigara içen ve 3 aydır gerilim baş ağrısı olan 30 yaşında bir ofis görevlisi
3. Bir hafta sonra önemli bir sınava girecek olan, 3 aydır gerilim baş ağrısı çeken 20 yaşında bir öğrenci
4. Atı tarafından tepilen 41 yaşında bir çiftçi. 2 kırık kaburga nedeniyle nefes alırken ve öksürürken göğüste ağrısı var.

Adım 3. K-ilacınızın uygunluğunu doğrulayın

Pek çok öğrenci ve özellikle geleneksel müfredatla eğitilmiş olanlar farmakodinami ve farmakokinetik sınavlarını geçecektir. Bununla birlikte, pek çok öğrenci öğrendiklerini uygulamaya aktaramayacak durumdadır. Farmakoloji eğitimi belki de bunu hedeflemediği için bu onların hatası değildir. Bir ilacın klerensinin artmış veya azalmış olması, zehirlenme veya tolerans gibi temel farmakolojik ilkelerle uğraşan problemleri öne çıkararak öğrencileri bu özel bilişsel beceri konusunda eğitmek için özel ödevler gereklidir.

"Reçete Yazma Rehberi"nin 'Ek-1'inde "pencere ve eğri" kavramı gündeme getirilerek farmakolojik kavramların ve onların günlük uygulamalardaki etkileri arasındaki boşluğu doldurmak için bir girişimde bulunulmuştur. Genellikle, öğrencilerin bir hastanın ilaçla

tedavisini tedavi penceresi ve plazma konsantrasyon eğrisi açısından görselleştirmeye alışık olmaları yararlı olur. Bu yüzden, öğrencilerin bireysel hasta olgularını tedavi etmeye başlamadan önce *Rehberin* Ek-Tini okumaları önerilir. Buna ek olarak, ilk birkaç hasta olgusu belki de komplike edici herhangi bir etmen olmayacak şekilde görece olarak kolay olmalıdır. Sonraki olgulardaysa her seferde yalnızca bir tane olmak üzere ek zorluklar yerleştirilebilir.

Öğrencilere en önemli farmakolojik ilkeleri öğretmeyi hedefleyen bir dizi hasta olgusu oluşturmayı ve sunmayı da isteyebilirsiniz. Örneğin, aşırı dozla ilgili bir hasta olgusu oluşturmuşsanız, "Bu hastanın ilaç tedavisini gözden geçirin" veya "Bu hastaya yaklaşımınızı düzenleyin" demek yerine özel olarak "Hangi koşullar zehirli etkilere yol açmış olabilir" diye sorarak sorunu formüle edebilirsiniz.

Öğrenciler hastaların tedavilerinin tüm yönlerini aynı derecede zor bulmazlar. Örneğin çok merkezli araştırmalar göstermiştir ki çoğu öğrenci dozaj ve tedavi süresinin belirlenmesini ilaç ve dozaj şeklinin seçiminden çok daha zor olarak görmektedir. Gruplar bu yüzden, tartışmayı ilaç seçimi ve dozaj şekli üzerinde odaklayarak dozajdan ve süreden kaçmaya yönelmektedirler. Yazılı reçetede bu sorunun cevabının verilebileceği belirtilerek bu zorluk aşılabilir. Genellikle dershanelerdeki karatahtalar veya yazı panoları, birçok öğrencinin aynı anda reçetelerini yazması için yeterli alanı sağlayarak farklı çözümlerin karşılaştırılmasını kolaylaştırır. Bu reçetelerin değerlendirilmesindeki sistematik yapı konuyla ilgili bütün yönlerin kapsanmasını sağlar.

Özellikle kağıt üzerindeki hasta olguları kullanılırken, bir öğrenci (veya grup) diğerini ilaç tedavisinin belirli bir yönünün üstünlüğü konusunda ikna etmeye çalışırsa belirli bir konu üzerindeki tartışma sonsuza kadar sürebilir. Bu durum çoğunlukla, belirleyici kanıtın bulunmadığı hasta olgularında her iki taraf farklı yorumlar yaptığında gerçekleşir. Örneğin, 5 yaşında bir erkek çocuğu ilk akut astım nöbeti nedeniyle tedaviye gereksinim duyabilir. Tanıyı koymuşsunuzdur: temelde hiperreaktiviteye bağlı orta-şiddetli astım nöbeti. Öğrenciler K-ilaçlarının, bu olgudaki terbutaline gibi, etkililiği ve uygunluğu üzerinde hızla anlaşılırlar. Düşünce ayrılığı dozaj şeklinin (bu durumda inhaler) etkililiği ve uygunluğu tartışılırken başlayabilir. Bir grup ilk astım nöbetini geçiren 5 yaşında bir çocuğun korkmuş olduğunu ve inhaleri nasıl kullanacağını tam olarak öğrenemeyeceğini savunur. Bu yüzden, cilt altına enjeksiyon yöntemini seçerler. Diğer taraf ise çocuğun inhaleri kullanabileceğini, inhalerlerin 4 ve üzeri yaşta çocuklar tarafından kullanılabilirliğini savunur. Enjeksiyonlar çocuğu korkutacak ve durumunu kötüleştirecektir. Buna ek olarak, *"pek çok çocuk 4 yaşında bunu kullanabilmektedir, kız kardeşimin bir çocuğu var, 3 yaşında onu kullanabiliyor, babası veya annesi yanında ve onu sakinleştirecek"* gibi savlar durumu çözmeyecektir. Grup nihai bir cevap için fasilitatöre dönecektir. Muhtemelen en iyi cevabı siz de bilmiyor olabilirsiniz ki bu size öğrencilerinize farmakoterapide mutlak cevapların çoğunlukla bulunmadığını, belli bir hata payıyla durumu ele almaları gerektiğini ve tedavi eden hekimler gibi nihai seçimi kendilerinin yapacağını göstermek açısından mükemmel bir fırsat oluşturur.

ÖNEMLİ

Pek çok eğitici cevabı kendilerinin de sağlayamayacağını farkında olsa da pek azı sınıfta veya dersten hemen sonra bu konular üzerinde yorumlar yapma ve kendi kişisel çözümlerini belirtmenin çekiciliğine karşı direnebilir. Bir çok durumda, bu girişim grup sürecini zedeler ve öğrencilerin reçete yazan kişiler olarak kendi sorumluluklarını taşımaları gerektiği konusunda bilinçlenmelerini engeller.

Bu yüzden, kişisel bir fikir belirtmeden önce: ilk olarak 10'a KADAR SAYIN ve sonra BUNU YAPMAYIN!

Adım 4. Bir reçete yazın

Genellikle bu adım hiçbir soruna yol açmaz. "*Reçete Yazma Rehberi*"reçetenin kendisinin yazılması, repete edilen reçetelerin ve opiyat reçetesinin nasıl ele alınması gerektiği gibi reçete yazmanın yasal yönleri hakkında kılavuzluk edici genel bilgiler sağlar. Öğrencilerinizin reçete yazma konusunda doğru (ülkeye-özgü) bilgiye erişebildiğinden emin olun.

Adım 5. Bilgi, talimat verin ve uyarıda bulunun

Kısa bir farmakoterapi dersinin bu adımın pratiği için öğrencilere yeterli fırsatı verememe durumu dışında bu adım bir spesifik bir soruna yol açmaz. Bir çözüm, simülasyon hastalarından veya gerçek hastalardan oluşan bir grup ayarlamaktır (bakınız OSCE sınavı). Hasta için bilginin seçimi ve yapılandırılması kağıt üzerindeki hasta olgularıyla kolaylıkla uygulanabilecek bilişsel bir beceridir. Grup tartışmalarında konuyla ilgisi olmayan herhangi bir bilgiye dikkat edin.

Önerilen öğrenci ödevi

Bu konuda iyi bir alıştırma, bir hasta olgusu oluşturmak ve sormaktır:

"Reçeteye yazdığınız ilaçla ilgili olarak hasta ile iletişim kuracağınız öncelikli üç konu nedir?"

Bazı belirli dozaj şekillen sorun yaratabilir. Öğrencilerin bir çoğu hiç inhaler, süpozituar veya vajinal aplikatör görmemiştir ve pek azı onların nasıl kullanılacağını gerçekten biliyordur. Yine de hastalara bu dozaj formlarının pratik yönlerine ilişkin talimat vermek zorunda kalacaklardır. "*Reçete Yazma Rehberimin* Ek-3'ünde farklı dozaj şekilleri hakkında kontrol listeleri ve görsel yardımlar sağlanmaktadır. "Sessiz" örnekler kullanarak bazı dozaj şekilleri hakkında öğrencilerin hastalara (veya birbirlerine) talimat vereceği bazı oturumlar düzenlemek önemle önerilir.

Adım 6. Tedaviyi izleyin ve durdurun

Bu adımda karşılaşılan başlıca sorun öğrencilerin Adım 2 (tedavi hedeflerini belirleme) ile bu adım arasındaki ilişkiyi görmeyi başaramamalarıdır. Bu başarısızlık tedavinin etkisinin yetersiz bir şekilde izlenmesiyle sonuçlanır. Bu durumu gidermek için bazı özgül ödevler hazırlanabilir. Genel olarak, programın daha erken bir bölümünde kullanılmış olan bir hasta olgusunu kullanabilirsiniz.

Önerilen öğrenci ödevi

Öğrencilerin terapötik muhakeme modelinin altı adımı üzerinde gerçek anlamda ustalaşması için daha fazla uygulama alıştırmasına gereksinimi vardır. Becerilerini daha fazla geliştirdikçe, gerçek hayattan hastaların eğitimlerinde kullanılmasının yararı daha da artacaktır. Gerçek hastayı işine katmadan bu işi yapabilmenin basit bir yolu "geriye doğru muhakeme"dir. Bu durumda, öğrencilerle birlikte servisleri gezer ve tıbbi bir kaydı rasgele seçersiniz. Öğrencilerinize mevcut ilaçları anlatır ve onlardan konulan tanıyı bulmalarını istersiniz; tedavi hakkında ek sorular sorabilirler (başka soruya izin verilmez). Bu sorunu çözdüklerinde, onlara ilaç tedavisi üzerinde değişiklik önerilerinin olup olmadığını sorun.

Bölüm 5

Eleştirel değerlendirme becerilerinin geliştirilmesi

Reçete Yazma Rehberi ile probleme dayalı öğretim, aşağıdaki dört kavramı temel alan çok daha geniş bir öğretim felsefesinin bir parçasıdır;

Farmakoterapi eğitimi şu ilkelere dayanmalıdır:

1. Temel ilaçlar kavramına
2. Belirgin hedeflere
3. Eleştirel değerlendirme becerilerini geliştirmeye
4. Klinik öğretimle kurulmuş bağlantılara

Öncelikle bu bileşenlerin her biri kısaca incelenecektir. Daha sonra dünyadaki farklı tıp fakültelerinde geliştirilmiş çok sayıda yenilikçi öğretim düşüncesi aktarılacaktır.

Farmakoterapi eğitimi temel ilaçlar kavramına dayanmalıdır

Temel ilaçlar kavramı, dikkatle seçilmiş bir grup temel ilacın daha iyi sağlık bakımı sağlaması, ilaçların daha kolay ulaşılabilir olması ve maliyetin düşürülmesi şeklinde açıklanabilir. Uygulamaya dayalı anlamı aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Özel sektörü ilgilendiren birçok noktası vardır. İlaçların piyasaya girişine izin verilmesinde akılcı seçim kriterleri kullanılır. Ulusal temel ilaçlar listesi ya da diğer sınırlandırılmış listeler, sigorta sistemlerinin geri ödemesi ile ilgili pozitif ya da negatif listelerin oluşturulmasında kullanılır. Temel ilaçların geliştirilmesi ve üretimi için ulusal ilaç sanayiine vergi kolaylıkları gibi seçici destekler verilebilir.

Kamu sektörünü ilgilendiren noktalarsa, kamu sektörü sağlık görevlileri tarafından reçete yazılması, arz sistemi, denetim ve gözetim için yararlanılabilecek temel ilaç listelerinin hazırlanmasına önyak olacak standart tedavi rehberlerinin geliştirilmesi ve kullanılmasıyla bağlantılıdır. Eğitim kuruluşları ve eğitim hastaneleri için tedavi rehberleri ve temel ilaç listeleri öğrencilerin eğitiminde, klinik eğitimcilerinin reçete yazmasında ve öğrenci sınavlarında temel alınmalıdır.

Tıp fakülteleri ve eğitim hastaneleri için bu kavram, farmakoterapi eğitiminin, sık görülen hastalıklarla ilgili standart tedavi rehberlerinin hazırlanması ve kullanılmasıyla ve hastane formüleriyle bağlantılı yürütülmesi gereğini ortaya koymaktadır. Bu bağlantının temel amacı, eğitimin başlangıcında öğretilen akılcı reçete yazma ilkelerinin daha sonra öğrencilerin eğitim hastanelerindeki klinik eğitimleri sırasında gerçek uygulamada gözledikleriyle doğrulanmasıdır.

Dolayısıyla, öğrencilere yönelik temel mesaj iki tanedir. İlki, farmakoloji eğitim programı, ulusal otoritenin ve/veya eğitim hastanesinin ilaç ve tedavi komitesinin birinci sıra ilaçlar olarak seçtiği ilaçlar üzerinde odaklanmalıdır. Bu odaklanma, temel ilaçların yalnızca gelişmekte olan yoksul ülkelerin kırsal kesimleri için ikinci sınıf ilaçlar olmadığı, verili bir durum için en maliyet-etkin ve en güvenli ilaçlar olduğu; ve temel ilaçlar kavramının eğitim hastaneleri için de geçerli olduğu mesajının desteklenmesine yardımcı olur.

İkinci olarak öğrencilere, hastane formülerinde (ulusal temel ilaçlar listesi ve DSÖ Temel

■ K-ilaçlar listesi kişisel temel ilaçlar listesidir.

İlaçlar Model Listesi gibi diğer referans materyalde) yer alan ilaçları eleştirel olarak incelemeleri ve daha sonra da kendi K-ilaçlarının seçimini yapmaları öğretilmelidir. Bu kişisel ilaçlar listesi pratikte ulusal temel ilaçlar listesinden veya hastane formüllerinden çok daha kısadır.

Eğitimin bu bölümü temel ilaçların kanıta dayalı olarak seçilmesinin önemini vurgulamalı ve güvenilir bilgi kaynaklarını ve eleştirel değerlendirme becerilerini kullanarak öğrencileri yeni ilaçların mevcut tedavilere kıyasla potansiyel (dez)avantajlarının değerlendirilmesi konusunda ömür boyu sürecek becerilerle de donatmalıdır. Kişisel formülde yer alan ilaçlar sık görülen ve öğrencilerin de muhtemelen kendi mesleki yaşamlarında yüzyüze gelecekleri tıbbi durumlar için tedavinin birinci seçeneği olan ilaçların kanıta dayalı seçimini yansıtmalıdır.

Farmakoterapi eğitimi açık hedeflere dayanmalıdır

Açık öğrenme hedeflerinin geliştirilmesi Bölüm 2'de tartışılmıştır. Ancak, burada birkaç ek söz edilebilir.

Farmakoterapi öğretim programının öğrenim hedefleri, öğrencilerin gelecekteki gereksinimlerini esas almalıdır. Diğer bir deyişle, başlıkların seçimi ve sunumu çoğu öğrencinin mezun olduktan sonra karşılaşacağı günlük uygulamayı yansıtmalıdır. Birçok ülkede öğrenciler önce birinci basamak sağlık kuruluşlarında "genel" doktorlar olarak çalışacaktır. Bunun, müfredat programı sırasında üzerinde durulacak hastalık ve ilaçların seçimi için bir anlamı vardır.

İkinci olarak, öğrenim hedefleri klinik uygulamalar için de geliştirilmiş olmalıdır. Örneğin, bir çok eğitim hastanesinde ayaktan ya da yatarak tedavi gören klinik olguların çok büyük bir oranı gerçekte uzman tedavisi için sevk edilmiş olgulardır. Bilimsel açıdan ilginç ve çelişkili olmasına karşın bunlar öğretici (didaktik) amaçlar için kesinlikle en iyi olgular değildir. Örneğin lösemi, hematoloji departmanında sık rastlanan bir hastalık olarak görülebilir ve öğrenciler hastalığın ve tedavisinin incelenmesi için çok zaman harcayabilir. Ancak, ortalama 30 yıllık bir genel pratisyenlik döneminde bir genel pratisyen yalnızca 2-3 lösemi hastası görecektir.

Bu nedenle temel tıp eğitiminde, akut çocukluk çağı hastalıkları, soğuk algınlığı gibi solunum hastalıkları, cilt bozuklukları ve kas-iskelet rahatsızlıkları gibi toplumda sık görülen ama eğitim hastanelerine başvuran hastalar arasında hiç de sık görülmeyen hastalıkların tanısı ve tedavisine çok daha fazla önem verilmelidir. Olası bir çözüm toplum hekimliği departmanı ile ilişkilerin güçlendirilmesi ve birinci basamak sağlık kuruluşlarında daha fazla eğitim almanın sağlanmasına yönelik düzenlemeler olabilir. Amsterdam'da öğrenciler tıp öğrenimlerinin son dönemlerinde gözetim altında fiilen ilaç yazmaktadırlar (aşağıya bakınız).

Amsterdam'da tıp öğrencilerinin reçete yazması

Hollanda'daki Amsterdam Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde farmakoterapi, tüm müfredat içinde öğretimin ayrılmaz bir parçasıdır. İlk iki yıl öğrenciler İyi Reçete Yazma Rehberinin altı aşamalı modelini kullanarak farmakoterapi ilkeleri üzerinde çalışırlar. Üçüncü ve dördüncü yıllarda ise öğrenciler yazılı olgular ve hasta örnekleri üzerinden reçete yazmayı öğrenirler. Beşinci ve altıncı yıllardaki klinik öğrenimleri sırasında öğrenciler öğretim görevlilerinin gözetimi altında fiilen tedaviyi seçer ve reçete yazarlar.

Farmakoterapi eğitimi eleştirel değerlendirme becerilerini geliştirmelidir

Hekimlerin ve diğer sağlık çalışanlarının reçete yazma pratikleri, eğiticilerinin ve çalışma arkadaşlarının uygulamalarıyla, tıbbi literatürü ve yeni verileri yorumlamalarıyla ve tüm bunları hastaların tedavisinde kullanabilmelerine (ekstrapole edebilmeleriyle) biçimlendirilir.

Öğrencilerin akılcı reçete yazabilir hale gelmelerinde eleştirel değerlendirme becerileri çok önemlidir. Daha sonra öğrenciler, yalnızca tıbbi literatürü değil aynı zamanda promosyon materyalini ve 'felJov' düzeyindeki klinisyenlerin reçete yazma kalıplarını da eleştirel olarak gözden geçirecek becerilerle donatılmalıdırlar. Yalnızca bu eleştirel gözden geçirmeyle bile geçerli ve yararlı sonuçlara ulaşabilirler ve bu bulguları kendi uygulamalarıyla bütünleştirebilirler. Öğrencilerin bu değerlendirmeyi akranlarına ve ustalarına tutarlı, kısaca ve güvenle iletebilmeleri de önemlidir.

■ Kanıta dayanan inançların toplamı, inananların tahmin ettiklerinden çok daha düşüktür.

Bertrand Russell, 1928

Epidemiyolojinin ve biyoistatistiğin çoğunu, geniş anlamıyla 'çevreleyen' bir alanda uygun hedefler koyarak beklentilerinizin sınırlarını tanımlamak önemlidir. Öğrencilere, kendilerini alıştırmaları beklenen kavramlar ve terimleri içeren bir liste sunmak da yararlı olabilir. Örneğin öğrencilere, farklı terimlerle (rölatif risk, rölatif risk azalması, atfedilebilir risk azalması, odds oranı ve tedavi edilmesi gereken hasta sayısı) hazırlanmış güvenilir karşılaştırmalı etkinlik verilerine dayanan bir ilaç tedavisi seçmeleri istenen bir ödev verilebilir. Bu terimleri bir pratik egzersizde kullanmak öğrencilere bilgilerini pekiştirme konusunda yardımcı olabilir.

Tıbbi literatür

Tıbbi literatür öğrenciler ve sağlık profesyonelleri için o güne kadarki bilgilerin yer aldığı en sık kullanılan bilgi kaynağıdır. Klinik çalışmalar, özellikle yeni ilaçlarla yapılan terapötik girişimlerin değerlendirilmesinde altın standarttır. Okuma alışkanlıkları geliştirmekte olan öğrenciler, uygun çalışma tasarımı, yeterli örnek seçimi ve istatistiksel çıkarsama gibi kavramlarla erken temas etmekten yarar görebilirler. İveta analizler ve sistematik derlemeler (review) oldukça sık yayınlandığı ve elverişli özetler oldukları için öğrenciler bunların avantajları ve dezavantajları konusunda net bir anlayış oluşturup bu yayınları değerlendirme becerisi de geliştirmelidirler.

Tıbbi literatür bulguların ve sonuçların geçerliliğini doğrulamak için eleştirel olarak değerlendirilmelidir. Dikkatle seçilmiş ve ayrıntılı olarak izlenmiş hastaları olan bir klinik çalışmadan elde edilmiş sonuçların başka hastalara ve farklı durumlara yansıtılıp yasıtılamayacağını göstermek için ileri analizler gerekmektedir. Dikkatli, eleştirel değerlendirmelerden sonra öğrenciler kendi sonuçlarına ulaşırlar ve böylece kanıtlanmamış ya da abartılmış iddiaların önüne geçilebilir. Hakemli tıbbi dergilerde yayınlanan pek çok makalenin potansiyel olarak ciddi yöntemsel kusurlar içerebileceğini ve bu yüzden uygulama sırasında bilgilendirmede kullanılmayacağını öğrenmek öğrenciler için sıklıkla bir sürpriz olur.

Tıbbi literatürün sistematik değerlendirilmesinde kılavuzluk edecek çok sayıda 'kontrol listesi' (check list) yayınlanmıştır.^{5,6,7,8} İkinci kutucukta klinik çalışmaların değerlendirilmesi için örnek bir kontrol listesi yer almaktadır ve öğretimin başlangıç noktası olarak kullanılabilir.

Öğrencilere bir kontrol listesi verildiğinde, gerçek bir eleştirel değerlendirme becerisi geliştirmeksizin ve her bir "tık"ın önemini yorumlayacak bir anlayış olmaksızın mekanik olarak her bir maddede parmaklarını vura vura listeyi ezberden sayarlar. Örneğin, küçük bir olgu serisindeki advers olayları bir işaret olarak kabul edip, kontrollü çalışma olmadığını için bunları dikkate almamaları gerektiğini unuturlar. Çalışma örnekleminin büyüklüğü

- 5 Crombie IK. *The pocket guide to critical appraisal: a handbook for health care professionals*. London: BMJ Publishing Group; 1996, p49.
- 6 Elenbaas RM, Elenbaas JK, Cuddy P. Evaluating the medical literature. Part III: Results and discussion *Annals of Emergency Medicine* 1993; 12:679-686.
- 7 Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. User's guide to the medical literature IIA. *Journal of the American Medical Association* 1993;270(21):2598-2601.
- 8 Greenberg P. The interpretation of clinical trials. *Australian Prescriber* 1997;20(3):61-64.

KUTUCUK 2. FASILATÖRÜN YAYIMLANMIŞ KLİNİK ÇALIŞMALARINI DEĞERLENDİRMESİ İÇİN KONTROL LİSTESİ

Temel sorular

- ? Tedaviler randomize biçimde mi tayin edilmiştir?
- ? Tüm hastalar dikkate alınmış mıdır?
- ? Sonuçlar "kör" olarak değerlendirilmiş midir?

Ayrıntılı sorular

Yöntem- Araştırma yayınının tek ve en önemli kısmıdır. İlk önce onu okuyun!

- ? Amaçlar açıkça ortaya konulmuş mudur? Hedef, çalışma örneklemini ve yanıtı ölçme yöntemini açıkça belirlemekte midir?
- ? Örneklem büyüklüğü doğrulanmış mıdır?
- ? Ölçümler geçerli ve güvenilir görünmekte midir?
- ? Deneklerin seçilme şekli (çalışmaya dahil edilme ve dışarıda bırakılma kriterleri) tedaviyi etkileyebilir mi? Çalışma örneklemini, çalışma sonuçlarının genelleştirilmesine elverişli biçimde hasta popülasyonunu temsil etmekte midir?
- ? Tedavinin tanımı ve uygulaması, okuyucu tarafından da yinelenebilecek (reproduce) ölçüde yeterince açık mıdır?
- ? Kontrol tedavisi nedir? Çalışma ilacıyla aynı formülasyonda ve aynı endikasyonda, optimal dozda kullanılacak bir karşılaştırma ilacı tercihen en geçerli tedavidir.
- ? İstatistiksel yöntemler tanımlanmış ve uygun mudur (farklı veriler farklı istatistiksel testler gerektirir)?
- ? Körlük yapılmamış olması taraf tutmaya yol açmış mıdır?
- ? Sonuçlar klinik olarak uygun mudur? Sonuç değişkenleri ilacın etkinliğini ve güvenilirliğini ölçmek açısından uygun mudur?

Yürütme

- ? Randomizasyon nasıl yapılmıştır?
- ? Çalışma sırasında advers olaylar ortaya çıkmış mıdır?
- ? Maddi destek yansız bir kaynaktan mı elde edilmiştir? Sponsor sonuçlarda taraf tutabilmiş midir?
- ? Hastanın uyuncu ölçülmüş müdür?

Analiz

- ? Tedavi grupları bazal düzeyde karşılaştırılabilir midir?
- ? Sonuçlar "tedavi etme niyeti"ne (intention to treat) göre mi analiz edilmiştir?
- ? İstatistiksel önemlilik (güven sınırları P-değerlerinden daha fazla bilgi verir) değerlendirilmiş midir?
- ? Veriler yeterince tanımlanmış mıdır (sonuçlar en iyi, rölatif değil mutlak değerler olarak sunulur)?
- ? Sayıların toplamı çıkarılmış mıdır?
- ? Advers olaylar analiz edilmiş midir?-

Yorum

- Ana bulguların anlamı nedir? İstatistiksel olarak önemli olması klinik olarak önemli olmasıyla aynı değildir. Çalışma, bulguların güvenilir olabileceği kadar yeterince geniş tutulmuş ve uzun sürdürülmüş müdür? Çalışma sonuçları bulgularıyla uyumlu ve çalışma hedefleriyle ilişkili midir?
- ? İptal edilen geçersiz bulgular (null findings) nasıl yorumlanmıştır?
- ? Önemli etkiler gözden kaçırılmış mıdır?
- ? Bulgular daha önceki çalışmalarınkilerle nasıl karşılaştın? İm ıştır?
- ? Çalışma uygulamanıza girebilecek neler getirmektedir? Tedaviyle elde edilen yararlar potansiyel zararlara ve maliyetlere değer mi?

çoğu kez etkinlikteki bir farkı ortaya koyabilmeyi gerektiren rakamlarla belirlenirken çalışmacılar sonuçları güvenliliği (daha yüksek bir sayı gerektirdiği halde) dikkate alarak yazabilirler.

Bir grup öğrenciyi, örneğin yeni bir ilaç için gerçekleştirilmiş bir randomize kontrollü çalışmayı değerlendirmek üzere bir kontrol listesi geliştirmek üzere öncelikle görevlendirmek yararlı olabilir. Bu onlara, verilen özelliklerin geçerli bir sonuca ulaşmada neden önemli olduğuna yönelik bir anlayış geliştirme fırsatı verebilir. Öğrencilerin değerlendirmeleri için kendi kontrol listelerinde yer almayan kriterlerin önemini spesifik olarak gösteren makaleler seçilebilir. Örnekler arasında geçerliliği test edilmemiş sonuçlara dayanan bir çalışma, veya nedenselliği hiçbir şekilde değerlendirmeksizin nedensel bir bağlantı sonucuna varan bir yazı, veya takip sırasında beklenmedik ölçüde büyük kayıpları olmasına karşın "intention to treat analizi" yapılmamış bir başkası yer alabilir.

Cape Town'da eleştirel değerlendirme dersleri

Cape Town Üniversitesi'nde (Güney Afrika) her farmakoloji dersinin başlangıcında iki öğrenci beş dakika içinde, saygın, hakemli bir dergiden alınmış bir makaleye ilişkin eleştirel değerlendirmelerini sunarlar. Makaleler derse uygun nitelikte olanlar ve geçerliliğin belirli kriterlerinin önemini ortaya koyanlar arasından seçilmelidir. Yazı, grubun diğer kısmının yorum ve tartışmasına açıldığında (çoğu kez 5-10 dakikalık bir bölüm) öğrenciler çalışma tasarımını ve çalışmanın zayıf ve güçlü yanlarını özetlerler. Bu yöntem öğrencilerin yalnızca eleştirel değerlendirme becerilerini edinmelerini değil aynı zamanda bunları tutarlı biçimde iletebilmelerini sağlamayı da amaçlar.

Çalışma popülasyonlarını yeterli ölçüde tanımlamada ve küçük bir grupta ortaya çıkan olaylara dayanarak popülasyon hakkında sonuçlar yazmada (istatistiksel çıkarıma = statistical inference) biyoistatistiği anlamaya yönelik işler çok önemlidir. Bu kitapçığın istatistiksel analizin uygunluğunu gözden geçirme bakışının da ötesinde bir durumdur bu. Öğrenciler, biyoistatistik hakkındaki kendi notlarını ve metinlerini gözden geçirme konusunda cesaretlendirilmelidir.

Promosyon materyali

Promosyon literatürü düşük bilimsel geçerliliği nedeniyle öğrencilerin ve reçete yazarların pratiğini etkilememelidir. Bazıları pratisyenlerin ilaç mümessillerini hiç görmemeleri gerektiğini bile belirtmektedirler. Eğer görüleceklerse, öğrencilerin bu potansiyel olarak yanlış kaynaktan yalnızca yansız, yararlı kanıtları aldıklarından emin olacakları özel becerilerle donatılmaları gereklidir. DSO'nün sponsorluğunda hazırlanan "*Modaya Değil Akla Uygun Reçete Yazma*" videosu bu önemli konuya giriş için önerilebilir. Öğrencilerin kanıt düzeyleri konusunda açık bir anlayışa gereksinimleri vardır ve kalemleri ve "citalı" monografileri kabul etmekten çok hakemli dergilerin yayınlarını isteme (değerlendirme becerileri de bulunduğu için) konusunda cesaretlendirilmelidirler. Mezun olmadan önce promosyon materyaliyle eleştirel biçimde karşı karşıya kalma durumu öğrencilerin "olgularla kurguları ayırtma" yeteneklerini ortaya koyar ve reçete yazma kalıpları üzerine ilaç sanayinin "belirleyici" etkisini azaltabilir.

Reçete yazarsanız ilaç sanayii sizinle ilgilenir ve sîzi etkilemek için şok edici miktarlardaki parayla yatırım yapar.

T. Greenhalgh, 1997

Promosyon materyali basitçe reklamları ve ilaç mümessillerinin dağıttığı materyali değil, dahası kurnazca konferans paketlerini ve sürekli eğitim programlarını kapsar, istatistiksel materyalin pozitif bir biçimde sunulabileceği birçok yol vardır. Örneğin, advers etkilerden en az etkilenecek ama tedaviden en çok yarar görecektir olması muhtemel, dikkatte seçilmiş hastaların yer aldığı çalışmalar sunulabilir. O belirtecin (marker) kabul edilebilir, yinelenabilir, duyarlı, özgül, hastalığın gerçek bir göstergesi, tedaviye cevabın hızlı bir yansıtıcısı olduğuna ilişkin kanıt olmasa da sıklıkla yalancı belirteçler kullanılır. "Mutlak risk azalması" (absolute risk reduction)'ndan çok "rölatif risk azalması" (relative risk reduction) verilir

9 'Prescribing Rationally, not Fashionably'... Ayrıntılar için adres: The Audio Visual Studio, Family Medicine Programme 70 Jolimont Street, Jolimont, Victoria, Australia 3002.

Yogyakarta'da promosyon materyalinin gözden geçirilmesi

- Yogyakarta'da (Endonezya), ilaç reklamlarına karşı öğrencilere eleştirel bir tutum öğreten, çok basit ama etkili bir öğrenci ödevi geliştirilmiştir.¹⁰ Bu yalnızca bir öğleden sonra oturumunun 2-3 saatlik bir kısmında yapılmakta ve çok az malzeme gerektirmektedir; tercihen küçük gruplar halinde yapılır. Önce, öğrencilerden iyi bir ilaç reklamının özelliklerini sıralamalarının istendiği bir tartışma başlatılır. Bu yaklaşık yarım saat alır. Daha sonra küçük öğrenci gruplarına bilinen ulusal ve uluslararası tıp dergilerinden alınmış dört ila altı ilaç reklamı fotokopisi verilir. Öğrencilerin görevi, bu reklamların az önce kendi geliştirdikleri özelliklere ne kadar uygun olduğunu incelemektir. Belirgin uygunsuzluk öğrencilerde çoğu kez bir şok yaratır. Randomize kontrollü bir çalışma bu tek bir oturumun reklamlardaki eksiklikleri saptamada sürekli bir beceri sağladığını göstermiştir.

Budiono Santoso ve Sri Suryawati

İlaç sanayii yeni ilaçlar için bir bilgi kaynağı olabilse de reçete yazma pratiğindeki bilgilendirme değerleri, ister istemez yanlış perspektifleri nedeniyle sorgulanmak zorundadır. Her ilaç, özellikle de yeni üretilmiş bir ilaç etkililik, güvenilirlik, uygunluk ve maliyet açılarından kanıta dayalı olarak değerlendirilmelidir. Tüm promosyon materyali bu kriterler çerçevesinde eleştirel olarak gözden geçirilmelidir.

Eleştirel değerlendirmenin hastabaşı eğitimi

Klinik olgular sağlık profesyonellerinin çoğu için eğitimin ayrılmaz parçasıdır. Hastabaşı, uygun tedavinin ve hasta eğitiminin ve izleminin öğrenilmesi için bir 'ideal' olmasının yanı sıra bir hastaya daha önceki yaklaşımın eleştirel biçimde değerlendirilebilmesini de öğrenciler için olanaklı kılar. Saygın dergilerdeki makalelerini eleştirel olarak gözden geçirilebilmesiyle kazanılan güven ve beceri, her bir klinik olguya yönelik geçmişteki ve şu andaki yaklaşımların dikkatli biçimde değerlendirilmesine uygulanabilir. Söz konusu hastanın tedavisi için öğrenciler etkililik, güvenilirlik, uygunluk ve maliyeti dikkate alacaklardır.

"Kutsanmış" bir klinisyen tarafından reçeteye aktarılan bir yaklaşımın daha da geliştirilebileceği gerçeğini gördüklerinde öğrenciler sıklıkla şaşkınlığa uğrarlar. Bu çoğu kez, yetersiz konsültasyon süresi, 'rol modelleri'nin reçete yazma alışkanlıklarını eleştirel olmayan biçimde izleme ve yaklaşım kararını verirken hastayı sürece dahil etmeme gibi 'akılcı olmayan reçete yazma' nedenlerini ortaya koyar. Bu yanlışları'yineleyen biçimde yapan öğrencilere etkin bir uyarı yapılmasını sağlar. Ne olursa olsun, bir çalışma arkadaşının yaklaşımının eleştirisi hastanın önünde yapılmamalıdır. Sürtüşmeden sakınmak için, hasta veya tedavi hakkında, bu hastanın tedavi kararı verilirken elde bulunan bilgiden çok daha fazlasının şu anda elde bulunabildiği uyarısının öğrenciye yapılmış olması önemlidir.

■ Akılarımızı bir ya da iki deneyimin izlerine düşüren kolaylıklar tarafından yanlış yönlendiriliyoruz.

Şir VWilliam Osler

Öğrencilerin farkında olmadıkları ama konsültanın kararını etkilemiş bazı etmenler de olabilir. İdeal olarak reçete yazanların tartışmaya dahil edilmesi "yüzleştirme ortamında" değilmişçesine yapılmalıdır. Bu onlara, hem yaklaşımlarını yargılama hem de aynı "yanlışları gelecekte kendilerini koruma fırsatı verir.

Bu 'karşı karşıya geliş'lerden öğrenciler çok fazla yarar görürler. Bir klinik olguya yaklaşımla ilgili eleştirel değerlendirmelerini sunduklarında iletişim becerilerini daha da geliştireceklerdir. Her bir ilacın gerekliliğini ve uygunluğunu tartmadan meslektaşlarının reçetelerini hiç düşünmeksizin yineleme durumuna karşı öğrenciler umutlu biçimde "aşılacaklardır" da.

10 WHO *Essential Drugs Monitör* 1997; 23:23.

Farmakoterapi eğitimi klinik eğitimle bağlantılı olmalıdır

Ne yazık ki, bir çok tıp fakültesinde klinik öğretim sırasındaki farmakoterapi eğitiminin mükemmel olduğu doğrulanmamaktadır. Öğrenciler servislere girdikleri zaman çoğunlukla, çok sayıda profesör ve konsültan tarafından marka isimleriyle yazılan reçetelerde yer alan, ancak çok az açıklama ya da gerekçeye dayanıp daha çok kişisel tarzı yansıtan farklı tedavi yığınlarıyla karşılaşır.

Bu şaşırtıcı ortamda reçete yazan kıdemli kişiler, onların verdiği örnekleri izlemekten daha iyi bir şey bilmeyen öğrenciler için bir 'rol modeli' olarak görev yaparlar. Bu durum, *Reçete Yazma Rehberinin* neden geliştirildiğinin önemli bir gerekçesidir. Bunun temel amacı öğrencilerin, kıdemli kadronun reçete yazma usulünü kopyalamak yerine, kişisel tedavilerini akılcı bir yoldan seçmelerine yardımcı olmaktır.

Reçete Yazma Rehberinin eğitim felsefesinin klinik kadro tarafından desteklenmesini ve benimsenmesini sağlamanın en iyi yolu şüphesiz onların öğrenim amaçlarının ve eğitim programının geliştirilmesi sürecine dahil edilmesidir. Bunu yapmanın bir yolu klinik bölümleri temel farmakoloji ve farmakoterapi eğitim programlarında kullanılacak bozuklukların ve ilaç tedavilerinin seçimine dahil etmektir. Bu katılım aynı zamanda eğitim hastanesinin 'ilaç ve tedavi komitesi' aracılığıyla da cesaretlendirilebilir. Diğer bir yol ise klinik eğitimleri ile öğrencilerin klinik eğitimleri sırasında gereksinim duyacakları gerekli reçete yazma becerileri konusunda bir tartışma başlatmak ve sınav yöntemlerini gözden geçirmektir (Bölüm 7'ye bakınız).

Küçük gruplarda probleme dayalı farmakoterapi eğitimi çoğunlukla öğrencilerin servislere girdiklerinde daha sorgulayıcı ve eleştirel bir tutum sergilemeleri sonucunu doğurmuştur. Eleştirel soruların aktif biçimde istendiği (ve kesinlikle caydırılmadığı ve göz ardı edilmediği) küçük grup oturumları sırasındaki açık atmosfer ve kanıta dayalı tedavi seçeneklerinin sabit bir biçimde araştırılması muhtemelen bu konuya katkıda bulunan en önemli etmenlerdir. Daha da ötesi, öğrenciler daha sonra mutlaka karşılaşacakları akılcı olmayan reçete yazma kalıplarına bağlı potansiyel 'enfeksiyon'a karşı Heocheimer (Kutucuk 3'e bakınız) tarafından geliştirilen bir dizi kritik soruyu kullanarak "aşılabilirler". Servis vizitleri sırasında ilaç tedavisini gözden geçirirken öğrenciler bu soruları klinik eğitimlerine sorabilir

KUTUCUK 3. ÖĞRENCİLERİN, İLAÇ TEDAVİSİNİ GÖZDEN GEÇİRİRKEN KLİNİK EĞİTMENLERİNE SERVİSLERDE SORULACAK SORULAR

Ad:	Her ilaç için, jenerik adı nedir?	
Sınıf:	İlaç hangi sınıfa aittir?	
Amaç:	İlacı verme amacı nedir? Hangi bozukluk düzeltilecek ya da hangi belirti hafifletilecektir?	
Gözlemler:	Amaca ulaşıp ulaşılmadığına karar vermek için hangi gözlemler yapılmalıdır?	
Veriliş yolu ve dozaj:	İlaç hangi yolla, hangi dozda ve hangi doz aralıklarıyla verilmelidir ve neden?	
Seçenekler:	Bunun yerine başka hangi tedaviler seçilebilirdi? Bu ilaç en iyi seçim midir (etkinlik, emniyet, uygunluk ve maliyet)?	
Süre:	Tedavi ne kadar süreyle devam etmeli ve hangi durumlarda tedavinin durdurulmasına veya değiştirilmesine karar verilmelidir?	
Eliminasyon :	ilaç nasıl elimine edilmektedir? Hastanın hastalığı bunu değiştirecek midir?	
İstenmeyen etkiler:	Hangi istenmeyen etkiler ortaya çıkabilir? Bunlar kabul edilebilir midir? Bunların sıklığı nedir?	
Etkileşimler:	Hasta bu ilacı alırken uzak durması gereken başka ilaçlar var mıdır? Varsa, bunlar hangileridir ve neden alınmamalıdır?	
Hasta düşünceleri:	Hasta ilaç hakkında neye inanıyor? ilaç hakkında kendisine ne söylendi ve ne anımsıyor? Hastanın başka bilgiye ihtiyacı var mı?	37

Uyarlandığı yer: *Herxheimer A. Towards parity for therapeutics in clinical teaching. Lancet 1976 (ii) 1186-87*

Yenilikçi öğrenci ödevlerine örnekler

Dünyadaki birçok tıp fakültesinde tamamı probleme dayalı yaklaşımı destekleyen bazı ilginç ve basit öğrenci ödevleri geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Hollanda'da kişisel bir formüller geliştirilmesi

Groningen ve Amsterdam'da tıp öğrencileri tıp öğrenimleri sırasında kişisel bir 'kodeks' geliştirmeleri konusunda eğitilmiş ve teşvik edilmiştir. Öncelikle öğrenciler *Reçete Yazma Rehberini* kullanarak akılcı farmakoterapinin ilkelerini öğrenirler. Öğrencilere daha sonra farklı klinik öğrenimleri sırasında karşılaştıkları en sık görülen durumlar için K-tedavilerini geliştirmeleri söylenir. Bu şekilde, kişisel formüller yıllar içinde oluşur ve okuldan mezun olurken de tamamlanır. Gelişen formüller zaman zaman gözden geçirilir ve öğrencinin performansını değerlendirmenin bir yolu olarak kullanılır. Burada K-ilaçlar "işlem için hazır ilaçlardır" şeklinde kullanılan anahtar ifadenin anlamı, "dozaj, tedavi süresi, kontrendikasyonlar ve hastayla ilgili anahtar bilgilerin hazır bulunduğu, en sık karşılaşılan durumlar için ilk seçenek ilaçlar olarak dikkatle seçilmiş ilaçlar listesidir" şeklindedir (böyle bir kişisel formüllerin bir örnek sayfası için *Reçete Yazma Rehberinin* 60. sayfasına bakınız).

Yogyakarta'da bir öğrenci formüllerinin geliştirilmesi

Yogyakarta'da (Endonezya) dördüncü sınıf tıp öğrencilerinden hep birlikte bir öğrenci formülleri modeli oluşturmaları istenir. Sınıftaki 160 öğrenci dört kişilik gruplara ayrılır. Her grup belli bir terapötik grup ya da ilaç sınıfı ile görevlendirilir. Öğrencilerin, sağlık merkezleri için hazırlanmış resmi tedavi rehberleri, tedaviyle ilgili bazı önemli referans kitapları ve DSÖ Temel İlaçlar Model Listesi gibi bir dizi tedavi rehberini incelemeleri gerekmektedir. Çeşitli tedavi seçeneklerini tartıştıktan sonra her gruptan kendi ilk seçenek tedavilerini belirlemesi ve bunu öğrenci formüllerine kısa bir bölüm olarak yazması istenir. Tüm grupların çalışması tek formüllerde birleştirilir ve tüm öğrenciler tarafından paylaşılır. Bu yöntem öğrencileri, ilaçların etkililik, güvenilirlik ve maliyetinin karşılaştırılması ve "aydınlatılmış" (bilinçli) bir seçim yapma konusunda eğitmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca öğrencilere düşüncelerini ilaç yönelimli olmaktan hasta ya da hastalık yönelimli olmaya doğru değiştirmelerinde yardımcı olur. Bu yaklaşım bir önceki örneğin basitleştirilmiş bir versiyonudur.

Irak'ta tezgah üstünden (OTC) sıkça satılan preparatların gözden geçirilmesi

Irak'taki tıp fakültelerinden birinde tıp öğrencilerine basitliği açısından çok güzel bir örnek sunulur. Farmakoterapi derslerinden birinde öğrencilere, Bağdat'ta sık kullanılan iyi bilinen dört ila altı anti-diyareik preparatın dış ambalajlarının gerekli kısımlarının fotokopisinin bulunduğu bir kağıt verilir. Fotokopiler, her ürünün (iyi bilinen) marka adları ya da logoları ile içerdiği maddelerin jenerik adlarla hazırlanmış listesi halinde, küçük yazıyla gösterilecek biçimde hazırlanır. Ürünler arasında bir jenerik antibiyotik şurubun (örneğin; ampisilin ya da kotrimoksazol) ve bir jenerik ORS preparatının etiketleri de bulunmaktadır. Ödev şu şekildedir: "3 yaşındaki küçük Ali aşağı yukarı iki gündür ateşsiz sık sulu ishaldir. Bu ürünlerden hangisini önerirsiniz ve neden? Diğer ürünleri neden önermediğinizi de belirtin."

Bu çalışma özellikle küçük gruplar halinde yapıldığında, bu iyi bilinen preparatların neden kullanılma(ma)sı gerektiği konusunda çok yoğun bir tartışmaya yol açabilir. Oturum aynı zamanda, hasta istemi ve buna nasıl karşı koyulacağı; hastaların bu tedaviyi neden görmek istedikleri; büyükanne gibi ailenin 'büyük' üyelerinin etkisi; preparatların etkililiğine ilişkin kanıt; ilaç promosyonu; ve tüketicinin eğitim gereksinimi gibi konuların da tartışılmasına yol açabilir. Çalışmanın hazırlık evresi çok basittir ve iyi bilinen tezgahüstü öksürük ve soğuk algınlığı preparatları, vitaminler ve tonikler ve analjezik preparatlar için de benzer çalışmalar kolayca yinelenebilir.

Öğrencilerin ilaç kullanım araştırmalarına dahil edilmesi

Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili DSÖ göstergeleri ⁽¹¹⁾, polifarmasi, enjeksiyonların ve antibiyotiklerin aşırı kullanılması, kurumsal formüllerle uyulmaması ve marka isimlerinin gereksiz kullanılması gibi akılcı olmayan reçete yazmanın en önemli tiplerini kapsamaktadır. Klinik ya da farmakoloji departmanlarından birisinden alınmış 30 reçete örneğinden bile değerli bilgiler edinilebilir. Ortalama konsültasyon süresi ve hastanın aldığı ilaçlar hakkındaki bilgisi gibi hasta göstergeleri en fazla 10 hastayı gözleyerek ya da bunlarla görüşerek elde edilebilir. Bu tür küçük araştırmalar ayrı bir ödev olarak ya da ilaç kullanımına müdahale çalışması gibi daha büyük bir çalışmanın bir parçası olarak lisans öğrencileri tarafından kolayca yürütülebilir. Bu tür çalışmalar kırsal kesimdeki merkezlerde toplum hekimliği departmanı ile işbirliği halinde yapılabilir. Kırsal kesimdeki çalışmalara tıp öğrencilerinin erkenden dahil edilmesinin öğrencilerin büyük bir bölümünün daha sonra bu alanlarda çalışmayı seçmesine yol açtığına ilişkin işaretler vardır. Bu tür araştırmaların sonuçlarının gözden geçirilmesinin, öğrencilerin reçete yazma konusunda daha eleştirel bir tutum takınmalarına yol açması da olasıdır.

11 DSÖ. *How to investigate drug use in health facilities*. Geneva: World Health Organization; 1993. VVHO/DAP/93.1.

Bölüm 6

Birinci basamak birimlerindeki uygulama

Giriş

Birçok ülkede reçete yazma ile ilgili sorunlar tıp doktorları ile sınırlı değildir. Temel sağlık hizmetine yönelik büyük talepler, tanı ve tedavinin çoğunu gerçekleştiren genel pratisyenler ile bunların dışında kalan profesyoneller arasında bir rol değişimiyle sonuçlanmıştır. Çoğu gelişmekte olan ülkede, özellikle de kırsal kesimlerde bu sorumluluk hemşireye verilmektedir. Birinci basamakta reçete yazan hemşireler ilk basamaktaki yaklaşımı başlatıp hastaları daha ileri basamaklara sevk etmeye yetkilidirler.

■ Kırsal kesimde görevli hemşireler çoğunlukla hemşire meslektaşlarını veya ziyaret yapan doktorların yazdıklarını kopye ederek reçete yazmayı öğrenirler.

Ancak, çoğunlukla bu hemşirelerin eğitiminde farmakolojinin temel ilkelerini içeren kısa bir ders dışında iyi yapılandırılmış bir farmakoterapi eğitimi nadiren yer almaktadır. Onların reçete yazmayı öğrenirken başvurdukları en yaygın yöntem hemşire meslektaşlarının veya ziyaret yapan doktorların yazdıklarını kopye etmek, klinikte mevcut olan herhangi bir eski tedavi belgesinde veya tedavi rehberinde önerilen dozaja başvurmak ve yalnızca reçete 'yazmak'tır. Dolayısıyla, birinci basamakta görevli hem doktorlar hem de hemşireler arasında reçete yazma sorunları yaygındır.

KUTUCUK 4. ÜLKENİZDE REÇETE YAZMA PROBLEMİ VAR MI?

Ülkenizde reçete yazma problemi olup olmadığını bulmak için kolay bir yol, sağlık hizmetlerinde ilaç kullanımını inceleyen DSÖ göstergelerinin kullanıldığı basit bir ilaç kullanım araştırması yapmaktır.¹¹ Her bir sağlık hizmet biriminden alınan 100'den az sayıdaki reçete örneğine dayanarak bu tür göstergeler değerlendirilebilir. Bir departman veya klinikte yapılacak küçük bir araştırma yaklaşık iki saatte tamamlanabilir. Akılcı olan ve akılcı olmayan ilaç kullanımı arasındaki kesin çizgiyi tanımlamak olanaksızdır. Genel bir kural olarak reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı ikinin altında olmalı, reçetelerin %30'undan azında bir veya daha fazla antibiyotik bulunmalı ve reçetelerin %10'undan azında bir veya daha fazla enjeksiyon bulunmalıdır. Bu temel göstergelerden herhangi birisinde daha yüksek bir değere ulaşıyorsa muhtemelen bir reçete yazma sorunu vardır ve daha ileri araştırmalar gereklidir.

Endonezya ve Güney Afrika'daki deneyim, *Reçete Yazma Rehberim* altı basamaklı modeli esas alınarak paramedikal sağlık çalışanlarına akılcı reçete yazma konusunda hizmet içi eğitim vermenin pekala mümkün olduğunu göstermiştir. Her iki durumda da söz konusu eğitim üniversite ile bölge veya il sağlık makamları arasında sürdürülen bir işbirliği programı çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

Ancak, paramedikal çalışanların bu yöntemle eğitilmesi o kadar yenidir ki, açık bir kılavuz geliştirmek için henüz yeterli deneyim yoktur. Bunun yerine, bir sonraki bölümde yalnızca bu sürede neler yapıldığı kısaca açıklanacak ve kendi eğitim faaliyetlerinin nasıl tasarlanması gerektiği okuyucuların kendilerine bırakılacaktır.

¹¹ DSÖ. *How to investigate drug use in health facilities*. Geneva: World Health Organization; 1993. VVHO/DAP/93.1.

Endonezya'daki sağlık merkezlerinin paramedikal çalışanlarının yerinde eğitiminde probleme dayalı yaklaşım

Endonezya'da sağlık merkezlerine gelen hastaların çoğu paramedikal çalışanlar, normalde hemşireler veya ebeler tarafından tedavi edilmektedir. Ancak, mevcut yasalar bu çalışanların ilaç reçetesi yazmalarına aslında izin vermemektedir ve bu yönde eğitim de almamışlardır. Bu durum, reçete yazma ile ilgili resmi hizmet içi eğitimin il sağlık müdürlüğü tarafından organize edilememesi sonucunu doğurmuştur. Dolayısıyla, gayri resmi bir eğitim stratejisinin geliştirilmesi gerekmiştir.

Doğu Java'nın Sleman bölgesinde, küçük gruplar için *Reçete Yazma Rehberinde* belirtilen probleme dayalı yaklaşım kullanılarak sağlık merkezleri için yerinde bir reçete yazma eğitim programı başlatılmıştır. Eğitim, sağlık merkezi doktorunun fasilitatörlüğü altında sağlık hizmet birimlerindeki 8-12 katılımcıyı kapsayacak biçimde interaktif olarak uygulanmıştır. Bu sınırlı deneyim, Sağlık Bakanlığı'nı Yogyakarta'daki Gadjah Mada Üniversitesi Klinik Farmakoloji ve İlaç Politikası Merkezi ile işbirliği halinde resmi olarak sağlık merkezi seviyesinde paramedikal reçete yazan personel için bir eğitim programı geliştirme ve alan testini yapma konularında stimüle etmiştir.

Eğitim materyalleri sık görülen beş hastalık üzerinde odaklanmıştır: akut solunum yolu enfeksiyonu, akut diyare, kas ve eklem ağrıları, hipertansiyon ve dispepsi. Bu problemlerin tedavi rehberleri *Reçete Yazma Rehberi* çerçevesinde geliştirilmiştir. Her rehber hastanın sorununu, tedavi amacını, önerilen (ilaçlı veya ilaçsız) tedaviyi, reçeteyi, hastaya verilen bilgileri ve izlemi kapsamaktadır. Ayrıca bu rehberler her sağlık sorunu için, uygulamada yaygın olan ama önerilmeyen tedavi uygulamalarını da içermektedir. Küçük gruplarla eğitim için eğitmen rehberinin yanı sıra oturum (ders) rehberleri de geliştirilmiştir. Her eğitim oturumu yaklaşık 1-2 saat sürmektedir ve sağlık kuruluşlarında iki haftada bir alınmaktadır. Küçük grup eğitimi probleme dayalı ve problem çözücü bir yaklaşım kullanılmaktadır.

Budipno Santoso ve Sri Suryawati
DSÖ Akılcı İlaç Kullanımı Araştırma ve Eğitimi İşbirliği Merkezi, Yogyakarta

Güney Afrika'daki temel sağlık hizmeti hemşireleri için eğitim programı

Güney Afrika'da kırsal kliniklere giden hastaların neredeyse tamamının tanı ve tedavisi temelde bu görev için eğitim almamış olan hemşireler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bölge hastanesi seviyesinde pratisyen hekimlere sevk olasılıkları vardır, fakat bu hastaneler bazı bölgelerden 100 km kadar uzakta olabilmektedir. Reçete yazma sorunları yaygın ve ciddidir (aşağıya bakınız).

Güney Afrika kırsalında akılcı olmayan reçete yazma

Güney Afrika kırsalında yapılan büyük bir araştırmada, küçük rahatsızlıklarla kliniklere başvuran hastaların %51 'ine bir veya daha fazla antibiyotik verilmiştir; bir klinikteyse %92'sine bir antibiyotik verilmiştir. Bölge hastanesine ayaktan başvuran hastaların %52.3'üne en az bir injeksiyon yapılmıştır.

Güney Afrika'nın Kuzey bölgesinde Güney Afrika Tıp Üniversitesi (MEDUNSA) tarafından temel sağlık hizmeti hemşirelerinin hizmet içi eğitimi için bir eğitim programı geliştirilmiştir. Bu program ayrıca pratisyenlerin hizmet içi eğitimi için de kullanılmıştır.

Etkin Reçete Yazma Gurup Çalışmasının Ana Hatları

Reçete Yazma Rehberinde ana hatları verilen akılcı reçete yazma ilkeleri dersin başlıca öğrenme hedefleri olarak belirlenmiştir. Bu İlkeler üzerinde gelişen oturumlar probleme dayalı yaklaşımı kullanmıştır. "Objektif ilaç bilgisi kaynaklarından yararlanma yolları" şeklinde ekstra bir oturum eklenmiştir.

KUTUCUK 5. REÇETE YAZAN PARAMEDİKAL KİŞİLER İÇİN EĞİTİM SÜRECİNİN HEDEFLERİ

"Dersin sonunda katılımcılar, kendilerine bir klinik senaryo verildiğinde aşağıdakileri yapabilir duruma gelmektedirler:

1. bir hastanın sorununu belirleyebilmek.
2. bir tedavi hedefi belirleyebilmek.
3. ilaçlı ve/veya ilaçsız tedavi arasında seçim yapabilmek.
4. etkililik, güvenilirlik, uygunluk ve maliyet ölçütlerini uygulayarak en uygun tedaviyi seçebilmek.
5. doğru bir reçete yazabilmek.
6. hastaları ilaçların uygun şekilde kullanımı konusunda eğitebilmek.
7. izlem ziyaretlerini içerecek biçimde tedaviyi izleyebilmek."

Eğitim materyalleri

Eğiticiler için bir kılavuz ve katılımcılar için çalışma materyali bu programın başarısında kritiktir. Oturum notları her oturum boyunca eğitime kılavuzluk edecektir. Her bir oturum için belirlenmiş hedeflere her katılımcının ulaşmasının sağlanması amaçlanır. Eğitici, önemini dikkate alarak, rehberin bir hareketi önerip önermemesine bakmaksızın katılımcılardan bölümleri yeniden gözden geçirmelerini veya daha fazla okumalarını isteyebilir.

İdeal bir eğitici rehberi aşağıdaki materyalleri içermelidir.

1. Oturumlar boyunca yapılacak temel etkinlikleri özetleyen eğitici için oturum rehberi"
2. Her bir oturumda yer alacak etkinliklerin ayrıntılı tanımı
3. Katılımcı rehberinde oturum hedeflerini içeren katılımcı rehberinde tam bir bölüm. Katılımcı rehberinin eğitici versiyonundaki sayfa numaralarının katılımcıya verilen güncel materyalle uyumlu olduğundan emin olun.
4. Bir not sayfası; çalışma sırasında katılımcılara yapılacak anımsatmalar ve belirtilecek ek noktaların yazılması için eğitime ayrılmış bir sayfa. Eğitim sırasında karşılaşılabilecek sorunları veya eğiticiler toplantısı sırasında belirlenecek tartışma noktalarını eğitici not edebilir.

Probleme dayalı yaklaşım eğitimin büyük kısmının pratik örneklerle yapılmasını gerektirir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin kırsal kesimlerindeki sağlık merkezleri için geçerli birçok basit hasta örneği Ek-1'de verilmiştir. Bunlar eğitim amacıyla ya da öğrenci ödevi olarak kullanılabilirler. Bir öğrenim el kitabı da Güney Afrika'daki Durban ve Cape Town Üniversiteleri tarafından geliştirilmiştir.¹²

Öğrencilerin basitleştirilmiş bir OSCE aracılığıyla değerlendirilmesi

Yapılandırılmış Objektif Klinik Sınav (OSCE bölüm 7'ye bakınız) kursun sonunda kullanıldı. Bu test katılımcıların kendi kendilerini değerlendirme aracı olarak işlev gördü. Öğretim mesajının sonuçta daha güçlendirilmesini de sağladı.

Ayrı kabinler, tek yönlü aynalar gibi herhangi bir özel destek aracına gerek duyulmadan bu test basit biçimde uygulandı. Öğrenciler bir masanın çevresine beşerli gruplar halinde

¹² University of Durban-Vestville, University of Cape Town Üniversitesi: *Rational drug prescribing training course trainina manual*. Durban: Health Systems Trust; 1997.

oturtuldular. İlk OSCE'de bir öğrenci olguyu aldı ve reçete yazan kişiyi oynadı (bu turda onun performansı skorlandı) ve hastayı oynayan ikinci bir öğrenciyle etkileşti. Ek-1'de örnekleri sunulan, basit ama sık görölen hasta olguları bu amaçla kullanılabilir. Bir başka öğrenci kronometre tutarken diğer öğrenciler, standardize bir skor çizelgesi (Ek-2'de sunulmuştur) üzerinden reçete yazan kişiyi skorladılar. İlk olgudan sonra masanın çevresindeki herkes rollerini değiştirdi. Bu süreç her öğrenci bir kez sinanıncaya kadar sürdü.

Eğitim grup çalışmalarının etkisinin ölçülmesi

Eğitim programının etkisi çok sistematik biçimde ölçüldü ve çok pozitif sonuçlar gösterdi (aşağıya bakınız).

Güney Afrika'nın Kuzey Bölgesi'ndeki bir eğitim programının etkisi

Yaklaşık 250 hemşire ve diğer reçete yazan paramedikal personel 3.5 günlük bir süre içinde akılcı reçete yazma konusunda, *Reçete Yazma Rehberinin* altı basamaklı modeli kullanılarak eğitilmiştir. Eğitimden önceki ve sonraki gerçek reçete yazma göstergeleri üzerinden bir prospektif kontrollü çalışma programa şaşırtıcı biçimde alınarak gerçekleştirilebilmiştir. Sonuçlar, kursta öğretilen konulardan birisi olan üst solunum yolu enfeksiyonuna (ÜSYE) reçete yazmada istatistiksel olarak anlamlı derecede iyileşme olduğunu ortaya koymuştur. İlaçsız tedavide, jenerik isimlerle reçete yazmada ve 1996 Güney Afrika Birinci Basamak Standart Tedavi Rehberlerine uyumda bir artış ve reçete başına düşen ilaç sayısında, antibiyotik ve enjeksiyon kullanımında bir azalma söz konusudur. Diyare ve kusmanın (DK) tedavisinde de benzer gelişmeler kaydedilmiştir.

Çalışmanın çok ilginç bir yönü, DK tedavisinin kursta özellikle tartışılmamış olmasıdır. ÜSYE için daha iyi reçete yazabilmeye (akılda tutma etkisi) ek olarak DK tedavisindeki gelişme, katılımcıların etkili reçete yazma ilkelerini günlük uygulamalarındaki diğer durumlara uygulamayı da öğrendiklerini (transfer etkisi) göstermektedir. Eğitim görenler yalnızca ÜSYE tedavisi ile ilgili daha fazla bilgi değil, aynı zamanda eleştirel düşünme ve akılcı reçete yazma becerisini de kazanmışlardır.

Hannelie Meyer, Eczacılık Fakültesi, MEDUNSA, Güney Afrika, 1998

Kısım 2

**Öğrencilerin,
Eğiticinin ve Kursun
Değerlendirilmesi**

Öğrencilerin değerlendirilmesi

Eğitim hedefleri ve değerlendirme

Eğitim öğrencinin davranışını değiştirmeyi amaçlamaktadır. Bir tıp fakültesinde öğrencilerin davranışlarında yapılması düşünülen değişiklikler *eğitim hedeflerini* kapsamaktadır. Eğitim hedeflen, bir öğrenme periyodunun sonunda öğrencinin daha önce yapamadığı neleri yapabilir durumda olduğunu tanımlar.

Bir eğitim programının planlanması bu hedeflerin tanımlanması ile başlar.

■ Eğer başarılması önem taşıyan hedeflerimiz varsa, yani başarı ya da başarısızlıktan doğacak anlamlı bir sonuç nedeniyle bu hedeflerin başarılması gerekiyorsa o zaman bu başarının elde edilip edilmediğini öğrenmek de bizim için önemlidir. Bunu da bir öğrenciyi başka bir öğrenci ile kıyaslayarak öğrenemeyiz. Bu işi yalnızca her bir öğrencinin performansını hedeflerde belirlenen performansla kıyaslayarak yapabiliriz.

Eğitim hedeflerini tanımlamak geçen yirmi yılı aşkın süredir oldukça revaçtadır. Fakat, önemli olan bu hedeflerin resmi tanımı değil öğrencilerin eğitim süreci sonrası olmaları gereken bilgi ve yeteneklerin doğru biçimde tanımlanıp tanımlanamadığıdır. İyi eğitim hedefleri dört ana kriteri yerine getirmelidir. İlk olarak, mesleki yeterliğin önemli unsurlarıyla bağlantılı olmalıdırlar ve toplumun gelecekteki sağlık ihtiyaçlarını karşılayabilmelidirler. İkinci olarak, kendi içinde tutarlı, odaklı ve açık olmalıdırlar. Üçüncü olarak, izin verilen süre içerisinde ve kendisine ayrılan kaynaklarla uygulanabilmelidirler. Ve son olarak, niceiiksel ve niteliksel değerlerle ölçülebilen bir 'kabul edilebilir performans düzeyi' (acceptable level of performance) göstermelidirler.

Bu nedenle her bir hedef, özgül bir görev tanımını ve hedefe ulaşıp ulaşılmadığını ölçmek için kullanılacak kriterleri içermelidir. Hedefleri belirlenen eğitim bu tür bir ölçüm olmaksızın **varlığını** sürdürmez ve bu ölçüm, hedefin türüne göre uyarlanmalıdır. En az dört farklı türde hedef tanımlanmıştır.

Davranışsal (Behavioural) hedef. Son noktası insan aksiyonudur.

Örnek: Bu grup çalışmasının sonunda öğrencilerin %80'i demir eksikliği anemisi için bir K-ilaç listesi hazırlayabilecektir.

Performans hedefi. Bir davranışın, beklenen bir ustalık düzeyinde ve özgül bir zaman diliminde sergilenmesi beklenmektedir.

Örnek: Bir yıl içinde öğrencilerin %80'i herhangi bir tanı için K-ilaçlarını seçebilecek ve finalde bir Yapılandırılmış Objektif Klinik Sınavdan (OSCE) geçeceklerdir.

Örnek: Bu semestrin sonunda öğrencilerin %90'ı standart formatta bir reçete yazabilecek duruma geleceklerdir ve uygun reçeteyi yazmak konusunda bir temel beceri testinden geçeceklerdir.

Süreç/İşlem (Process) Hedefi. Son noktası bir olayın meydana gelme şeklidir.

Örnek: Bu yeni programda kullanılan öğretim yöntemlerini, iyileştirilen ilaç seçim becerileri üzerinde en fazla etkiye sahip olanlarını belirleyerek dokümanete edeceğiz.

Ürün (Product) Hedefi. Son noktası elle tutulur bir sonuçtur.

Örnek: Yılın sonunda 20 temel endikasyon için birer kişisel formüller öğrencilerin %80'i tarafından oluşturulacaktır.

Değerlendirme eğitim programının daha da ileriye götürülmesi için gereken bilgileri sağlamaktadır. Bu nedenle programın her aşamasında yapılandırılmalıdır. Örnekleri: eğitim hedeflerinin belirlenmesi ve insan ve malzeme kaynaklarının değerlendirilmesi (programın tasarım aşamasında); eğitim sürecinin izlenmesi (program süresince); öğrenci ve eğiticilerin performanslarının değerlendirilmesi (program sırasında ve sonrasında).

Öğrencinin değerlendirilmesi

Bu tür kapsamlı bir değerlendirme sisteminin çekirdek kısmı, eğitim programının bir "çığıtı" olarak öğrenci performansının değerlendirilmesidir. Bu değerlendirme oldukça fazla zaman ve çabayı gerektirmektedir çünkü insan davranışı tek bir gözlemlerle özetlenemeyecek ya da tek bir skorlamayla değerlendirilemeyecek kadar karmaşıktır.

Başarısının kanıtı olarak neyi göstereceğinizi bile bilmeden, birisini bir amaca ulaşmış biri olarak göstermek oldukça kuşku duyulacak bir uygulamadır.

H.F. MAGER

İşte bu nedenle "ikili (dual) değerlendirmeli"

Başarısının kanıtı Olarak bir sistemin düzenlenmesi önerilmektedir. Eğitim programı süresince öğrencilerin "formatif" (ya da diagnostik) değerlendirilmesi öğrenmede kaydedilen ilerlemenin değerlendirilmesini, daha fazla çalışmanın gerekli olduğu zayıf alanları

saptamayı, iyi performans göstermeyen öğrencileri belirlemeyi ve anlamayı amaçlamaktadır. Bu programda daha sonra, öğrencinin çalışmanın bir sonraki aşamasına geçebileceğini belgelemek için "summatif" değerlendirme yöntemleri kullanılır. Bu ikili değerlendirme, çeşitli ölçme yöntemlerinin kullanıldığı iyi yapılandırılmış bir değerlendirme sistemini zorunlu kılmaktadır. Bu tür bir sistemin pek çok avantajı bulunmaktadır.

İlk olarak, öğretme, öğrenme ve değerlendirmenin birbirlerinden ayırt edilmesi kolaylaşır. Öğrencilere kursta bir "öğrenme zamanı" tanındığında ve formatif değerlendirme üzerinde yoğunlaşıldığında öğrenme işi başlıca odak haline gelir. Programın daha sonraki evrelerinde öğrenciler beklentilerin daha fazla bilincine varınca ve değerlendirilmeye daha hazır bir hale gelince summatif (belgeleyici = certifying) değerlendirme daha önemli bir hale gelir.

İkinci olarak, öğrenciler değerlendirme mekanizmasından haberdar edilebilirler ve bu sürece aktif olarak katılabilirler. Öğrenciler nasıl değerlendirileceklerini ve kendilerinden ne bekleneceğini bildiklerinde anksiyeteleri azalacaktır. Kursun başlangıcında, kurs hedeflerinin ve değerlendirme yöntemlerinin tanımının yazılı olarak verildiği öğrenciler bunları almayan öğrencilerden daha başarılı olmaktadır. Üçüncü yararı ise, ikili değerlendirmenin eğiticilerin olgunlaşmayan öğrencileri belirlemesine ve anlamasına yardımcı olmasıdır. Şayet bir öğrenci *başarısından* ziyade bir sonraki performans düzeyine geçmeye *hazır değil olarak* nitelendirilirse öğrencinin geçmesine izin vermemek bir eğiticiler için daha kolay bir hale gelir.

Summatif ve formatif değerlendirme

Summatif değerlendirme

Summatif (belgeleyici) değerlendirme, öğrencinin bir dizi kriteri karşılamakta başarılı olup olmadığının belirlenmesine izin veren mutlak bir ölçümdür. Bu yöntem genellikle başlangıç düzeyindeki öğrencilerin seçilmesinde, öğrencilerin bir yıldan bir sonraki yıla geçişinde ve mezuniyette son yeterliliğin belgelenmesinde kullanılır. Belgeleyici bir testi geçen öğrencilerin sayısı aynı zamanda eğitim programının etkinliğini de gösterecektir.

Değerlendirmenin türünün öğrenme davranışının türünü belirlediğini görmek çok önemlidir. Öğrenciler bir testten yüksek puanlar alabilmeyi sağlayabilecek özel bir öğrenim kalıbını

■ Müfredatı değiştirmeden sınav sistemini değiştirmek suretiyle öğrenmenin doğası üzerinde yaratılan etki sınav sistemini değiştirmeden müfredatı değiştirerek yaratılan etkiden daha belirgindir.

G. E. MILLER

çabucak fark edeceklerdir. Eğer test özellikle hatırlanacak bilgileri gerektiriyorsa öğrenciler birer "ezberci" olacaklardır. Eğer test problem çözmeyi gerektiriyorsa o zaman da problem çözme yeteneklerini kazanmaya odaklanacaklardır. Sınavları kontrol eden her kimse "müfredatı" da kontrol eder.

Formatif (diagnostik) değerlendirme

Öğrenciler sürekli olarak yapıcı ve destekleyici bir tarzda takdir edildiklerinde daha iyi öğrenirler. Bu değerlendirme öğrencilerin programa başladıkları andan itibaren kaydettikleri ilerlemeyi ölçen periyodik testlerle yapılır, öğrencilere ulaştıkları seviyede geri bildirim sağlar, kursun hangi bölümünü anlamadıkları konusunda onları haberdar eder ve eğitim hedeflerine ulaşmadan önce hala neler öğrenmeleri gerektiği konusunda onları bilgilendirir. Hem öğretmenler hem de öğrenciler tarafından anlaşılmuş olan açıkça ifade edilmiş hedefler bu nedenle çok önemlidir.

Zaman ve çaba gerektirisi gibi, formatif değerlendirmenin önemi de eğitimciler tarafından da anlaşılmalıdır. Formatif değerlendirme öğrencilere kılavuzluk etmekte ve yardım istemeleri konusunda onları teşvik etmekte de oldukça etkilidir. Bu değerlendirme yöntemi çok çeşitli yöntemler kullanılabilir ve resmi veya gayri resmi olabilir. Öğrenciler tarafından yapılan kendi kendini değerlendirme, sürecin önemli bir parçasıdır. Kutlanılan yöntemlere öğrencilerin de "girdi" sağlaması tercih edilir. Formatif değerlendirme final belgeleme sınavı için asla kullanılmamalıdır. Bazı testlerde öğrencilerin isimleri saklı kalmalıdır.

Formatif değerlendirme aynı zamanda eğitimcilerle niceliksel ve niteliksel bir geri bildirim sağlayarak öğrencilerin programın içeriğini anlayıp anlamadıkları konusunda eğitimcinin bir karara varmasında yardımcı olacaktır. Kanıtlar göstermiştir ki eğer hiçbir ölçüm yapılmazsa pek çok eğitimci hedeflere ulaşıldığını varsayma eğilimi göstermektedir. Değerlendirme sonuçları, eğitim programında herhangi bir değişikliğin gerekli olup olmadığına karar vermesinde eğitimcilerle yardımcı olacaktır.

Görelî (relative) ya da mutlak (absolute) kriterler

Bir mutlak kriter testi, daha önceden belirlenmiş bir 'kabul edilebilir performans düzeyi' ile bağlantılı olarak öğrencinin performansının değerlendirilmesini sağlar. Amaç, bir performansı diğeriyle kıyaslamak değil bir kişinin belirli bir görevi başarıp başaramadığını belirlemektir. Örneğin, eğer eğitim hedefleri bütün öğrencilerin bir akut astım krizine müdahale etmek için tüm acil durum prosedürlerini yerine getirebilmesini gerektiriyorsa bu beceri ancak mutlak kriter testi kullanılarak ve diğer öğrencilerin performansına bakılmaksızın yalnızca bir standarda karşı değerlendirilebilir. Bu teorik olarak mümkündür ve, elbette ki, eğitim programının etkinliğini gösterecek şekilde tüm öğrencilerin başarılı olarak sınavdan geçmeleri arzu edilen bir şeydir. Fakat, tüm öğrencilerin başarısız olması da mümkündür.

Görelî kriter (norm-referanslı) testi, rekabete dayalıdır ve göreceli performans temelinde geçerli bir ayırım yapmayı amaçlar. Bu test, aynı teste giren diğer tüm öğrencilerin sınav sonuçlarının eğrisi olan "norm"u referans alır. Görelî kriter testleri sıklıkla sınav amacıyla kullanılır. Fakat aslında başarılı olan öğrencilerin yeterliğini garanti etmez. Örneğin, eğer bir gurup öğrenci bir astım krizine nasıl müdahale edileceği konusunda iyi eğitilmişirse, performans düzeyleri mutlak kriterler açısından tatmin edici olmasına karşın görelî kriter testleri bazı öğrencilerin başarısız olmalarına sebep olacaktır. Diğer taraftan, onlara uygun eğitimin verilmemesi gibi bir nedenle eğer bir gurup bütün olarak zayıf bir performans gösterirse, guruplarının ortalamasının üzerindeler ise görelî kriter sistemi zayıf öğrencilerin geçmesine izin verebilecektir.

Ne ölçüyorsunuz?

Öğrenci performansı genellikle mesleki görevlerin üç ana unsuruna dayalı olarak değerlendirilir: bilgi ve entellektüel yetenekler, iletişim yetenekleri ve uygulama yetenekleri. İnsan davranışları bu kadar keskin biçimde bölümlenemez ve bu yapay sınıflandırma sisteminin tek amacı öğrenme sürecinin analizinin daha iyi yapılmasını sağlamaktır.

Bilgi ve entellektüel beceriler

Entellektüel becerilerin üç ayrı düzeyi ayırt edilebilir. İlk düzey görevin etkin bir şekilde yerine getirilmesi için gereken doğruların ve prosedürlerin anımsanmasıdır. Örneğin, diyarenin patofizyolojisinin, su kaybının tanım ve sonuçlarının, ORS bileşiminin ve etki mekanizmasının anımsanması. Bir sonraki düzey verilerin yorumlanmasıdır: öğrenciler anımsadıkları ilke ve yöntemleri uygulayarak rutin sorunları çözebilirler. En üst düzey sorun çözmedir: öğrenciler verileri analiz etmeyi ve emsali olmayan bilimsel yöntemleri uygulamayı bir kılavuz olarak kullanıp pek de bildik olmayan sorunlara çözüm bulabilmektedirler.

İletişim becerileri

Dar anlamıyla iletişim becerileri, bakım sunan kişi (doktor) ile hasta arasındaki etkileşmeyi belirler. Bunların içinde hastayı dinlemek ve ona cevap vermek, uygun bilgileri, talimatları vermek ve uyarılarda bulunmak, hastaya endişesini ifade etme fırsatı vermek, sözsüz mesajları yakalamak ve hastayı ikna etmek vardır. Burada da üç düzey ayırt edilebilir. İlk düzey rastlantısal bir olayı fark etmektir, örneğin yaşlıca bir hastanın kendisine bazı 'talimatlar' verilirken kafasının karıştığını fark etmek. Bir sonraki düzey karşılık vermektir, örneğin söylenenleri yinelemek. En yüksek düzey ise empatidir, içselleştirerek (internalization) cevap vermektir, örneğin hastanın neden kafasının karıştığını belirlemeye çalışmak ve hastanın kendisine söylenenleri anlamasını onun için kolaylaştırmaktır.

Uygulama becerileri

Uygulama becerileri, hastayı entübe etmek veya ven içine enjeksiyon yapmak gibi mesleki etkinliklerle ilgilidir. Buradaki üç düzey ise görevi taklit etmek, bunu yapabilir hale gelmek ve güvenle rutin biçimde yapabilmektir.

Bir testin nitelikleri

Kanıtlar göstermiştir ki testlerin çoğu belirsiz, açık olmayan, tartışmalı ve geçicidirler. Bu tür hataları en aza indirmek için eğitimcilerin öğrencilere vermeden önce testlerindeki sorularını eleştirel bakışla gözden geçirmeleri gerekmektedir. 39.000 çoktan seçmeli soru (ÇSS) üzerinde yapılan bir analizde tüm hataların dörtte biri eğitimcilerle atfedilebilir çıkmış, kullanılmadan önce soruların eleştirel biçimde gözden geçirilmesiyle kaçınılabileceği bu sorundan anlaşılmıştır.

Bir test doğrudan öğrenim hedefleri ile ilgili olmalıdır ve öğrenimlerinin bu aşamasında öğrencilerden beklenen görevleri yerine getirebilme yeteneklerini ölçmelidir. Sonuçların anlamlı olması için bir testin bazı niteliklere sahip olması gerekmektedir:

1. Uygun ve geçerli olmalı, öğrenim hedeflerini kesin ve tutarlı bir biçimde ölçmelidir.
2. İyi bir cevabın içine nelerin girdiği konusunda fikir birliğine varmış bağımsız sınav görevlileri ile birlikte nesnel (objective) olmalıdır.
3. İyi ve zayıf öğrenciyi birbirinden ayıracak şekilde özgül (specific) olmalıdır.
4. Soru sayısı kurstaki çeşitli konularla orantılı olmalıdır.
5. Test uygulanabilir ve pratik olmalıdır, ve oluşturulması, uygulanması ve puanlanması için çok fazla kaynağa gerek duyulmamalıdır.

Bir testi hazırlayan kişi (author) bu testin açıklığı, doğruluğu ve uygunluğu konusunda en iyi 'yargıç' değildir. Meslektaşlarca yapılacak eleştirel gözden geçirmeler önemlidir. Bu amaçla bir kontrol listesi kullanılabilir (kutuya bakınız).

KUTUCUK 6. TEST SORULARININ GÖZDEN GEÇİRİLMESİNDE KULLANILACAK KONTROL LİSTESİ ÖRNEĞİ

1. Soru gerçekçi ve pratik midir?
2. Kökünü doğrudan özgül eğitim hedeflerinden mi almaktadır?
3. Eğitim içeriğine karşılık gelmekte midir?
4. Mesleksi olarak yararlı ve önemli konularla mı ilgilenmektedir?
5. Mesleksi türden entellektüel beceriler gerektirmekte midir?
6. Testin içindeki diğer her bir konudan bağımsız mıdır?
7. Özgül müdür?
8. Açık ve anlaşılır mıdır?
9. Kısa, odaklanmış ve tam mıdır?
10. Doğru cevabı ortaya çıkarmaktan uzak mı durmaktadır?

Çoktan seçmeli sorular için:

11. Çeldiriciler, açık çeldirici olmaktan çok makul cevaplar mıdır?
12. Çeldiriciler yaklaşık olarak aynı uzunlukta ve aynı zamanda homojen midir?

Yaygın Hatalar

Bir testin oluşturulmasında yapılan bazı yaygın hatalar vardır. Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır:

- Test soruları sorutabilecek soruların yalnızca küçük bir örneklemini temsil eder
- Sorunun cümle haline getirilmesinde veya (çoktan seçmeli sorularda) soru kökünde veya çeldiricilerde veya doğru cevapta hatalar
- Muğlak bir dil kullanmak
- Öğrenciyi sınavt yapan kişinin görüşünü ya da tercihini seçmek üzere cevaplamaya zorlayan sorular
- Doğru cevabı açık hale getirecek şekilde oluşturulmuş sorular; bir soruyu başka bir sorunun cevabının bulunmasına yardımcı olacak şekilde sormak
- Öğrencinin yalnızca birkaç çeldirici üzerinde durarak doğru cevabı bulmasına fırsat veren (çoktan seçmeli) sorular

Öğrenci değerlendirme yöntemleri

Öğrencinin performansını belirlemek üzere çeşitli yöntemler kullanılabilir. Performansı bir bütün olarak, tatmin edici bir şekilde belirleyecek tek bir yöntem yoktur. Bu nedenle birden fazla test türü kullanmak gerekecektir.

Değerlendirme yöntemleri doğrudan ve dolaylı yöntemler olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Doğrudan yöntemler, öğrencinin performansının aktüel uygulama ya da simülasyon sırasında doğrudan gözlem yoluyla ölçülmesine olanak sağlar. Aktüel uygulama grup dinamiklerinin değerlendirilmesi, servis ya da laboratuvar çalışmaları sırasında gözlenebilir. Simüle edilmiş durumlar 'Yapılandırılmış Objektif Klinik Sınav'la (OSCE, aşağıya bakınız) yaratılabilir. Dolaylı yöntemler öğrencilerin bilgi ve becerilerini ölçer ve bunların öğrencinin aktüel uygulamadaki performansını temsil ettiğini öngörür. Örnekleri arasında yazılı sınavlar (uzun, kısa ya da cevaplı (essay) sorular ve çoktan seçmeli sorular), sözlü sınavlar (yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış) ve muhtelif uygulama testleri yer alır. Aşağıda muhtelif sınav yöntemleri kısaca özetlenmiştir. Bunların avantaj ve dezavantajları Tablo 1'de verilmektedir.

Yazılı Sınavlar

Çoktan Seçmeli Sorular (Multiple-choice Questions)

Sağlık bilimlerinde öğrencilerin değerlendirilmesinde çoktan seçmeli sorular (ÇSS)'in geniş bir kullanım alanı vardır. Sınava giren kişi tüm çeldiricileri gözden geçirecek ve

doğru ve yanlış olan(lar)ı saptayacaktır. Bu tip sorular bir seferde çok geniş bir yelpazedeki ve çeşitlilikteki konuları test edebilmekte, geliştirilmeleri ve kullanımları oldukça ucuz ve puanlaması da kolay olmaktadır. Fakat muğlak olmayan sorular hazırlamak o kadar kolay değildir. Bazı sorular gerçek uygulamada var olmayan ip uçları sağlamaktadır ve yanlış yorumlama oldukça yaygındır. Pek çok ÇSS yalnızca basit hatırlamaları yoklar ve öğrencinin verileri yorumlamasını ve problemi çözmesini çok nadiren gerektirmektedir. Hasta verilerini içeren her sorunun ille problem çözmeyi de kapsadığı varsayılır. Fakat, hasta verileri çoğu kez genel bir duruma işaret eden ve hasta verileri olmadan da formüle edilebilecek bir soru için göz boyamaktan başka bir şey değildir.

KUTUCUK 7: "DOĞRU-YANLIŞ" ve "ÇOKTAN SEÇMELİ SORU" ÖRNEKLERİ

Basit (simple) "doğru-yanlış" sorusu:

D Y Orta derecede hipertansiyonu olan 42 yaşında bir erkekte metoprolol uygun tedavidir.

Çoklu (multipl) "doğru-yanlış" sorusu:

Orta derecede hipertansiyonu olan 42 yaşında bir erkekte tedaviye metoprolol ile başlamayı düşünür müsünüz?

- D Y metoprolol
D Y sodyum nitroprussiyat
D Y indapamide
D Y nifedipin
D Y amilorid

Basit çoktan seçmeli soru:

Orta derecede hipertansiyonu olan 42 yaşında bir erkekte, aşağıdaki ilaçlardan hangisiyle tedaviye başlamayı düşünürsünüz?

- a) atenolol
b) klonidin
c) furosemid
d) hidralazin
e) verapamil

Probleme dayalı farmakoterapi öğretiminde ise ÇSS'nun başlıca dezavantajı, uygulama becerilerini (doğru bir reçete yazmak gibi) ya da iletişim becerilerini (bir hastaya inhalerin doğru bir şekilde kullanılmasını öğretmek gibi) test edemiyor olmasıdır. Fakat ÇSS'lar diğer yöntemlerin de kullanılması koşuluyla bir değerlendirmenin parçası olabilirler. Çoktan seçmeli soruların doğru bir şekilde hazırlanması için gerekli birkaç pratik ip ucu "Kutucuk 8" içinde verilmiştir.

KUTUCUK 8: ÇOKTAN SEÇMELİ SORU HAZIRLAMAK İÇİN BİRKAÇ İPUCU

- Sorunun kökünü kısa ve açık tutun; tek bir kelime yerine tam bir ifade kullanın
- Her bir soruyu diğer sorulardan bağımsız tutun
- Olumsuz ifadelerden kaçının; eğer kullanmanız gerekiyorsa bunların altını çiziniz; çift olumsuzluk eki taşıyan ifadeleri asla kullanmayın.
- Seçenek olarak "yukandakilerden hiçbiri" ifadesini kutlanmayın
- Doğru cevabı akla getirecek ip uçlarından kaçının
- Makul ve mantıklı çeldiriciler kullanın; her bir seçenek soruyla ilgili olmak zorundadır.
- Çeldiricileri ve doğru cevapları içerik ve uzunluk bakımından benzer yapın
- Saykal değerleri büyükten küçüğe ya da tam tersi şekilde sıralayın.

Kısa Cevaplı (Short Essay) Sorular

Öğrencilerin muhtelif çoktan seçmeli cevaplar arasından seçim yapmalarını sağlamak üzere verilen ip uçları aktüel tıbbi uygulamaları yansıtmaz. Hastalar kendilerini doktorlarına

reçeteye yazılacak dört ilaç arasından bir seçenek olarak sunmazlar! Bu zorlukların bazılarının üstesinden gelmek için Kısa Cevaplı Sorular (KCS) kullanılabilir. KCS, ÇSS kadar güvenilir ve ekonomiktir; başka önemli avantajları da vardır. Öğrencilere ipucu vermeden onların bilgileri hatırlama yeteneğini ölçmekle kalmaz aynı zamanda öğrencilerin ÇSS'la sinanamayan bazı üst düzey problem çözme becerilerini de sınavabilir. Örneğin, klinik problem çözümede çok az şey kesin olarak doğrudur. Bu "olasılık"ın altı, öğrenim sırasında çizilmelidir fakat bu durum ÇSS'ların yer aldığı sınavların doğru/yanlış seçenekleri ile pek örtüşmez. KCS tıp uygulamalarının gerçek yanını ve öğretim içeriğini daha iyi yansıtmaktadır. Bazı araştırmalar aynı zamanda KCS'lerinin akademik olarak marjinal öğrencilerin ayırt edilmesinde daha etkili olduğunun altını çizmektedir.

KUTUCUK 9: KISA CEVAPLI SORULARIN ÖRNEKLERİ

Sınırlı cevaplı (Restricted response) kısa cevaplı soru (essay question):

"İlk-geçiş metabolizması" bazı ilaçların biyoyararlanımlarını, oral yoldan uygulama sonrasında azaltır. Bu olayın oluşma mekanizmasını açıklayın.

Kısa cevap sorusu (Short answer question):

20 yaşında bir hasta acil servise koma nedeniyle getiriliyor. Pupilere simetrik toplu iğne görünümündedir. En yüksek olasılıklı tanı nedir? (cevap: morfin entoksikasyonu)

KUTUCUK 10: KISA CEVAPLI SORULARI YAZMAK ve PUANLAMAK İÇİN PRATİK İPUÇLARI

- Soruyu kısa ve açık tutarak kısa ve kesin bir cevap isteyin.
- Geniş kapsamlı terimler yerine (tartışın, açıklayın ya da anlatın) açık terimler (belirleyin, karşılaştırın, tanımlayın, hesaplayın, sıralayın) kullanın.
- Her bir soruyu diğerlerinden bağımsız tutun.
- Mümkün olan en fazla sayıda örnek geri bildirim kullanın.
- Sorudaki sözcüklerin çağrıştırdığı doğru cevabı önceden tanımlayın.
- Eğer kavramsal olarak farklı cevaplar olması muhtemelse soruyu başka sözcüklerle sorun.
- Testten önce puanlama prosedürünü belirleyin.
- Sınav kağıdını iki kişinin puanlamasını sağlayın.
- Kağıtları isimleri kapalı tutarak işaretleyin.
- Puanlama yaparken kararlaştırılan doğru cevaplara sadık kalın.

KUTUCUK 11. BASİT BİR DOĞRULARIN HATIRLANMASI SORUSUNDA ÇSS İLE KCS ARASINDAKİ FARK

Çoktan Seçmeli Soru:

Aşağıdaki ifadelerden hangisi ipratropium bromür'ün etki mekanizmasını tanımlamaktadır:

- a) beta antagonist
- b) muskarinik antagonist
- c) beta-1 antagonist
- d) muskarinik agonist
- e) kalsiyum kanal antagonisti

X

Kısa cevaplı Sorusu:

İpratropium bromürün aşağıdaki özelliklerini adlandırın:

Etki mekanizması:

Endikasyon:

Üç yan etkisi:

Kullanım şekli:

Cevap Anahtarı:

muskarinik antagonist

astım

ağız kuruluğu, bulanık

görme, idrar retansiyonu

inhalasyon

Modifiye Cevaplı (Essay) Sorular

Orijinal şekliyle Modifiye Cevaplı Soru (MCS) birinci basamakta hasta tarafından sunulan, süregelenekte olan duruma dayanan yazılı sınav sorusudur. Bir olgu öyküsünü ve bunu

izleyen, gelişmekte olan bir durumu yansıtan kısa açık uçlu soruları kapsar. Olgu, yazılı olarak, hasta ile görüşmenin videoya kaydedilmiş şekliyle ya da rol yapma yoluyla sunulabilir. Bu yöntem *bir öğrencinin problem çözme* becerilerini, davranışlarını, zekasını, yeteneklerini ve kişiliğini ölçmek için kullanılan başlıca yazılı yöntemdir.

MCS'lar kliniği (in-clinic) muhakeme açısından, aynı konuda ÇSS'ların sergilediğinden daha güçlü bir korelasyon içindedir. Aynı zamanda mezuniyet sonrası düzeyde mesleki performansla, ÇSS'lar arasında bir ilişki yokken MCS'lann sonuçlarının ilişkili olduğuna yönelik kanıtlar vardır.

KUTUCUK 12. MODİFİYE CEVAPLI SORU ÖRNEĞİ

Bayan Brown, yorgunluk ve taşikardi yakınmasıyla başvuran 38 yaşında bir ilkokul öğretmenidir. Sizin çalıştığınız genel tıp birimine ileri inceleme için kabul ediliyor.

Soru 1: En olası üç tanı nedir?

Soru 2: Bu olasılıkları ayırt etmenize yardımcı olacak beş soru hazırlayın.

Rutin bir kan incelemesi, 9.8 g/dl'lik bir hemoglobin düzeyiyle birlikte mikrositer hipokromik anemi ortaya koyuyor.

Soru 3: Hastayı incelerken aramanız gereken iki tipik belirtiyi yazınız.

Soru 4: Bu bilgi ilk tanınızı etkiledi mi? Cevabınız evetse nasıl (kısaca açıklayınız)?

Hastaya müdahale (management) problemleri

Probleme dayalı öğrenmenin gücü, transfer edilebilir ve kalıcı becerileri sunmasından gelmektedir. Klinik muhakeme, giderek probleme dayalı öğrenmenin en önemli bileşenleri arasında sayılmaya başlansa da, halen klinik yeterliliğin terapötik muhakeme bileşenini ölçmekte kullanılabilecek geçerli, güvenilir, nesnel ve pratik bir ölçüm aracı bulunmamaktadır. Hastaya Müdahale Problemlerinin (HMP) amacı sınav kağıdındaki simülasyon aracılığıyla klinik yeterliliğin problem çözme bileşenini ölçmektir.

HMP, klinik bir durumun tanımlanmasıyla başlar. Öğrenciden ayrıntıları dikkatlice incelemesi ve örneğin bir dizi faaliyeti gerçekleştirip gerçekleştirmeyeceği gibi bazı kararlar vermesi istenir. Öğrenciye başlangıçtaki durumla makul bağlantısı olan, aktüel rutin uygulamalara dayanan bir dizi karar sunulur. Her bir karar, bu kararın yol açtığı sonuçlarla birlikte öğrenciye bir geri bildirimdir. Atılan adım sınavın ilerleyiş yönünü belirleyecektir ve yeni bir kararın gerekli olacağı yeni bir duruma yol açacaktır. Giderek daha fazla bilgi açığa çıkacak ve öğrencinin daha sonra vereceği kararlara yeniden oryente olmasını gerektirecektir. Ölçümler öğrencinin anormal işaret ve semptomları tespit etme ve tatmin edici bir şekilde yorumlama yeteneklerini ve daha sonra mantıklı bir tanıya ulaşarak tedavi konusunda makul bir karar sergileme yeteneklerini ölçmek üzerine odaklanmaktadır. HMP konusunda bir çelişki söz konusudur. HMP'lerde sergilenen kötü performans problem çözme yeteneğindeki bir yetersizlikten çok belli bir bilgi eksikliğini yansıtmaktadır. Buna ek olarak, problem çözme yeteneğine ilişkin ortak bir tanım henüz geliştirilmemiştir. Puanlama prosedürlerinin standartlaştırılması oldukça güçtür. Şimdilik bu yöntem tavsiye edilmemektedir.

Uzun Cevaplı (Long Essay) Sorular

Uzun Cevaplı Soru (UCS)'ların sınavı yapanlar arasında düşük bir güvenilirliği vardır ve nesnelliği zayıftır. Yine de sınavları yapanların muhtemelen, UCS'ların ÇSS ya da KCS gibi modern tekniklerin bazılarında daha büyük bir geçerliliğe sahip olduğunu düşüncülerinden dolayı mezuniyet öncesi dönemdeki tıp sınavlarında kullanılmaktadır. Bilimsel bir yazının özetinin yapılması, karmaşık kavramların sentezinin yapılması, iki fenomenin kıyaslanması, ilişkilerin bulunması ve yorumlanması, bir kavramın uygunluğunun eleştirilmesi ve bir politika ve hareket planının oluşturulması gibi diğer yöntemlerle etkin olarak ölçülemeyen bazı tip performansların değerlendirilmesiyle UCS'ların kullanımının sınırlandırılması önerilmektedir.

KUTUCUK 13. UZUN CEVAPLI SORU

Esansiyel hipertansiyonun ayırıcı tanısında hangi hastalıkları dikkate alacağınızı tarif ediniz. Her bir hastalık için gerekçeler verin ve hangi tanısız testlerin ayırıcı tanıda değerli olduğunu belirtin.

KUTUCUK 14. UZUN CEVAPLI SORULARIN YAZILMASI VE PUANLAMASINA İLİŞKİN İPUÇLARI

Verilen zamanda tatmin edici bir şekilde cevaplandırılacak problemler seçin.
 Problemi sınırlandırın ve görevi açıkça belirtin; cevabın yapısını açıklayın.
 Muhtlaklıktan kaçının, dolaylı terimler (tartışın, açıklayın) yerine açık terimler (belirleyin, karşılaştırın, hesaplayın, sıralayın) kullanın.
 Verilen soru için kavramsal olarak farklı cevapların çıkacağı sorulardan kaçının.
 Soruları önceden test edin.
 Her bir sorunun cevabı için puanlama unsurlarını cevapta görülecek biçimde listeleyin.
 Puanlayıcılara tüm cevapları gösterin; çifte puanlayıcı kullanılacak bir düzenleme yapın; eğer bu mümkün değilse sınavı yapan aynı kişi tüm öğrenciler için aynı soruyu puanlamalıdır.
 Sınavı yapan tüm kişilerin sınavdan önce puanlama prosedürü ve doğru cevaplar konusunda fikir birliğine varmasını sağlayın .
 Kağıtları isimleri kapalı olarak puanlayın.
 İkinci soruyu puanlamadan önce ilk soruya tüm öğrencilerin verdiği cevapları puanlayın.
 Tek bir cevaba bakarak aday hakkında bir yargı oluşturmayın; her bir öğrenci için her bir cevabı bağımsız olarak yargılayın ve en son puanını bulmak üzere tüm puanlarını toplayın.
 Ölçeğinizde yer alan her bir puanı ve tüm puanları kullanmaya hazırlıklı olun; yalnızca ekstrem puanlar vermeme eğiliminiz yüzünden öğrencileri ortalama çevresinde gruplara ayırmaktan kaçının.
 Sizin puan verdiğiniz cevaptan hemen önce gelen daha iyi ya da daha kötü cevaplardan etkilenmeyin.

Sözlü Sınavlar

Sözlü sınavlar özellikle klinik eğitim sırasında olmak üzere mezuniyet öncesi dönemdeki tıp sınavlarının değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu sınavlar, birbiriyile ilişkisi olması şart olmayan ve öğrencinin cevaplama gereken bir dizi soru üzerinden, sınavı yapan kişinin öğrenciyle diyalogu şeklinde gerçekleşir. Bu sınavın standart formu kapalı-kitap sınavıdır ve öğrencilerin hatırlamaları gereken münferit ya da grup halindeki bilgilerini ifade edip edemediklerini ölçer.

Bu sınav türünün eksik yanı, bu sınavın avantajlarının uygulamada nadiren kullanılması sonucuyla birlikte "sınav yapan kişilerden bu sınavı iyi (yararlı) biçimde kullanılabileceklerin sayısının az olmasıdır. Önceleri sözlü sınavlar iyi yapılandırılmamışlardı. Bu nedenle de sınavı yapanlar arasındaki tutarlılık düşük ve nesnellik zayıftı. Konuyla ilgisiz etmenlerin yersiz etkilerine maruz kalırdı, kayırmaya ve kişisel ilişkilerin kötüye kullanılmasına açıktı. Standardize bir yaklaşım kullanılarak sözlü sınavlar geliştirilmiştir. Mesleki zaman açısından son derece pahalıdır ve genellikle de buna değmezler.

Yapılandırılmış (Structured) Sözlü Sınavlar

Geleneksel sözlü sınavların, sınavı yapanlar arasındaki zayıf tutarlılığı ve zayıf nesnellığı, "Yapılandırılmış Sözlü Sınav"la (Structured Oral Examination; YSS) kısmen önlenbilir! YSS tipik olarak, önceden kararlaştırılmış klinik içerikli muhtelif senaryolardan oluşur. Her bir senaryonun beş ila on soruluk bir havuzu bulunur ve her biri için ayrı bir puanlama cetveli vardır. Öğrencilere senaryo verilir ve havuzdan rastgele seçilen belli sayıda soru sorulur. Cevaplar en az iki bağımsız sınav gözlemcisi tarafından değerlendirilir. YSS klinik öğrencilerinin klinik bilgisinin ve problem çözme yeteneğinin değerlendirilmesi açısından güvenilir ve uygun bir araçtır. YSS, ÇSS ve OSCE arasında önemli korelasyonlar bulunmaktadır. Sınavı yapanlar, rolleri OSCE'dekinden daha aktif olduğu için sınavla ilgili olarak yüksek derecede tatminden söz edeceklerdir (aşağıya bakınız)

KUTUCUK 15. SÖZLÜ SINAVLARIN HAZIRLANMASI ve PUANLANMASINDA ÖNEMLİ İPUÇLARI

Klinik bir durumun açık bir tanımını geliştirin.
 Seçilmiş olayı tanımlamaya başlamak için birkaç "başlangıç sorusu" hazırlayın.
 Her bir başlangıç sorusu için tartışmayı genişletmek üzere birkaç soru hazırlayın.
 Her bir soruya verilecek puanı cevapta belirtin ve puanlama tablosunu belirleyin.
 Birden fazla sınav görevlisi kullanın.
 Sınavı yapan tüm kişilerin sınavdan önce puanlama prosedürü ve doğru cevaplar konusunda fikir birliğine vardığından emin olun.
 Giyim, genel görünüm, iletişim tarzı ve öğrencinin yetenekleri gibi puanlamayı etkileyecek dış etmenler konusunda diğer sınav görevlileri ile tartışın ve bunları belirleyin.
 Puanlanan soruların sayısını her bir Yapılandırılmış Sözlü Sınav başına sabit tutun.
 Tartışmayı odağında tutmak, düşünme mekanizmasını anlamak ya da bir cevabı açıklığa kavuşturmak için ek sorular sormakta tereddüt etmeyin; fakat ek sorulara verilen cevaplara puan vermeyin.
 Yönlendirici sorular sormayın.
 Öğrenciye planlanmamış ipuçları vermeyin.
 Tablonuzda bulunan puanlardan her birini ve tümünü kullanmaya hazırlıklı olun.
 Adayın tek bir cevabına bakarak aday hakkında kesin bir yargıya varmayın.

Doğrudan gözlemler

Bir öğrencinin klinik yeterliğini değerlendirmede kullanılacak her hangi bir yöntem, sınıfta ya da canlandırma yapılan ortamlarda karşılaşılan davranışların ötesindeki karmaşık davranışları da değerlendirmelidir. Mesleki görevini yerine getiren bir öğrencinin, ayaktan tedavi yapılan hasta kliniklerinde ya da servislerde doğrudan gözlemlenmesi ideal olabilir ancak bu her zaman mümkün olmamaktadır.

Servis değerlendirmeleri

Stajyerlik performansının servislerde öğretim üyeleri tarafından değerlendirilmesi klinik yeterliliği çok nadir olarak yansıtmaktadır. Bu tür değerlendirmeler sıklıkla şişirilmiştir ve diğer değerlendirmelerle korelasyonu iyi değildir. Pek çok doktor tek bir kriter kullanarak ve özgül değerlendirme kategorilerini ayırt etmeyerek öğrenciler konusunda global sınıflamalar yapmaktadır. Dahası bu tek kriter ("iyi doktor" ya da "kötü doktor") farklı uzmanlıklar tarafından farklı şekilde tanımlanmakta ve sezgi gücüne dayanarak kullanılmaktadır. Farklılaşmamış bu yargı kolaylıkla tarafsızlığını kaybetmekte, eksik performans becerilerini ortaya koymamaktadır. Stajyerlik performansının gözleme dayalı takdiri, hastanın durumunun karmaşıklığında^ farklılıklar, sınavı yapanların farklı bakış açıları ve standartları ve kabul edilebilir performansın içine nelerin girdiği konusunda önceden bir anlaşmanın olmaması gibi etmenler tarafından etkilenmektedir. Buna ek olarak, bu işlem oldukça fazla zaman tüketicidir ve iyi bir idari sistem gerektirmektedir.

Bu sorunların pek çoğu ölçümlerin amacı iyi bir şekilde tanımlanırsa, akılcı bir puanlama sistemi tasarlanırsa ve değerlendirenler yeterli bir şekilde eğitilirse ortadan kaldırılabilir. Pratik ipuçları kutucukta özetlenmiştir

KUTUCUK 16: DOĞRUDAN GÖZLEM PUANLAMA YAPISININ TASARLANMASI

1. Hedeflere ulaşıldığını gösteren gözlenebilir davranış türlerinin bir listesini yapın
2. Hedeflere ulaşılmadığını gösteren gözlenebilir davranış türlerinin bir listesini yapın.
3. Her iki listedeki davranışların Önemli Özelliklerini belirleyin.
4. Her iki listedeki maddelere yönelik olumlu ve olumsuz ağırlığı hesaplayın.
5. Kabul edilebilir performans puanını belirleyin.
6. Bir gözlem puanlama ölçeği geliştirin (örneğe bakınız)

Tablo 2: Bir anneye çocuğunun tedavisi hakkında bilgi vermek için puanlama ölçeği örneği		
Puan	Genel tutum tanımı	Özgül tutumların tanımı
5	Öğrenci gereken tüm önlemleri alıyor ve anne rahatlamış görünüyor.	Öğrenci doğru bilgi veriyor Annenin kendisine söylenenleri anladığından emin oluyor. Annenin sorularına cevap veriyor. Endişesini dile getirmesi için anneye zaman tanıyor ve buna cevap veriyor.
4	Öğrenci gereken tüm önlemleri alıyor ve anneyi birkaç kez yatıştırıyor.	Öğrenci doğru bilgi veriyor. Annenin kendisine söylenenleri anladığından emin oluyor Annenin sorularına cevap veriyor.
3	Öğrenci çaba gösteriyor ve buna devam ediyor.	Öğrenci bilgi veriyor Annenin kendisine söylenenleri anladığından emin oluyor Annenin sorularına cevap vermiyor.
2	Öğrenci sürekli olmayan bir çaba gösteriyor.	Bilgi veriyor Annenin sorularına cevap vermiyor.
1	Öğrenci sorunun ne olduğundan pek de haberdar değil gibi görünüyor	Hiç spontan bilgi vermiyor. Annenin sorularına cevap vermiyor.

Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav (Objective Structured Clinical Examination)

Klinik performansın değerlendirilme şeklini standartlaştırmanın bir başka yolu da Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav (OSCE)dır. OSCE ilk olarak geleneksel sınavların dezavantajlarını ortadan kaldırmak için cerrahide kullanılmıştır. Geleneksel değerlendirme keyfi olduğu ve güvenilirlikten uzak olduğu gerekçesiyle eleştirilirken yazılı sınavlar yalnızca bilme yeteneğini test edebiliyordu. OSCE özet bilgilerden çok hareketler üzerine yoğunlaşır ve bu hareketleri ve yetenekleri standart bir yolla değerlendirir. Çok sayıda araştırma, tıp uygulamaları için çok önemli olan klinik becerileri değerlendirmede OSCE'nin geçerli bir yöntem olduğunu kanıtlamaktadır. Öğrencinin klinik yeterliğini değerlendirmek ve öğrencilere geri bildirim sağlamak için OSCE'ler giderek daha fazla kullanılmaktadır.

OSCE bir dizi "test istasyonundan" oluşmaktadır; her bir öğrenci bu istasyonlardan geçmektedir. Her bir istasyon örneğin öykü almak, hastayı muayene etmek, bir röntgen filmini yorumlamak, bir hastaya inhaleleri nasıl kullanacağını öğretmek gibi mesleki görevlere benzeyen, farklı bilgi ve uygulama becerisini test etmektedir. OSCE istasyonlarında genellikle, bir hasta görüşmesini doğru ve tutarlı olarak sergilemek üzere eğitilmiş profesyonel kişilerden oluşan standartlaştırılmış hastalar kullanılmaktadır. Her öğrenci hastayla ilgili istenen görevleri veya etkileşimleri gerçekleştirirken bir kontrol listesi ve standartlaştırılmış puanlamalar kullanılarak gözlemlenmekte ve değerlendirilmektedir. Oturumun sonunda öğrenciye bir öğretim üyesi tarafından eğitsel geri bildirim verilmektedir. Bu şekilde anında yapılan geri bildirim öğrenciye öğrenmeyi daha fazla teşvik edici değerli bir kendi kendini değerlendirme olanağı vermektedir. Bütün değerlendirme, çoktan seçmeli sorular (ÇSS) ve/veya kısa cevaplı sorular (KCS) bulunan istasyonlar içerebilir.

OSCE'nin yaygın şekilde uygulanmasının en önemli engellerinden birisi, emek-yoğun ve masraflı bir değerlendirme biçimi olmasıdır. Ancak, doktor, hasta eğitmeni, destek personeli ve veri inceleme maliyetleri!, eğer bu görevler bu kişilerin genel akademik sorumluluklarının bir parçası olarak yerleştirilirse daha düşük olabilir. Standartlaştırılmış hasta maliyeti bunları hem eğitim hem de değerlendirme aşamalarında kullanarak en aza indirilebilir. Hastaları canlandıranlar da öğrencilerin performansını değerlendirip, fakülte personelinin bunu yapmasına duyulan gereksinimi azaltabilir.

Orijinal OSCE'nin çeşitli türleri vardır. Objektif Yapılandırılmış Pratik Sınav (Objective Structured Practical Examination; OSPE) klinik öncesi bilimlerde laboratuvar çalışmalarının değerlendirilmesinde objektif *bir araç* olarak kullanılmaktadır. Bu sınavlar genellikle her biri ayrı bir tek beceriyi değerlendirmeye yönelik olan kısa istasyonlardan oluşmaktadır. Küçük grup OSCE'si (GOSCE) öğrencileri tek tek değerlendirmek için gereken zaman harcanmadan ve masraf yapılmadan çok sayıda öğrencinin becerilerinin değerlendirilmesine olanak vermektedir. GOSCE formatif ve informel summatif değerlendirmeler için, kişiler arası ve meslekler arası ilişkiler hakkında bilgi edinme kaynağı olarak ve probleme dayalı kısa kurslar için bir iskelet olarak kullanılabilir. Ayrıca beş öğrencinin bir masa etrafında oturup dönüşümlü olarak reçete yazan kişi, doktor ve puan veren kişi rollerini oynadığı basitleştirilmiş bir OSCE tekniği de vardır (bakınız sayfa 48)

KUTUCUK 17. OBJECTİF YAPILANDIRILMIŞ KLİNİK SINAV (OSCE) TASARLANMASI

Bir OSCE sınavı bir dizi OSCE istasyonundan oluşmaktadır ve her istasyon ayrı ayrı tasarlanmalıdır. Aşağıdaki adımlar önerilir.

1. İlk önce öğrenme hedeflerine ulaşıldığını gösterecek öğrenci performansının türünü belirleyin. Daha sonra bu performansla bağlantılı olan gözlemlenebilir türden becerilerin, faaliyetlerin, tutumların veya ürünlerin bir envanterini hazırlayın.
2. Bu envantere dayanarak, klinikle bağlantılı problemleri ve aktüel mesleki görevlere benzeyen ödevleri tanımlayın ve gözlemlenebilir becerilerin, faaliyetlerin, tutumların veya ürünlerin hangilerinin ölçülebileceğini saptayın.
3. Her görev için kabul edilebilir performans puanını kararlaştırın. Fakülteden bir grupta ilk önce, yeterliliği en alt düzeyde olan öğrencinin OSCE'nin test edilen her unsuru için alması gereken puanı tanımlayıp belirleyin ve ölçeği kesinleştirmeden önce gerçek öğrenciler üzerinde deneyin.
4. Ölçüm aracını (puan listesi, kontrol listesi, vb.) hazırlayın
5. Gerekli sınav materyallerinin bir envanterini çıkartın ve bunları hazır bulundurun (standart bir hasta olgusunun yazılması ve bir canlandırma hastasının kullanılması için). Örnekler: bir göğüs röntgeni okuma yeterliliğini sınamak için gereken bir göğüs röntgeni; dosyası, reçetesi ve örnek bir inhaler ile birlikte bir canlandırma hastası; genel fiziksel muayenedeki yeterliği sınamak için, vaka açıklaması, stetoskop, refleks çekici, kalem lamba ve oftalmoskop ile birlikte bir canlandırma hastası.
6. Uygulama konularını kararlaştırın. Her soru için ne kadar süre gerekli (orada bulunanlar üzerinde önceden deneyerek görevleri tamamlamalarının ne kadar zaman aldığını tespit edin)? Tanımlanan tüm görevleri gerçekleştirmek için kaç tane OSCE istasyonuna ihtiyacınız var (istasyon sayısını düşük tutmaya çalışın)? Kaç puanlayıcıya gereksiniminiz var (ideali her istasyonda birbirinden bağımsız olarak puan veren iki kişidir, fakat bir de kabul edilebilir)? Gözlemi tek yönlü aynalı odalar, kapalı devre video veya video kayıtları ile mi yoksa hazır bulunan bir gözlemci aracılığıyla mı yapacaksınız (puanlamanın nesneliği sınava tabi tutulan kişiye olan mesafeye orantılıdır)?

Proje Yapma Sınavı ve portföyü (Project Execution Test and portfotio)

Proje Yapma Sınavı (PYS) sonuca (outcome) dayanan bir değerlendirmedir. Öğrencinin belli bir zaman dilimi içinde bir faaliyette bulunmasını öngören dolaylı bir değerlendirme tekniğidir; ürün bir eğitici tarafından değerlendirilir. Değerlendirme, PYS'ını daha tutarlı ve adil kılacak şekilde planlanmalıdır. Bazı PYS örnekleri arasında histopatolojik bir slaytın hazırlanması (uygulama becerileri) ile bir bibliyografya yazılması ya da bir derleme makalesinin hazırlanması (entellektüel beceriler) vardır. Görevin ana bileşeni karmaşık bir uygulama becerisi ya da entellektüel bir beceri olduğunda ve sonuç, öğrencinin çalışma yönteminden daha önemli olduğunda bir PYS kullanılması önerilir.

Portföy, akademik çalışma ve sunumların güvenilir örneklerinin kümülatif bir koleksiyonudur. Bu, çeşitli proje görevlerine dayanarak öğrencinin proje hazırlama ve yapma becerilerinin uzun bir zaman dilimi boyunca summatif veya formatif biçimde değerlendirilmesine olanak vermektedir. Örneğin, bu tür bir portföy bir kişisel formüleri, çeşitli hasta dosyalarını, kendi kendine yazılmış reçeteleri, belli bir endikasyondaki yeni tedavi yöntemlerine ilişkin bir

derleme makalesini ve hipertansiyon için K-ilaçların seçilmesinde kendi kendine geliştirilebilecek "çok özellikli bir olanak analiz" (Multi-attribute Utility Analysis; MAUA) modelini bir araya getirebilir.

PYS ve portföy, öğrencinin verilen bir süre içinde bir ürün üretmek veya bir görevi yerine getirmek için bilgi ve becerilerini kullanma yeteneğini gösteren "ürün tipi eğitsel hedeflerin" değerlendirilmesine olanak vermektedir. Bunlar personel açısından yüksek maliyetlidir ve hile yapmanın önlenmesi için bir güven ilişkisi gerektirmektedir.

KUTUCUK 18: İYİ PYS'LARI TASARLAMAK İÇİN PRATİK İPUÇLARI

- Somut bir ürünü olan özel bir hedef belirleyin
- Yeterlilik alanlarını belirleyin (veri toplama, eleştirel bilgi değerlendirme, kayıt becerileri)
- Öğrenci performansı için ölçütlere dayanan bir değerlendirme sistemi belirleyin: her yeterlilik alanı için başarı
- ölçütleri, her ölçüt için bir açıklamalar seti ve bir ölçeklendirme mekanizması belirleyin
- Bir beceri eğitim programı hazırlayın
- Görevi ve zaman dilimini tayin edin

Farmakoterapötik becerileri en iyi hangi değerlendirme türü yansıtır?

Yukarıda tanımlanmış çeşitli değerlendirme yöntemlerinin temel avantaj ve dezavantajları Tablo 3'te özetlenmiştir. Bu tablodan, farmakoterapinin özgül bir alanını sınamada bazı yöntemlerin dah az ya da çok emsalsiz olduğu görülecektir. Örneğin hatırlanması istenen geniş bir dilimdeki olayları sınamak için ÇSS'lu sınavlar çok iyidir. Oysa belli bir zaman kısıtlamasıyla bir ürünü ortaya koyma becerisini sınamada PYS tek yöntemdir. Problem

çözme becerilerini sınamada pek çok yöntem olmasına karşın OSCE, iletişim becerilerini ve uygulama becerilerini standardize ve nesnel biçimde sınamanın tek yoludur.

■ Öğretimi değiştirmek sınavı değiştirmeyi gerektirir.

Sınavı kim kontrol ediyorsa, müfredatı da o kontrol etmektedir. Ayrıca, öğrencilerin "öğrenme biçimini de kontrol etmektedir" diye eklenebilir. *Reçete Yazma Rehberi* temelinde farmakoterapi öğretilmesi tüm reçete yazma

sürecinin öğretilmesini gerektirmektedir-alternatif tedavilerin karşılaştırılması, K-ilaçların geliştirilmesi, doğru tedavinin reçeteye yazılması, hastaya bilgi verilmesi, gerekiyorsa tedavinin adapte edilmesi, gibi. Bu beceri, basit kısa ya da uzun cevaplı sorularla veya tek başına çoktan seçmeli bir sınavla sınanamaz. Öğretimi değiştirmek sınavı değiştirmeyi gerektirir.

Sizin koşullarınızda hangi tür farmakoterapi sınavı makuldür? Bu elbette öğrenci sayısına, öğretim elemanlarının sayısına, binaya, diğer koşullara bağlıdır. Müfredatta ve sınavda değişiklik yapılmasının zor olduğu bilinmektedir. Ancak, öncelikle öğrenme hedeflerine uygun olarak öğrencilerin sınanması için en iyi yolun tespit edilmesi, daha sonra, verilen sınırlamalar içinde mümkün olanın en fazlasının yapılması gerekir. "İdeal plan"ın bir rezerv olarak (herhangi bir şekilde herhangi bir zamanda yapılacak olan) büyük müfredat değişikliği anı için saklanması önerilmektedir.

Reçete Yazma Rehberinin öğretim felsefesine en uygun değerlendirme yöntemi, iletişim becerilerini ve uygulama becerilerini yapılandırılmış ve nesnel biçimde sınanan tek yöntem olan OSCE'dir. Sorun, OSCE'lerin hazırlanmasının ve yapılmasının zaman almasıdır; ayrıca öğrencilerin gözlemlenebileceği farklı OSCE istasyonları için özel bir düzenleme gerekmektedir. Ancak, bir dizi tek taraflı aynalı odanın ve kapalı devre video sistemlerinin OSCE için mutlak bir gereklilik olduğunu düşünmeyin - öyle değildir. Başlangıç için birkaç bitişik oda veya hareketli ayırıcılarla bölünmüş büyük bir salon yeterlidir. Ayrıca şunu da unutmayın ki, çalışma arkadaşlarınızla öğrencilerin nasıl sınanacakları hakkında yapılacak bir tartışma sizi derhal öğretim hedeflerinin tartışılmasına geri götürecektir Böyle bir tartışma biraz direnç oluşturacaktır, fakat meslektaşlarınızı farmakoterapi öğretimini değiştirmenin yararları konusunda ikna etmenizde yaşamsal bir unsurdur.

Tablo 3: Çeşitli değerlendirme yöntemlerinin avantajlarının (+) ve dezavantajlarının (-) karşılaştırması

	Yazılı Sınavlar				Sözlü Sınavlar		Diğer	
	UCS	KCS	MCS	ÇSS	SS	YSS	OSCE	PYS
Neyi sınıyorsunuz?								
Bilgilerin hatırlanması		+	+	++	+	+	+	
Karmaşık görüşlerin ve kavramların organize edilmesi	++				+	+		
Problem çözme becerileri		+	++		+	+		
İletişim becerileri								+
Uygulama becerileri								+
Belli bir süre içinde bir ürünün teslim edilmesi								++
Çok çeşitli olaylar	-	+	+	++	-	-	+	
Klinik uygulamaya yakınlık			+				++	
Sınav ne kadar iyi?								
Objektif, geçerli, yinelenebilir	+	+	+	++				-
Amaç dışı ip uçları				-	-	+/-	++	
Yanlış yoruma açıklık				-				
Öğrenciye yararlı geri bildirim	-		+	+	+	+	++	
Sınav ne kadar emek-yoğun ve yüksek maliyetli?								
Hazırlama süresi/maliyeti	+	+/-	-	-		-	-	
Yapma süresi/maliyeti	+	+	+	+	--	--	-	
Puanlama süresi/maliyeti	-	-	-	++				
Öğrencinin el yazısıyla ilgili sorunlar	-	-	-	+	+	+	+	
Özel (dez)avantajlar								
Doğrudan kişisel temas					+	+	+/-	
Esnek yaklaşım					+/-			
Performans anksiyetesi					-	-		
Güven ilişkisine gereksinim								-

KISALTMALAR: UCS: uzun cevaplı sorular; ÇSS: çoktan seçmeli sorular; MCS: modifiye makale soruları; SS: sözlü sınav; OSCE: objektif yapılandırılmış klinik sınav; PYS: proje yapma sınavı; KCS: kısa cevaplı sorular; YSS: yapılandırılmış sözlü sınav.

Bölüm 8

Eğiticilerin değerlendirilmesi

Eğiticilerin, kullanılan öğretim yöntemlerinde usta olduklarından ve onları rahat kullanabildiklerinden emin olmak önemlidir. Eğer değilse, gerekli eğitim ve destek verilmelidir. Ayrıca bazı değerlendirmeler de planlanmalıdır. *Reçete Yazma Rehberile* farmakoterapi eğitimi söz konusu olduğunda, eğiticilerin öğrencileri pasif bir öğrenme havasına sokmamalarını sağlamak için süpervizyon ve değerlendirme yaşamsaldır.

Eğiticilerin yeterlilik düzeylerini değerlendirmek için çeşitli yollar vardır. Bunların bazı örnekleri aşağıda verilmiştir.

Kendi kendini değerlendirme (Seif assesment)

Kendi kendini değerlendirme, eğiticiler tarafından genellikle yeterince önemsenmez ve kullanılmaz. Eğiticiler, örneğin bir anket yardımıyla kendi yeterlik düzeylerini pekala değerlendirebilirler. Eldeki veriler kendi kendini değerlendirmenin, eğiticinin yansıtma becerilerinin (reflective skills) geliştirilmesinde çok etkin olduğunu ve sağlanan eğitimin niteliğini böylece yükselttiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, herhangi bir değerlendirmenin önemli bir kısmını teşkil etmelidir.

Öğrenme etkinliklerinin öğrenciler tarafından gözlemlenmesi ve analizi:

Değerlendirme, aktüel öğretim sürecinin doğrudan gözlemlenmesini ve ölçülmesini içerebilir. Bunda çeşitli teknikler kullanılabilir. Öğrencilerin serbest gözlemlerinin ardından bir tartışma yapılabilir; bu tür gözlemler öğrencilere bir kontrol listesi verilerek geliştirilebilir. Ayrıca göstergelere dayanan (indicator-based) gözlem yöntemleri de vardır. Örneğin, öğrenciler pasifken eğiticinin aktif olduğu zaman miktarının veya tümünün aktif olduğu zaman miktarının saptanması için zaman kayıtları tutulabilir. Bu veriler bir "grup süreci takip şeması" (group process tracking chart) ile görselleştirilebilir ve eğiticinin tarzı farklı türlerdeki etkinliklerin frekansı ile değerlendirilebilir. Eğitici, gruptaki bir öğrenciden zaman kaydını tutmasını isteyebilir ve sonucu ders bitiminde grupla paylaşabilir.

Öğrenciler tarafından değerlendirme

Öğrenciler tarafından yapılan bir değerlendirme, öğretimlerinin niteliği ile ilgili en yararlı geri bildirim eğiticilere sağlayabilir. Değerlendirme derslerin sonunda sözlü olarak yapılabilir, fakat kısa bir anket kullanılarak yazılı olarak yapılması tercih edilir. Bu tür bir anket bir dizi ifadeyi (örneğin: "Konuları aydınlatmak için iyi seçilmiş örnekler kullanılmaktadır") ve beş maddelik bir ölçeği {"kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum") esas alabilir. Aşağıda verilen Groningen örneğine bakınız.

Bu yöntem daha fazla arıtılabilir. Öğrencilerden ilk önce yukarıda bahsedilen ölçeği kullanarak dersi puanlamaları istenip ("Bu ifadeyi değerlendirme ölçeğinde nereye koyuyorsunuz?") daha sonra kendileri açısından tatminkar olması için nerede olması gerektiği sorulabilir {"Sizi tatmin etmesi için nerede olmalıdır?"). Birinci soru öğrencilerin gerçeği algılayışlarını ve ikincisi de beklentilerinin düzeyini ölçmektedir. Birinci ve ikinci soruların cevaplarının ortalamaları ayrı ayrı hesaplanır. İki ortalama arasındaki fark öğrencilerin hoşnutsuzluk düzeyini gösterir ve düşük bir değer yüksek tatmin (hoşnutluk) düzeyine işaret eder. Eğer ifadeler dersin veya kursun çeşitli yönlerini (sunumlar, örnekler, görsel yardım araçları, alıştırmalar, rol oynama) kapsayacak şekilde hazırlanırsa, bilgiler dersin güçlü ve zayıf yönlerinin tespit edilmesinde çok yararlı olabilir.

Son olarak, eğitim programını değerlendirmede kullanılan berrak bir süreç eğiticilere güven duygusu ve eğitimin iyi bileşenlerinin korunup, etkisiz kısımlarının ayıklanacağına ilişkin bir kesinlik duygusu verir. Süreklilik gösteren yapıcı bir değerlendirme bir şekilde belirlenmediği, hem öğretme hem de öğrenme kısa sürede sıkıcı bir rutine dönüşür.

KUTUCUK 19. BİR ANKET HAZIRLAMAK İÇİN PRATİK İPUÇLARI

- “Tepki eğilimini” önlemek için bazı ifadelere olumsuz bir anlam yükleyin.
- İfadeleri eğiticinin görevlerinin tanımlarına dayandırın (örneğin, öğrenme sürecinde öğrencilere kılavuzluk etmek, içerik bilgi girişi ve grubun öğrenmesi için gösterilen çaba).
- Az bilgi sağladığı için ikili bir ölçek (evet-hayır, doğru-yanlış) kullanmayın.
- Açık, basit ve tam ifadeler kullanın; çift olumsuz ifadeler kullanmayın.
- Her ifade için tek bir düşünce, kavram veya eğiticiler görevi kullanın.
- Ölçeği anlaşılabilir yapın; tüm anket için tek tip bir ölçek tercih edilir.
- İfadelerin sayısını olabildiğince az tutun; tercihen 50’den fazla olmasın.

Groningen Yaz Okulu (1996) günlüğünden alınmış bir öğrenci gözlem sayfası

Faşilitatör :

Tarih :

Konu : hipertansiyon / diabet / peptik ülser / kalp yetmezliği

Tema : K-ilaçlar / hasta ilaçları / reçete yazmanın pratik yönleri

Dersin hedefleri ve çerçevesi Kısa, amacına uygun, açık mı?

Davranış

Heveslendirici mi?

Dostça, ürkütmeden mi?

Güldürebiliyor mu, mizah duygusu var mı?

Öğrencilere saygılı mı?

Eleştiriye açık mı?

Grup fasilitasyon becerileri

Grup dinamiklerini grupla tartışıyor mu?

Çok fazla konuşmuyor mu?

Uygun girişimler yapıyor, gerektiğinde tartışmayı stimüle ediyor mu?

Hazır cevaplardan / durumlardan kaçınıyor mu?

Zayıf ve güçlü durumları belirleyip geri bildirim veriyor mu?

Öğrencilerden düzenli aralıklarla özet yapmalarını istiyor mu?

Gruptan geri bildirim almayı istiyor mu, buna dikkat ediyor mu?

Grubun odaklanmış halini sürdürmesine yardım ediyor mu?

Grubun ilerleyişine saygı gösteriyor mu?

Dersin özeti

Kısa, amacına uygun, açık mı?

İleri ödevler

Kısa, amacına uygun, açık mı?

Belirtilecek diğer noktalar?

Bölüm 9

Eğitimin etkinliğinin ölçülmesi

Neden araştırma?

Yeni bir eğitim programının etkinliği, öğrencilerin sınav sonuçları üzerinden değerlendirilecekse, kontrol grubu olmaksızın sınav öncesi / sonrası deneyi yapılır. Bu durumda, değerlendirme sonuçlarının öğretim programının doğrudan bir sonucu olduğu yönünde mutlak bir kesinlik yoktur. Küçük ama sistematik bir araştırma programı

yardımcı olabilir. Merakın ötesinde -ki merakın kendisi de iyi bir nedendir, araştırma bu yeni öğretim yolunun bir öncekinden daha iyi olduğu yolunda açık kanıtlar sağlayabilir. Bu yeni yöntemin avantajları konusunda meslektaşlarınızı ve politika üreticilerini ikna edebilirde. 1995¹ yılında basılmış çok ülkeli bir çalışmadan sonra, böylesi sistematik bir çalışmanın daha yeni bir örneği Yemen'den¹³ bildirildi.

■ Eğitimdeki gelişmenin doğruluğunu göstermenin tek yolu deneydir.

D. T. Campbell ve J.C. Stanley

Araştırma nasıl yapılabilir?

Öğretimde kullanılacak araştırmanın tüm yönlerini tartışmak bu '*Eğitici Rehberinin* ufkunun çok ötesindedir. Ancak, probleme dayalı farmakoterapi eğitiminin etkisini sınamayla ilgili özel referanslarla birlikte birkaç pratik değerlendirmeye burada değinilmektedir. Bunlar sürecin mantıksal adımları olarak sunulmaktadır.

Adım 1. Araştırmanın amacını tanımlayın

İlk adım araştırmanın amacının belirlenmesidir. Yürürlükteki öğretimin sonuçlarına ilişkin hoşnutsuzluklar veya yeni mezunların reçetelerindeki akılcı olmayan yaklaşımlar bulunduğu yolundaki gözlemler, araştırma nedenleri arasında yer alabilir. Öğretimdeki hoşnutsuzluklar birçok farklı araştırma amaçlarını doğurabilir: yeni bir öğretim yönteminin etkisini ölçmek, yeni bir öğretim programının etkisini farklı çalışma yıllarında karşılaştırmak, iki öğretim yöntemini (örneğin, anfi dersleriyle küçük grup eğitimi) kıyaslamak, veya iki değerlendirme yöntemini (örneğin, çoktan seçmeliyle objektif yapılandırılmış klinik sınav) karşılaştırmak

Adım 2. Araştırma sorusunu / sorularını belirleyin.

Genel bir amaç tanımlamak yeterli değildir; bunun genel bir araştırma sorusuna "çevrilmesi" gerekir. Bu genel soru özgül araştırma sorularına ve en sonunda ölçülebilir (operasyonel) değişkenlere ayrılmalıdır. Genel araştırma sorusu "Probleme dayalı farmakoterapi eğitimi akılcı reçete yazma konusundaki yeterliliği geliştirecek midir?" şeklinde olabilir. Bu yaklaşımda "probleme dayalı öğretim" girişimdir ve "akılcı reçete yazma konusundaki yeterlilik" etkisi ölçülebilecek değişkendir.

Araştırma sorusundaki "akılcı reçete yazma konusundaki yeterliliğin daha ileri tanımı, neyin kesin olarak ölçüleceğini daha açık biçimde ortaya koyar: "Probleme dayalı farmakoterapi eğitimi, DSÖ yönteminin altı basamağına göre saptanacak ilaçları reçeteye yazma yeterliliğini geliştirecek midir?" "Yeterlilik" kavramı bağımlı değişkenlerin nasıl ölçüleceği durumları belirler: gözlem altında ya da sınav koşullarında ölçülmüş bir beceri olarak ve gerçek reçete yazmanın bir gözlemi olmayarak... Çalışmanın alanı ileride daraltılabilir, örneğin yalnızca "astım" ve "diyare" gibi konular çalışılır ve yalnızca dördüncü yıl öğrencileri sınava alınır.

1 De Vries TPGM, Henning RH, Hogerzeil HV, Bapna JS, Bero L, Kafte KK, Mabadeje AFB, Santoso B, Smith AJ. Impact of a short course in pharmacotherapy for undergraduate medical students. *Lancet* 1995;346:1454-7.

13 Hassan NAGM, Abdulla AA, Bakathir HA, Al-Amoodi AA, Aklan AM, De Vries TPGM. The impact of problem-based pharmacotherapy training on the competence of rational prescribing of Yemen undergraduate students *European Journal of Clinical Pharmacology* 2000;55(11/12):0873-0876.

Adım 3. İnternal ve eksternal geçerliliği maksimize edin.

Tasarım, çalışma özneleri, materyaller, veri işleme ve istatistiksel analiz araştırma sorusuna / sorularına potansiyel cevaplar sağlar. Geçerli sonuçlar elde etmek için bu prosedürler büyük bir dikkatle tasarlanmalı ve yürütülmelidir. Prosedürlerde bir hata varsa ne sonuçlar ne de sonuçların yorumları geçerli olabilir. Araştırmanın geçerliliği önemli bir kavram olduğu için kısaca tartışılacaktır.

Bir çalışmanın internal geçerliliği, sonucun kontrol edilemeyen diğer etmenlerin değil girişimin sonucu olmasıyla ilişkilidir. Müfredattaki diğer değişiklikler, çalışma ve kontrol grupları arasında başlangıçtaki farklar, veya ölçümün bir etkisi (öğrenciler kontrol grubunda olduklarında ön-testten bir şeyler öğrenirler) gibi aynı zamanda ortaya çıkan diğer girişimler örnekleridir.

Eksternal geçerlilik, çalışma sonuçlarının benzer durumlardaki uygulanabilirlik derecesine atfedilir. Bunu iki faktör etkileyebilir: özne seçimi ve kurgu. Örneğin yalnızca çok zeki ve motive öğrenciler seçildiğinde ya da sofistike ve emek-yoğun öğretim yöntemleri seçildiğinde sonuçlar yinelenebilir olmaktan çıkabilir.

İnternal geçerliliği maksimize etmek çoğu kez, kolayca yinelenemeyen özel durumlar yaratır; bu o zaman eksternal geçerliliği azaltır. İkisi arasında kabul edilebilir bir denge sağlanmalıdır.

Adım 4. Uygun çalışma tasarımını seçin.

Çalışma tasarımı araştırma sorusu tarafından belirlenir. İnternal ve eksternal geçerliliklerine ve uygulamadaki sonuçlarına göre kendi avantaj ve dezavantajları olan çok farklı türde birçok genel tasarım vardır. Bazı uygun genel tasarımlar aşağıda kısaca tartışılmıştır.

Ön-deneyisel (Pre'expehmental) tasarımlı çalışmalar, bir araştırma projesinin olabilirliği hakkında ilk bilgileri elde etmenin kolay ve yararlı bir yoludur. Gereçler ve yöntemler (materials and methods) bu yolla test edilebilir ama böylesi bir çalışmanın geçerliliği tartışmalıdır. Bir guruplu "yalnızca sonrasındaki (post-only) olgu çalışması"nın (kontrol gurupsuz) düşük internal geçerliliği (başka şeyler etkiye yol açmış olabilir) ve düşük eksternal geçerliliği (randomize seçim yok) vardır. Bir guruplu "öncesindeki ve sonrasındaki (pre-post) tasarım" (kontrol gurupsuz) bir öncekine göre bir ilerlemedir ancak internal geçerliliği (test etkisi, kontrol gurubu yok) ve eksternal geçerliliği (randomize seçim yok) hala yetersizdir.

Doğru (true) deneysel tasarımlı çalışmalar, daha önce belirtilen çalışmalardan daha kolaydır. Kontrol gurupları ve rastgele (randomize) seçim kullanılması geçerliliği azaltan birçok faktörü hedefler. "Öncesindeki / sonrasındaki (pre / post) tasarım" (kontrol guruplu), etkili olan diğer etmenleri ve özne seçimini kontrol ederken örneğin, ön-testin son-test üzerine etkisi gibi test etkilerini kontrol edemez.* Aynısı, iki farklı girişimi karşılaştırırken bu türden bir başka varyasyona uygulanabilir.

Adım 5. Öğrencileri seçin.

Çalışmaya katılacakların seçim prosedürü üç nedenle önemlidir. Öğrencilerin seçilmesi çalışmanın internal ve eksternal geçerliliğini tanımlar; pratik nedenlerle sayı mümkün olduğunca düşük tutulmalıdır; ve hipotezi reddetmek ya da kabul etmek için istatistiksel olarak gereken bir minimum sayı vardır. "Güç analizi" (povver analysis) yapmak için bir istatistikçiye danışılmalıdır. Son zamanlarda yapılmış, K-ilaç kavramının öğretilmesinin etkisini ele alan çok merkezli, kontrollü çalışmada sekiz farklı üniversiteden toplam 584 öğrenci her birinde yaklaşık 195 kişi bulunan üç guruba bölündü (iki girişim gurubu ve bir kontrol gurubu). Daha küçük olan Yemen çalışmasında, iki (beş taneden iki tanesi) üniversiteden ve iki (yaklaşık 60 taneden ikisi) sağlık enstitüsünden 111 öğrenci gönüllülük bazında seçilmiştir.

* Bu nedenle "yalnızca post-test (post-test only) çalışma" ve kontrol gurupları eklenmelidir (Solomon dört-gurup tasarımı). Bu tasarım, daha fazla özne (öğrenci) ve daha fazla

olanak (öğretim odaları, materyaller, eğiticiler) gerektirmek gibi bazı pratik sorunlara neden olabilir. Farklı öğrenci gurupları arasında çapraz kontaminasyon da (bilgi alışverişi) engellenmelidir.

Adım 6. Materyalleri hazırlayın.

Materyaller araştırma sorusuna dayandırılmalıdır. Örneğin Yemen çalışmasında operasyonel araştırma sorusu "Probleme dayalı farmakoterapi öğretimi DSÖ'nün altı basamaklı yöntemine göre seçilecek ilaçların reçeteye yazılmasındaki yeterliliği geliştirecek midir?" şeklindedir. Hem testler hem de öğretim programı için hasta olguları iki klinik konuda (astım ve diyare) ve karmaşıklığına göre dört farklı düzeyde (komplikasyonsuz olgu, birinci seçenek ilaca kontrendikasyonu olan olgu, ciddi olgu ve birinci seçenek ilaca ait yan etkiler çıkan olgu) geliştirilmiştir. Tüm hasta olguları aynı formattaydı ve örneğin, öykü, muayene, sonuçlar, tanı gibi hasta hakkındaki gerekli bilgiyi içermekteydi. Ek-3'te bazı örnekler verilmiştir.

Eğitim programı için bir tedavi planı formu geliştirilmelidir. Aynı form test sırasında skora formu olarak da yardımcı olabilir (Ek-4). Bu form altı DSÖ adımını (değişkenler) içerir ve sağ yanında her adımın kodlama sistemi bulunur. Yemen çalışmasında öğrenciler hastanın problemini çözerken bu formları kullanmak üzere eğitilmişlerdir ve aynı formla sınava girmişlerdir.

Adım 7. Geçerliliği daha iyiye çekmek için diğer yolları keşfedin.

Eğer bir kontrol gurubu kullanılırsa, öğrencileri guruplar arasında bilgi alışverişini engelleyecek biçimde yerleştirmek "taraf tutmayı" (bias) engelleyecektir. Eğer birden fazla gurup kullanılırsa eğiticilere aynı şekilde öğretmeleri yönünde dikkatlice talimat verilmesi gerekir. Kontrol gurubunun çalışmasının sonunda öğrenciler çoğu kez hayal kırıklığına uğurlarlar; onlara son-testten sonra aynı eğitimin sürdürüleceği şeklinde bir söz verilerek aşılabilecek bir durumdur. Bu yaklaşım aynı zamanda, kontrol gurubundakilerin neler öğrendiğini paylaşacak olan çalışma gurubunda/guruplarında yer alan öğrencileri engelleyerek çapraz kontaminasyonu da azaltabilir.

Adım 8. Veriyi işleyin.

Veri işleme, tüm testlerden sonra test materyalleri toplandığı zaman başlar. Öğrencilerin yeterliliği ölçülüyorsa sınav formları çoğunlukla kısa cevaplı tiptedir. Bu durumda önce cevaplar puanlanmalıdır. Daha sonra bu puanlar işlenmek zorundadır. Bazan puanlama, OSCE'de olduğu gibi doğrudandır.

Araştırma projesi için puanlama prosedürü her sınav için aynı titizliği gerektirir. Örneğin iki bağımsız puanlayıcı kullanmak tercih edilir. Çalışma ve kontrol guruplarındaki ön ve son testlerin kağıtları karıştırılmalı, isimleri kapatılmalı ve aynı anda puanlanmalıdır.

Veri işlemede ilk adım, kağıt üzerinde ya da bilgisayarda bir veri yapısı hazırlamaktır. Birçok "spreadsheet" veya veritabanlı program kullanılabilir veya onların verileri kolayca bir istatistik programına aktarılabilir. Satırlar (rows) özneler (öğrenciler) veya onların verileri için kullanılır. Her bir satırın (öğrenci) bir kayıt numarası vardır. Sütunlar (columns) verileri değişkenler halinde düzenler. Değişkenler tanımlanmalı ve birer kısa isim verilmelidir: gurup (çalışma veya kontrol), hastanın problemi ve adım (örneğin: hastanın problemi 1: tedavi amacı), ve puan (örneğin, 0=cevap yok, 1=kötü cevap, 2= tartışmalı cevap, 3= kabul edilebilir cevap, 4=iyi cevap, 9=cevap gerekmez) gibi. Bu veri yapısını tamamlayınca bu yapıya göre veri tabanı tanımlanmalıdır. Daha sonra sınav formlarındaki puanlar bilgisayara yüklenmelidir.

"Spreadsheet" veya veri tabanlı programda ya da kağıt üstünde bile basit hesaplarla tanımlayıcı (descriptive) istatistikler yapılabilir. Örneğin, çalışma ve kontrol guruplarında yapılan çalışmaya ait ön ve son sınavların ortalama puanları; veya başlangıçtaki ortalama puan ve sonrasındaki yükseliştir. Sonuçlar tercihen %95'lik güven aralığındaki ortalama olarak gösterilmelidir.

Adım 9. Sonuçları sunun.

Sonuçlar, istatistiksel çıktılardan doğrudan türetilerek basit gerçekler olarak sunulmalıdır. Sonuçların çoğu en iyi, tablolar ve / veya figürler olarak sunulur. Bir makale veya yazıda sonuçlar metnin içinde kısaca tanımlanabilir ama tabloda bulunan bir verinin metnin içinde yinelenmesine gerek yoktur. Sonuçlar burada değil "tartışma" kısmında yorumlanmalıdır.

Adım 10. Sonuçları tartışın.

Sonuçlar yorumlanmalı ve tartışılmalıdır. Özgün hipotez desteklenmiş olsa da araştırmacı bulgular için alternatif açıklamaları da dikkate almalıdır. Eğer hipotezler desteklenmiyorsa araştırmacı niçin olmadığını ele almalıdır: Çalışmada ne yanlış gitti, araştırma planı doğru seçilmiş miydi, veya hepsinden öte beklentiler (hipotezler) yanlış mıydı? Çıkarımlar yalnızca sonuçlara dayandırılmalıdır ve araştırma sorusuna/sorularına cevap vermeye yönlendirilmelidir. Çıkarım pratik öneriler getirebilmelidir.

Adım 11. Önerileri formüle edin.

Üç tür öneri vardır. Birincisi, bu çalışmanın bulguları temelinde yapılacak ileri çalışma önerisidir, ikinci tür, bulguların pratikteki imalarına atıfta bulunur, örneğin tüm öğrencilerin probleme dayalı farmakoterapi eğitimi ile temas etmesinin sağlanması gibi bir öneri...Üçüncü olarak, çalışmanın sağladığı deneyim araştırma tasarımı ve metodolojisi üzerine bazı önerilere yol açabilir.

Kısım 3

Desteyin Harekete Geçirilmesi

Bölüm 10

Probleme dayalı farmakoterapi öğretimi için desteğin harekete geçirilmesi

Üniversite öğretim üyelerinin davranışlarının değiştirilmesi reçete yazanların davranışlarının değiştirilmesi kadar zordur. Erken değişenler ve geç değişenler vardır (ve bazıları asla değişmeyecektir). Bu bölümde en yaygın kullanılan karşı tezlerle birlikte, probleme dayalı farmakoterapi öğretiminin lehine olan tezler özetlenmiştir. Bu bölümün son kısmında, öğretme şekillerini gözden geçirme ve muhtemelen bunu değiştirme konularında öğretim üyelerini duyarlı kılmak ve ikna etmek için kullanılabilecek muhtemel stratejiler açıklanmaktadır.

Probleme dayalı farmakoterapi öğretimi lehindeki tezler

Probleme dayalı farmakoterapi öğretimi lehinde bir çok tez bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

1. İyi öğretim, öğrenim hedeflerine dayanır

Farmakoterapi öğretiminin temel öğrenme amaçları öğrencilerin aşağıdaki becerileri kazanmasıdır:

- Meslek yaşamlarında karşılaşacakları en sık görülen durumlar için uygun bir tedaviyi yeterli biçimde seçmek ve yazmak.
- İleride kullanılabilecek yeni ilaçlar ya da ilaçsız tedavileri eleştirel olarak değerlendirmek ve mevcut tedavilere göre bunların tedavi içindeki yerlerini tanımlamak.

2. Farmakoterapi bir beceridir; salt bilgiden ötedir

Çok çeşitli ilaçlar konusundaki farmakoloji bilgisi akılcı reçete yazmak için yeterli değildir. *Reçete Yazma Rehberinin* altı aşaması (problemin tanımlanması, tedavi amacının belirlenmesi, tedavinin seçilmesi, reçetenin yazılması, hastaya bilgi verilmesi, tedavinin izlenmesi / durdurulması) iyi reçete yazma için mantıksal bir modeldir. Her aşama öğretilmesi, uygulanması ve sınanması gereken bir beceriyi temsil eder. Küçük gruplarda probleme dayalı öğretim buna ulaşmanın en iyi yoludur.

3. İlaçlar değişir; mevcut ilaçların bilgisi ömür boyu mesleki kariyer için yeterli değildir

Pazarda sürekli bir yeni ilaç ve tedavi akımı görülmektedir. Şu andaki mevcut ilaçlara ilişkin farmakoloji bilgisi önümüzdeki beş yıl içinde muhtemelen güncelliğini kaybedecektir. Yeni ilaçlar çoğunlukla agresif olarak piyasaya sürülmektedir. Bu yeni tedavileri incelemek ve tedavi usulleri içinde onlara yer vermek (ya da vermemek) için eleştirel bir tutum gerekmektedir. Öğrencilerde bu tutum ve becerinin oluşturulmasında^ başarısızlık ileride 'yüksek basınçlı satıcılık' karşısında öğrencilerin direnmeye yeterince hazır olmamalarına yol açacaktır.

4. Öğrenciler probleme dayalı öğrenmeyi sevmektedir

Kullanılabilecek bir tez de öğrencilerin probleme dayalı öğrenmeyi sevmeleridir. Doktorun gücünün görünür bir ifadesi olan reçete yazma sanatı öğrenciler için belli bir sihirli cazibeye sahiptir; ve aynı zamanda, genellikle kötü öğretildiği için bu konuda güvensizlik hissederler. *Reçete Yazma Rehberi'nde* sunulan hasta problemlerinin çoğunun gerçek hayattaki

durumu temsil etmesi öğrencilere çekici gelir. Öğrencilerin de sunulan hasta problemlerinin çoğunun gerçek hayattaki durumu temsil etmesi öğrencilere çekici gelir: Bunların gereksinimleri ile çok ilgili olduğunu ve *kendilerini bir* doktor olarak nihai sorumluluklarına biraz daha yaklaştırdığını düşünmektedirler. Bu nedenle öğretim programının, öğrencinin yapacağı değerlendirmeye ilgili bazı yöntemleri içermesi önemlidir. Çoğu durumda öğrenciler yöntemi gerçekten beğendiklerini ve daha fazlasını istediklerini açıkça ifade edeceklerdir.

5. Şu andaki probleme dayalı farmakoterapi eğitimi daha sonra probleme dayalı müfredatı getirebilir

Bazı durumlarda, probleme dayalı farmakoterapi eğitimi, geleneksel öğretimden probleme dayalı öğrenim ile entegre müfredata geçiş sürecinin ilk aşaması olmuştur (aşağıya bakınız).

Groningen'de probleme dayalı farmakoterapi öğretimi entegre bir müfredatı getirdi

Groningen'de (Hollanda), tüm müfredatın probleme dayalı entegre bir müfredata dönüştürülmesi yönünde ani bir karar alındığında probleme dayalı farmakoterapi öğretimi, yıllardan beri geleneksel müfredat dahilinde uygulanmaktaydı. O sırada probleme dayalı öğretim konusunda deneyim kazanmış öğretim üyelerine büyük bir gereksinim vardı. Bunlar bu öğretim yöntemini yıllarca kullanmış olan klinik farmakoloji ve toplum hekimliği departmanlarından bulundu. Bu öğretim üyelerinin müfredat gözden geçirme komitesine çok yararlı yardımları olmuştur. Ayrıca, bunlar deneyimlerine göre probleme dayalı farmakoterapi öğretiminin, yeni müfredattaki hemen hemen tüm entegre öğretim oturumlarının bir parçası olmasını sağlayabildiler.

Küçük gruplarda probleme dayalı öğrenme için sıkça kullanılan karşı tezler

Küçük gruplarda probleme dayalı farmakoterapi öğretimine karşı bazı tezler sıkça kullanılmaktadır. Burada bunların en yaygın olanları, karşı tezleriyle birlikte sıralanmıştır.

İlaçlar hakkındaki bilimsel bilgi ileride reçete yazacak kişi için çok önemlidir

Temel farmakoloji şüphesiz, ilaçların farmakokinetiği ve dinamiğinin anlaşılması için zorunludur. Kaldı ki bu tez farmakoloji öğretiminin statükosunu savunmak için çok sık kullanılmaktadır. Ancak, halen kullanılmakta olan ilaçların yerini yavaş yavaş daha yeni ilaçlar alacaktır. Dolayısıyla öğrencileri mevcut **ilaçlarla** ilgili bilgileri ezberlemeye zorlamanın çok da gereği yoktur. Öğrencilere bu tür bilgiyi nereden bulacaklarını ve nasıl kullanacaklarını öğretmek çok daha yararlıdır. Bir çok üniversitede öğretilen temel farmakoloji dahi yeterli olmayabilir. *Reçete Yazma Rehberinin* Ek-1 kısmında farmakolojinin çekirdeğinde yer alan bileşenler, bir genel pratisyenin klinik uygulamalarına daha fazla yönlendirilmiş biçimde farklı bir yolla sunulmaktadır.

Aynı tez, belli ilaçların deney hayvanları ya da izole organlar üzerindeki etkisini göstermek gibi programda yer alan uygulamalı laboratuvar çalışmalarını yapmak için de kullanılabilir. Öğretici olmakla birlikte çok zaman ve kaynak harcatmaya yatkındır, oysa ki öğrenme amaçlarına bir video film gösterisi ile kolayca ulaşılabilir. Bu, küçük grup tartışmaları gibi diğer öğretim yöntemleri için çok daha fazla zaman kazandırabilir (aşağıya bakınız).

Tamamen probleme dayalı bir müfredata geçemeyiz

Probleme dayalı farmakoloji öğretimi ile ilgili bir sunum genelde probleme dayalı öğretim konusundaki bir tartışma ile sonuçlanır ve bu noktada sıkça duyulan tez, tamamen probleme dayalı bir müfredata geçmenin olanaksız olduğudur.

Buradaki karşı tez tüm müfredatı değiştirmeye gerek olmadığıdır. Farmakoterapi, küçük gruplar halinde, probleme dayalı bir şekilde, geleneksel bir müfredat kapsamında pekala öğretilir. Farmakoloji öğretimi (genellikle ikinci ya da üçüncü sınıftaki temel farmakoloji, dördüncü sınıftaki bazı laboratuvar uygulamaları ve ilaç bilgilen konusundaki uzun ders saatleri) küçük gruplar için probleme dayalı öğretime dönüştürülebilir. Bu yaklaşıma iyi bir örnek Türkiye'deki probleme dayalı farmakoterapi öğretimi ile ilgili kutuda verilmektedir.

Müfredatta yer (zaman) yoktur

Genellikle aşırı yüklü olan müfredatta ders saatlerini arttırmanın hemen hemen olanaksız olduğu çok iyi bilinmektedir. Ancak, yukarıda belirtildiği gibi farmakolojiye ayrılan saatler farklı bir şekilde pekala kullanılabilir. Daha önce (genellikle küçük gruplar halinde yapılan) laboratuvar uygulamaları için kullanılan saatler kolaylıkla küçük grup öğretimine dönüştürülebilir (donanım, malzeme, deney hayvanları ve destek personelinden tasarruf sağlar). Ayrıca, bir çok müfredatta tüm terapötik gruplara ulaşmak için çok fazla "kontakt" ders saati kullanılır. Öğrencilere ilaçlarla ilgili bilgileri vererek ezberlemeye zorlamak yerine bu bilgileri nasıl bulabileceklerinin öğretilmesi gerektiği yolunda bir uzlaşma sağlanırsa, öğrencilere ödev ve ilgilenecekleri hasta problemleri vermek suretiyle bu amaca daha kolay ulaşılabilir. Ev ödevleri ile küçük gruplar halinde yapılacak bir saatlik öğretim saatlerce verilen geleneksel anfi dersi kadar öğreticidir. Dolayısıyla küçük gruplar halinde öğretim, öğrenci başına daha az ders saati gerektirse bile bu saatler çok değerlidir. Sonuç olarak birçok üniversite, toplum hekimliği gibi bazı diğer departmanlarla yakın işbirliği halinde ya da iç hastalıkları stajı sırasında küçük grup öğretimini uygulamıştır. Bu yaklaşım aynı zamanda personel yetersizliği sorununun çözümüne de yardımcı olmaktadır (Türkiye'yle ilgili aşağıdaki örneğe bakınız).

Küçük grup öğretimi için yeterli sayıda öğretim üyesi yoktur

Küçük gruplar halinde öğretim şüphesiz daha fazla öğretim saati gerektiği anlamına gelir. Bunu yapmanın bir çok yolu vardır. Bir yol öğrenci başına ders saati sayısını azaltmaktır. Örneğin 100 öğrenciye 40 ders saatini 25 öğrencilik gruplara 10'ar saate çevirmek gibi. Alternatif bir yol ise, diğer personeli örneğin genç kadroyu, doktora öğrencilerini, asistanları öğretim sürecine dahil etmektir. Diğer bir yol ise üst sınıfın en parlak öğrencilerini alarak bunları küçük grup çalışma oturumlarında fasilitatör olarak kullanmak üzere eğitmektir. Fasilitatörün rolünün küçük gruplu tartışmayı yapılandırmak ve kolaylaştırmak, öğrencilere doğru yanıtları kendilerinin bulmasında kılavuzluk etmek olduğunu unutmayınız. Fasilitatörün bir klinik farmakoloji profesörü olması gerekmez!

Değişimi yönlendirme stratejisi

Değişim sürecini yönlendirmenin bir olası yolu aşağıdaki gibi olabilir. Probleme dayalı farmakoterapi öğretimi konusuna, bu kitabı kullanarak ya da bu tip öğretimin resmi eğitimi yoluyla kendi kendinize çalışarak başlayın. Birçok ülkede DSÖ ile işbirliği içinde eğitici kadrosu için dokuz günlük kurslar düzenlenmektedir ki bu kursların bazıları İngilizce, Fransızca ya da İspanyolca olabilmektedir. Bu kurslarla ilgili bilgi Cenevre'de bulunan "DSÖ Temel İlaçlar ve İlaç Politikaları Departmanı"ndan alınabilir. Bu bilgi aynı zamanda DSÖ İlaçlar web sayfasında¹⁴ ve *Essential Drugs Monitör* (Temel İlaçlar Monitörü) adlı DSÖ dergisinde yayınlanmaktadır.

Bir sonraki adım bötümünüzdeki çalışma arkadaşlarınızı ikna etmektir; bu amaca olağan akademik toplantılardan birinde teknik bir brifing vererek veya kısa özel bir toplantı ya da çalışma grubu düzenleyerek ulaşılabilir. Öğrenci gereksinimlerinin ve farmakoterapi öğretiminin amaçlarının tartışılmasına yeterince zaman harcanması önerilmektedir. Tezlerin ve karşı tezlerin bazıları yukarıda sıralanmıştır. Başka bir akademik personelin eğitilmesi de yararlı olabilir. Bu aşamada, fakülte dekanının veya müfredat (eğitim) komisyonunun desteğini almak da çok önemlidir.

Daha sonra mevcut müfredatın sınırları dahilinde birkaç saatlik probleme dayalı öğrenim

14 <http://www.who.int/medicines/>

derslerine yer verilmelidir. Öğrencilerin sınav yapılma şeklinin değiştirilmesi de denenmelidir. En azından standart sınava birkaç soru dahil edilebilir; sürekli değerlendirmeler, öğrenci ödevleri temelinde değerlendirmeler, modifiye cevaplı sorular ve OSCE sınavları gibi yenilikçi değerlendirme yöntemlerini başlatmak ise en iyisi olacaktır.

Yeni programı değerlendirmek için, öğrenim hedeflerine ne denli ulaşılabildiğinin iyi bir analizi ve öğrenci memnuniyetinin ölçülmesi ile birlikte, iyi bir sistemin yerleştirilmesi kuvvetle önerilir. Öğrencilerden muhtemelen alacağınız çok açık destek, probleme dayalı öğrenmenin daha fazla oturuma, diğer yıllara ve/veya diğer departmanlara genişletilmesi yönündeki majör olumlu tez olacaktır. Bu aşamada başlangıçta şüpheli olan ve etkileşimli öğretim yöntemini sevmeye başlamış bazı öğretim üyelerinden de beklenmedik bir destek alabilirsiniz.

Yıllar içinde programı daha da düzenlemek ve genişletmek için daha fazla fırsat bulunabilir. Ayrıca tüm müfredatın gözden geçirileceği zaman gelecek ve siz buna hazır olacaksınız.

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi (Türkiye) 1983 yılında kurulmuştur. Toplam öğrenci sayısı her yıl başına yaklaşık 100 olup bunun % 10'u yabancıdır. Öğretim dili İngilizce'dir. Tıp öğrenimi süresi 6 yıl olup bunun ilk üç yılı klinik öncesi dönem, dördüncü ve beşinci yılı ise klinik stajyerlik, altıncı yılı ise intörlüktür. Tıp öğrenimi entegre bir şekilde düzenlenmiştir. Dersler genel bir başlığın (Örneğin, solunum sistemi) farklı yönlerini kapsayacak şekilde ders kurulları (komiteler) halinde programlanmıştır. Farmakoloji ikinci sınıfta başlar. Genel farmakoloji kavramları yani, ilaç uygulama yolları, absorpsiyon, dağılım, metabolizma ve itrah yılın ikinci yarısında tamamı anfi dersleri verilerek öğretilir. Farklı ilaçların farmakolojik özellikleri ile ilgili dersler, ilgili hastalıkların patolojisi ve klinik özellikleri ile entegre biçimde üçüncü sınıfta verilir.

Klinik farmakolojinin temel farmakoloji ile klinik bilimler arasında "köprü" kuran bir disiplin olduğunu bilerek klinik farmakoloji öğretimini müfredata yerleştirme fırsatı arıyorduk. Öğrencilerin klinik yıllarında ekstra farmakoloji bilgisi isteği ihtiyacımız olan desteği bize verdi. 1991 yılından başlayarak dördüncü sınıf öğrencileri için, İç Hastalıkları'ndaki stajyerlik programları sırasında toplam olarak 7-8 hafta süreyle haftada bir saat seçmeli farmakoloji seminerleri ve dersleri düzenlendi.

Aktif öğrenme yöntemleri oldukça ilgimi çekti, bir çok toplantıya katıldım ve tıp müfredatlarını ve öğretim metodolojilerini öğrenmek için Liverpool'u ziyaret ettim. 1995 yılında, Groningen'de Probleme Dayalı Farmakoterapi Öğrenimi konusunda bir yaz kursu olduğunu haber aldım ve 1996 yılında kursa katılmak için burs aldım. Aynı esnada *Reçete Yazma Rehberinin* bir kopyasını aldım ve bunu 1995-96 akademik yılında dördüncü sınıf Klinik Farmakoloji seminerleri için referans kitap olarak kullandım. Ağustos 1996'da Groningen'de iki haftalık eğitim kursuna katıldım.

Türkiye'ye döner dönmez yeni bir eğitim programı hazırlamaya başladım. Öğrencilerim için "günlük defter" hazırladım, meslektaşlarımı (bir doçent, beş asistan) eğittim ve İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanıyla planlarımı tartıştım. Başkan dördüncü sınıf İç Hastalıkları stajı alan tüm öğrencileri her hafta bir öğleden sonra departmanıma göndermeyi (toplam 9-10 hafta) kabul etti. İç Hastalıkları yazılı sınav notunun %10'unun klinik farmakolojiye ayrılması da kabul edildi (gastroenteroloji, kardioloji, endokrinoloji gibi iç hastalıklarının tüm alt dalları gibi). Programımızı Eylül 1996'da başlattık. Birinci öğrenci grubunu iki gruba ayırdık. Probleme dayalı öğrenim grubu için istekli 20 öğrenci iki küçük gruba ayrıldı ve bunlara Groningen'de öğrendiğim rasyonel farmakoterapi eğitimi verildi. Klasik derse dayalı eğitimi isteyen diğer gruba aynı konularla ilgili dersler verildi. Sonunda tüm öğrencileri yapılandırılmış yazılı bir sınava aldık. Probleme dayalı öğrenim grubunun not ortalaması diğer grubunkinden iki kat daha yüksekti. Bu durumda tüm dördüncü sınıf öğrencilerine probleme dayalı öğrenim modelini uygulamaya karar verdik.

2 yıllık deneyim boyunca öğrencilerden, bizi bu tip bir eğitimin, tıp eğitiminin ilk ve ileri yıllarında da uygulanmasının yaygınlaştırılması konusunda cesaretlendiren mükemmel bir geri bildirim aldık. 2000 yılı programımızın ana hatları aşağıdaki gibidir:

- 2. ve 3. yıl: Her sınıfta 100 öğrenci, yaklaşık 120 saat ilaç-merkezli anfi dersleri. Konu Komitesi (Ders Kurulu) Sınavının bir parçası olarak çöktan seçmeli sorularla yapılan sınav.
- 4. yıl: 4 alt gruba ayrılmış 40 öğrenci. Bu kurs her akademik yıl içinde 4 kez verilir. İç Hastalıkları Stajı'nda, toplam 9-10 hafta süreyle haftada bir gün öğleden sonra probleme dayalı öğrenim kullanılarak küçük gruplar halinde tartışma. DSÖ'nün "akılcı farmakoterapi modeli" kullanılmaktadır. OSCE yöntemiyle yapılan sınavla, İç Hastalıkları Staj Sınav puanının toplamında %10 ağırlık.
- 5. yıl: Birbirlerinden bağımsız not verilen, 8-10 öğrenci için iki haftalık seçmeli klinik farmakoloji kursu. Bu kurs akademik yıl içinde 8 kez yinelenir. Küçük gruplar halinde tartışma, probleme dayalı öğrenim. DSÖ "akılcı farmakoterapi modeli" kullanılmaktadır. OSCE yöntemiyle sınav.

Şule Oktay

EK-1

Güney Afrika'daki paramedikal çalışanların eğitiminde kullanılan basit hasta olgusu örnekleri

Giriş alıştırmaları

Bay Skosana olgusu

Bay Skosana Güney Afrika'da bir kamyon şoförüdür. Malalan, Johannesburg ve Bloemfontein arasında düzenli olarak seyahat etmektedir. Normal programı ayda en az bir kez, bazen iki kez Mphumalanga'ya gitmesini gerektirmektedir. Johannesburg'lu bir maden işçisi olan komşusuna, Aralık ayında Kruger Park'a gittiğinde sıtma profilaksisi önerilmişti. Bay Skosana sıtma kapmış olabileceğini düşünmektedir ve sıtma profilaksisi konusundaki önerinizi sormaktadır.

Hastaya öneride bulunun ve gerekirse verilen reçete sayfası üzerinde bir reçete hazırlayın.

Bayan Unamit olgusu

Pazar günü sabahı Bayan Unamit'in kocası telaşlı bir şekilde size telefon eder. Kendisinin ve karısının sizinle görüşüp görüşemeyeceğini sormaktadır, çünkü Bayan Unamit'in korkunç bir baş ağrısı vardır. Geldiklerinde, 30 yaşındaki Bayan Unamit yataktan kalktığı anda "kendisini iyi hissetmediğini ve bütün topların gözlerinin önünde dans ettiğini" söyledi. Bunun hemen ardından sol gözünden başlayıp kafatasının arkasına doğru yayılan korkunç bir baş ağrısı oluşmuştu. Hastanın fizik muayenesinde anormal hiçbir şey görülmedi ve akut migren atağı tanısına karar verdiniz.

Hastaya öneride bulunun ve gerekirse verilen reçete sayfası üzerinde bir reçete hazırlayın.

Bay X olgusu

^A Bay X size getirildi, çünkü bir saat önce bir futbol maçında ters bir adım atmıştı. Şu anda ayak bileği şişmiş ve çok ağrı yapmaktadır. Bilek sandalye üzerinde yükseltilmiş olmasına rağmen Bay X'in ağrılar içinde olduğunu fark ettiniz. Bay X 35 yaşında, bir süpermarketin müdürüdür ve aralıklı gastriti dışında sağlık durumu iyidir ve sürekli kullandığı herhangi bir ilaç yoktur. Ayak bileğini muayene ettiniz ve sol bilek lateral malleolün yakınında büyük bir şişlik tespit ettiniz. Kırık belirtisi yoktu. Lateral bandın distorsiyonuyla sol ayak bileğinde ezilme tanısını koydunuz.

Hastaya öneride bulunun ve gerekirse verilen reçete sayfası üzerinde bir reçete hazırlayın.

Bay VVelile olgusu

45 yaşındaki Bay VVelile, East Rand'da bir altın madeninde yer altında çalışmaktadır. Yaz tatili sırasında ayak problemi nedeniyle kliniğinize gelmiştir. Başlangıçta ayak tabanlarının derisi kurumuş gibi görünüyormuş, ancak durum kötüleşmiş ve şu anda ayak parmaklarının arasında büyük çatlaklar ortaya çıkmış. Her gün madenden ayrılmadan önce duş aldığını dolayısıyla durumunun kötü hijyenle ilgisi olmadığını ifade etmektedir. Diyabet öyküsü yoktur ve ayak parmaklarının arasındaki çatlaklarda enfeksiyon belirtisi bulunmamaktadır. Atlet ayağı tanısı koydunuz.

Hastaya öneride bulunun ve gerekirse verilen reçete sayfası üzerinde bir reçete hazırlayın.

Bayan Marple olgusu

Bayan Marple, üç hafta önce sağlık kuruluşunuzdaki doğum öncesi bakım kliniğine başvurmuş olan 16 yaşında bir hastadır. Bayan Marple o sırada 6 haftalık hamileydi. Şu anda özellikle kafasını eğdiği zaman yüzündeki ağrıdan şikayet etmektedir. Son iki haftadır burun tıkanıklığı vardır. Ağrı, sabahları daha fazladır ve yüzünün sol tarafı sağ tarafından daha çok etkilenmektedir. Boğaz yanması ve hafif ateşten de yakınmaktadır. Muayene ettiğinizde cerahatli geniz akıntısı tespit ettiniz. Bayan Marple supra-orbital **çıkıntı** üzerindeki hassasiyetten şikayet etmektedir. Nefes kokusu problemi olduğunu da fark ettiniz. Frontal sinüzit tanısı koydunuz.

Hastaya öneride bulunun ve gerekirse verilen reçete sayfası üzerinde bir reçete hazırlayın.

Çocuk Precious olgusu

Normal klinik mesainiz sırasında, yüzdüğü ya da fiziksel egzersiz yaptığı zaman nefes

darlığından yakınan, 14 yaşında bir kız çocuğu olan Precious geldi. Bu durumun performansını sınırladığını hissettiğinden ve yakın zamanda Polokwane'deki Capricorn High'a kaydolduğundan kendisine çok güvenen insanları hayal kırıklığına uğratmak istemediği için sizin yardımınızı istedi. Hastanın biraz huzursuz olduğunu ve zor ve hırıltılı nefes verdiğini fark ettiniz. Sürekli öksürmekte ancak balgam çıkarmamaktadır. Ateşi yoktur. Nefes darlığı son bir ay içinde üç kez ortaya çıkmıştır. Kendisi bunun özellikle spor yaptığı sırada ortaya çıktığını (kendisi fanatik bir yüzücüdür) fark etmiştir. Egzersiz ile tetiklenen astım tanısı koydunuz.

Hastaya öneride bulunun ve gerekirse verilen reçete sayfası üzerinde bir reçete hazırlayın.

K-ilaç(lar)ınızın uygunluğunun değerlendirilmesi için olgular

Uyuz olgusu çalışması 1

Stephen büyük bir sanayi bölgesinin yakınında gayri resmi bir yerleşim yeri olan Mandela köyünde büyük annesi ile birlikte yaşayan 3 yaşında bir erkek çocuğudur. Kliniğe bir komşusu tarafından getirildi. Çocuk parmaklarının arasında ve bileğinde başlayan kaşıntılı yaralardan şikayet etmektedir. Döküntülerin beline yayıldığı görülüyor ve enfekte olmuş durumdadır. Muayene ettiğinizde vücudunun enfekte olmuş yaralarla kaplı olduğunu saptadınız. Genital bölgesi de etkilenmiştir. Enfekte uyuz tanısı koydunuz.

K-ilacınızın bu hastaya uygunluğunu belirlemek için Hasta İlaç Çalışma Sayfanızı doldurun.

Uyuz olgusu çalışması 2

Yakındaki bir köyden, bekar bir anne olan Bayan Mahlangu size geldi. Oğlu David'i iki gün önce muayene etmişsiniz. Oğlu uyuz olmuştu ve annesini tedaviyi görüşmek üzere çağırdınız. Ailede yalnız kendisi ve David olduğu için sizinle görüşmek için işinden izin alıp geldi. Kendisi 4 aylık hamiledir.

K-ilacınızın bu hastaya uygunluğunu belirlemek için Hasta İlaç Çalışma Sayfanızı doldurun.

Uyuz olgusu çalışması 3

Bay Rep ev deterjanları satan birfirmanın temsilcisidir. Belindeki çok kaşıntılı döküntülerden yakınmaktadır. El bileği ve parmakları, özellikle parmak araları da etkilenmiştir. Arabası bir hafta önce bozulmuş, oldukça izole bir alanda iki gün kalmak zorunda kalmıştır. Çok fakir bir aile ile birlikte kaldığını, odayı paylaştığı genç çocukta da aynı döküntülerin olduğunu söylemiştir. Uyuz tanısı koydunuz.

Bay Rep bu durum dışında genellikle sağlıklıdır. Maliyeti ne olursa olsun en iyi tedaviyi görmek istediğini söylüyor. "Hızla etkisini gösteren bir şey" istiyor, çünkü akşam evine dönecek ve ailesine durumu anlatmak istemiyor. Sülfü içeren ilaçlara alerjisi var. Şu anda başka bir tedavi görmüyor.

K-ilacınızın bu hastaya uygunluğunu belirlemek için Hasta İlaç Çalışma Sayfanızı doldurun.

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık olgu çalışması 1

Bay Stud 19 yaşında bir öğrencidir. Dizüriden şikayet ediyor ve bu sabah kanlı gibi görünen bir akıntı fark etmiştir. Şüpheli bel soğukluğu (gonore) tanısı koydunuz. Bay Stud genel olarak sağlıklıdır ve düzenli olarak başka bir ilaç almamaktadır. Ancak bazen, bir partiden sonra mide ekşimesi için, yakındaki eczaneden satın aldığı *Mucaine*'i kullandığından söz etmektedir.

K-ilacınızın bu hastaya uygunluğunu belirlemek için Hasta İlaç Çalışma Sayfanızı doldurun.

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık olgu çalışması 2

Bayan Teebone 24 yaşında ve bir firmanın temsilcisidir. Sun City'deki bir haftalık bir konferanstan evine yeni dönmüştür. Dizüri ve önemli bir akıntidan şikayet etmektedir ve başka bir sorunu yoktur. Muayene ettiğinizde serviks ağzından bir akıntı saptadınız. Muayene sırasındaki hassasiyetten de şikayet etti. Bayan Teebone, 10 aydır *Triphasil* adında ağızdan alınan bir doğum kontrol hapı kullandığını söyledi.

K-ilacınızın bu hastaya uygunluğunu tespit etmek için Hasta İlaç Çalışma Sayfanızı doldurun.

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık olgu çalışması 3

Bayan Utoo doğum öncesi kliniğinize ilk olarak bir hafta önce gelen 34 yaşında bir annedir. Kendisi o sırada 8 haftalık hamileydi. Şu anda oldukça üzüntülüdür. Bir hafta önce kocasının iç çamaşırlarında lekeler fark etmiş ve sorduğunda kocası "damla" kapıldığını söylemiş. Şu anda rahatsızlık hissediyor ve sizden kendisini muayene etmenizi ve bebeğinin iyi olduğundan emin olmak istiyor. Muayenede serviks ağzında akıntı olduğunu buldunuz.

K-ilacınızın bu hastaya uygunluğunu tespit etmek için Hasta İlaç Çalışma Sayfanızı doldurun.

Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu olgu çalışması 1

Bayan Ateam kliniğinize 10 aylık bebeği Aminor ile birlikte geldi. Bebeğin burnu akıyor ve geceleri öksürüyor. Dünden bu yana çocuk süt içmek istemiyor. Annesi Aminor'un zaman zaman eliyle kulaklarını ovaladığını da fark etmiş ve büyük anne ona boğazının ağrıyor olabileceğini söylemiş. Önceki gece Aminor'un ateşi çıkmış. Muayene ettiğinizde kulak zarında hafif bir kızarıklık tespit ettiniz ancak herhangi bir akıntı belirtisi ya da kulak zarının hareketinde bir azalma söz konusu değildir. Akut üst solunum yolu enfeksiyonu tanısı koydunuz.

K-ilacınızın bu hastaya uygunluğunu tespit etmek için Hasta İlaç Çalışma Sayfanızı doldurun.

Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu olgu çalışması 2

Bay Bean 24 yaşında bir eğiticidir. Baş ağrısı, sulu burun akıntısı, aksırma ve hafif boğaz ağrısından yakınmaktadır. Bu sabah uyandığında kulaklarında zil sesi olduğunu hissetmiştir. Bu durum ağrıya yol açmıyor ancak, konsantrasyonunu etkilediği için sinirlerini bozuyor. Muayene ettiğinizde boğaz ve nazal mukozanın kızarıklık olduğunu buldunuz. Astım öyküsü yok ancak, öacfr/m adlı antibiyotiğe karşı alerjisi var. Hafif kızarıklık dışında kulakları normal görünüyor. Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu tanısı koydunuz.

K-ilacınızın bu hastaya uygunluğunu tespit etmek için Hasta İlaç Çalışma Sayfanızı doldurun.

Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu olgu çalışması 3

Casey 4 yaşında bir çocuk ve son iki gündür giderek artan bir şekilde hasta olmuş. Hafif ateşi var ve burnunda cerahatli yapışkan bir akıntı var. Aniden başlayan ve halen devam eden kulak ağrısından şikayet ediyor. Muayene ettiğinizde sinüslerin üzerinde duyarlılık, hafif ateş ve yüzünde kızarıklık olduğunu buldunuz. Bademcikleri kızarıklık görünüyor ancak büyümemiş. Otoskopik muayene, timpan zarının kızarıklığını ve hareketinin azaldığını ortaya çıkardı. Üst solunum yolu enfeksiyonu tanısı koydunuz.

K-ilacınızın bu hastaya uygunluğunu tespit etmek için Hasta İlaç Çalışma Sayfanızı doldurun.

Rutin reçete yazmanın tüm basamaklarının değerlendirilmesi için olgu çalışmaları

Uyuz 1

16 yaşındaki Mary iki gün önce cildinde oluşan çok kaşıntılı bir döküntüden yakınarak kliniğinize başvuruyor. En çok bilekleri, dirsekleri ve bacaklarının alt bölümleri etkilenmiş. Durum özellikle gece yattığında daha kötü oluyor. Halasına yaptığı bir ziyaretten iki gün önce dönmüş ve durumun orada kaldığı zaman kendisini "ısıran" bir şeyden kaynaklandığına inanıyor. Muayene ettiğinizde uyuzun tipik döküntüsünü buluyorsunuz. Kendisine herhangi bir şeye karşı alerjisinin olup olmadığını sorduğunuzda, Mary "bactrim" gibi sulfa içeren antibiyotiklere karşı alerjisinin olduğundan bahsediyor. Şu anda başka herhangi bir ilaç almıyor. Uyuz tanısı koyuyorsunuz.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Uyuz 2

Michael T bel ve kasık bölgesinde kaşıntılı bir döküntüden yakınan 27 yaşında bir erkektir. Muayene ettiğinizde uyuz enfeksiyonunun karakteristik belirtilerini buluyorsunuz. İki hafta önce kendisine HIV pozitif tanısı konulmuş, fakat klinik açıdan iyi ve başka herhangi bir semptomu yok.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Uyuz 3

Bayan Johanna Tshabalala, Berea-Johannesburg'da bir evde yaşayan 94 yaşında bir kadındır. Yer olmadığı için diğer üç yaşlı kimseyle bir odayı paylaşmak zorundadır. Elleri ve parmaklarının arasında başlayan kaşıntılı bir döküntüden yakınıyor. Durum kötüye gitmiş ve şimdi bel ve kasık bölgesinde de benzer bir döküntüden şikayetçidir.

Bayan Tshabalala kalp yetmezliği olan bir hipertansiyon hastasıdır. Uyuz tanısı koyuyorsunuz. Aşağıdaki ilaçları alıyor: Sabahları 40 mg furosemid, günde 600 mg potasyum klorür, günde iki defa 500 mg metildopa.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Uyuz 4

4 yaşındaki Petrus 10 yaşındaki kızkardeşi Margaret tarafından kliniğe getirildi. Annesi çocuklarla birlikte Petrus'ta bir süre önce kaşıntılı bir kızarıklık başladığını ve durumun giderek kötüleştiğini açıklayan bir not göndermiş. Petrus'un annesi tek ebeveyn ve ailesini geçindirmek için uzun saatler boyunca çalışıyor. Yazısında kliniğe kendisi gelemediği için özür diliyor ve Margaret'in 10 yaşında olmasına rağmen mesajları doğru şekilde iletebileceği konusunda sizi temin ediyor. Lütfen bu çocuğu iyileştirmek için ne yapılması gerektiğini ona anlatınız. Muayenede Petrus'un tüm vücudunun enfekte olmuş yaralarla kaplı olduğunu görüyorsunuz. Çocuk sürekli kaşınıyor. Sekonder enfeksiyonlu uyuz tanısı koyuyorsunuz.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Uyuz 5

Kasabadaki bir yaşlılar evinde yaşayan 92 yaşındaki yaşlı Bayan Sippi'nin yanında sizin köyünüzde yaşayan kızı var. Kızı, Bayan Sippi'nin sürekli kaşındığını fark etmiştir. Muayenede tipik uyuz döküntüsü buluyorsunuz. Bayan Sippi size evde aynı "a/e/y/"den olmuş başkalarının da olduğunu söylüyor. Kolları, beli ve bacaklarının alt bölümü en kötü etkilenen bölgeleri ve sol kolunun üzerinde iki yerde cildi çatlamış. Herhangi bir enfeksiyon işareti yok. Bayan Sippi sağlıklı görünüyor ve başka herhangi bir şikayeti yok. Ancak kalbi için aşağıdaki ilaçları alıyor: 0.25 mg digoksin ve 40 mg furosemid.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık 1

Bay Superior bir Cuma öğleden sonrası sizi ziyaret eden 28 yaşında bir erkektir. Size bir hafta kalmak üzere Johannesburg'a gitmekte olduğunu anlatıyor. Oraya en son gittiği zaman kendisine çok rahatsızlık veren bir hastalığa yakalandığı için sizden bu enfeksiyonu "önlemek" için kendisine bir iğne yapmanızı istiyor. Ayrıca yolun yukarısındaki klinikte bulunan hemşire kendisine yardım edemediği için size geldiğini de belirtiyor. Erkek kardeşi önemli bir politikacıymış ve bu hemşireyi mutlaka yetkililere bildirecekti.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık 2

Bayan B kliniğinize gelip, sizinle özel olarak görüşmek istiyor. Muayene odasına girince size kendi adına yazılmış, ona eşi aracılığıyla göndermiş olduğunuz bir mektup veriyor. Eşi iki hafta önce size gelmiş (onu gonokokal olmayan üretrit için tedavi etmişsiniz). Bu mektupta kendisinden en kısa zamanda size gelmesini istemişsiniz, fakat şimdiye kadar gelememiş. Şimdi hassasiyete ve dizüriye yol açan bir vajinal akıntıdan yakınıyor. Semptomlar iki gün önce ortaya çıkmış.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık 3

Bayan Hap bir şirketin 24 yaşındaki temsilcisi. Sun City'deki bir haftalık bir konferanstan yeni dönmüş. Dizüri ve duyarlılıktan yakınıyor. Başka bir sorunu yok. Muayenede serviks ağzından bir akıntı olduğunu fark ediyorsunuz. Bayan Hap bir epilepsi hastasıdır ve bu durumu için günde üç kez 200 mg Karbamazepin alıyor.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık 4

Sophia (22) kliniğinize geliyor. Hiçbir zaman kabul etmese de, Sophia'nın bir fahişe olduğu herkes tarafından biliniyor. Kendisine defalarca önerilerde bulunulmuş, fakat "mesleğinin" mali getirisi onun yaşam tarzını değiştirmesini engelliyor. İki hafta önce "yanmaya" ve dizüriye yol açan bir vajinal akıntıyla kliniğe gelmiş. Ona aşağıdaki reçeteyi yazmışsınız: 400 mg ofloksasin, 10 gün boyunca günde iki defa 100 mg doksisisiklin. Bugün size ilaçların işe yaramadığını söylüyor. Uzun konuşmalar onu ilgilendirmiyor ve yalnızca sorununu ortadan

kaldırarak bir iğne istiyor. Muayenede durumunun kötüye gittiğini görüyorsunuz. Serviks ağzından balık kokulu yoğun bir akıntı var. Tedaviye yanıt vermeyen vajinal akıntı tanısı koyuyorsunuz.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık 5

Mr Q (42) kliniğinize geliyor. Bir süredir devam eden akıntı ve dizüriden şikayetçidir. Bugün durumun "kontrol edilmesini" istiyor. Öyküsünü alırken, cinsel yolla bulaşan hastalığı olan birisiyle temasının olup olmadığını belirlemekte güçlük çekiyorsunuz. Muayenede epididim, prostat ve peri-üretal bezleri etkileyen yoğun bir üretal akıntı buluyorsunuz. Üretal darlık belirtisi yok. Tedavi edilmemiş gonokokal olmayan üretrit tanısı koyuyorsunuz.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu olgusu 1

Bayan G (26) 8 aylık bir bebek annesi. Hala emzirdiği için bebeğin çok sağlıklı görüldüğünü size memnuniyetle anlatıyor. Bugün kendisini iyi hissetmediği ve bebeğe hastalık bulaştırmaktan korktuğu için size gelmiş. Baş ağrısı, halsizlik, burun akıntısı ve tıkanıklığı ve hafif bir boğaz ağrısı yakınması var. Bu sabah uyandığında sağ kulağında hafif bir ağrı hissetmiş. O zamandan beri ağrı azalmış. Muayenede hafif kırmızı olmasına rağmen kulak zarının normal görüldüğünü görüyorsunuz. Akut üst solunum yolu enfeksiyonu tanısı koyuyorsunuz.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Üst Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu olgusu 2

Bay R 24 yaşında bir öğretmendir. Baş ağrısı, sulu burun akıntısı, hapşırma ve hafif bir boğaz ağrısı yakınması ile size geçen hafta gelmişti. Kendisine bazı önerilerde bulunmuştunuz, ancak iki gün evde kalarak dinlenebilmiş. Ne yazık ki, sınav zamanı olduğu için işe dönmesi gerekmiş. Şimdi durumu kötüleşmiş. Sürekli ve cerahatli bir burun akıntısı ve ateşi var. Muayenede sinüsler üzerinde duyarlılık ve periorbital şişlik buluyorsunuz. Ayrıca özellikle geceleri öksürmeye de başlamış. Muayenede boğaz ve nazal mukozanın inflamasyonlu olduğunu buluyorsunuz. Alerji ya da astım öyküsü yok. Kulakları normal görünüyor. Üst solunum yolu enfeksiyonu tanısı koyuyorsunuz.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu olgusu 3

David, 6 aylık bir bebek ve kliniğe annesi tarafından getirilmiş. Burnu tıkanmış ve burnunda koyu kıvamlı, sarı bir akıntı olduğunu fark ediyorsunuz. Bebek aynı zamanda öksürüyor. Bebek artık annesini emmiyor ve anne sizden öneri bekliyor. Bebeği biberonla beslemesinin gerekip gerekmediğini ve ayrıca memesindeki süt birikimi için ne yapması gerektiğini öğrenmek istiyor.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu olgusu 4

Bayan Hope kızıyla birlikte gelmiş olan 94 yaşında bir kadındır. İki gün önce yağmura yakalandığında "soğuk" almış. Burnu akıyor ve hafif ateşi var. Halsizlikten ve vücut ağrılarından yakınıyor. Geceleri öksürüyor, boğazında çok ağrı var ve yutkunmakta güçlük çekiyor. Muayenede bademciklerinde yangı ve şişlik buluyorsunuz. Şişlikten dolayı uvula bir yana itilmiş. Alt solunum yolunda sorun olduğuna dair herhangi bir belirti yok. Bayan Hope tansiyonu için aşağıdaki ilaçları alıyor: 25 mg hidroklorotiazid günde iki defa 250 mg metildopa. Başka herhangi bir tıbbi sorunu yok ve tansiyonu kontrol altında. Akut üst solunum yolu enfeksiyonu tanısı koyuyorsunuz.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu olgusu 5

Steven kliniğinize gelen 8 yaşında bir çocuk. Ateşi var ve boğaz ağrısından yakmıyor. Muayenede bademcikleri üzerinde beyaz bir eksüda, servikal lenflerde büyüme ve duyarlılık saptıyorsunuz. Akut üst solunum yolu enfeksiyonu tanısı koyuyorsunuz.

Lütfen bu hastanın tedavisini düzenleyin ve gerekirse verilen reçete sayfasına bir reçete yazın.

EK-2

Güney Afrika'dan reçete yazma puanlama formu

Reçeteyi yazan :

Puanlayan :

Problem çözme adımlarının puanları	Zayıf			Mükemmel*		
	0	1	2	3	4	5
1) Problemi (tanıyı) tanımlayın ve K-ilacınızı ve/veya K-tedavinizi belirtin.	0	1	2	3	4	5
2) Seçtiğiniz ilacın bu hastaya uygunluğunu belirleyin. (kontrendikasyonlar, etkileşimler ve rahatlık)						
a) Kontrendikasyonlar	0	1	2	3	4	5
b) Etkileşimler	0	1	2	3	4	5
c) Rahatlık	0	1	2	3	4	5
3) (Farmako)terapi seçiminizi belirleyin.						
a) İlaç	0	1	2	3	4	5
b) Dozaj formu	0	1	2	3	4	5
c) Dozaj	0	1	2	3	4	5
d) Tedavi süresi	0	1	2	3	4	5
e) İlaçsız tedavi	0	1	2	3	4	5
4) Tam bir reçete yazın. (Reçeteyi yazanın adı/adresi, tarih, jenerik ad, konsantrasyon/güç, uygulama yolu, toplam miktar, dozaj, talimatlar, uyarılar, imza, hastanın adı/adresi)	0	1	2	3	4	5
5) Bilgi, talimat verin, uyarılarda bulunun.						
a) İlaç etkisi (hangi etki, etki ne zaman başlar, ne kadar sürer)	0	1	2	3	4	5
b) Yan etkiler (hangisi, ne yapılmalı)	0	1	2	3	4	5
c) Talimatlar (alma/kullanma, dozaj, doz aralığı, ne kadar süreyle, dikkat edilecek noktalar)	0	1	2	3	4	5
d) Uyarılar (maksimum doz, etkileşimler, ters etkiler, ilacı kesme)	0	1	2	3	4	5
e) Bir sonraki randevu (zamanı, ne olursa daha erken)	0	1	2	3	4	5
İLETİŞİM TARZI						
a) Açık ve anlaşılabilir	0	1	2	3	4	5
b) Karşılıklı konuşmanın yapısı	0	1	2	3	4	5
c) Hastaya (ve/veya yakınına) kendisini ifade etme ve soru sorma fırsatı veriyor mu?	0	1	2	3	4	5
d) Hastanın (ve/veya yakınına) talimatları anladığından emin oluyor mu?	0	1	2	3	4	5
e) Hastaya (ve/veya yakınına) talimatları tekrar ettiriyor mu?	0	1	2	3	4	5

Final puanı : Toplam (maksimum 100) :

Yüzde (maksimum %100) :

* Bazı Eğiticiler puanlama skalasını azaltmayı tercih ederler, örneğin 0-2, 0-4 veya 1-5 gibi. Bir başka olasılık 0= hiç cevap vermeme ya da yanlış cevap verme, 1= tartışmalı cevap, 2=kabul edilebilir cevap, 3= iyi cevaptır (Ek-4'teki puanlamada kullanıldığı gibi).

EK-3

Yemen'de bir araştırma çalışmasında kullanılan hasta olgusu örnekleri

Hasta olgusu 1

Diyare; düz (basit) bir olgu

Aşağıda sadece olguyla doğrudan ilişkili bilgiler verilmiştir. Öykü olarak veya fizik ve diğer inceleme yöntemleriyle daha fazla bilgiye gereksiniminiz olduğunu düşünebilirsiniz. Eğer aradığınız bulgudan burada söz edilmemişse, onu "yok" olarak kabul edebilirsiniz. Örneğin: Hastanın vücut ısısını öğrenmek istiyorsanız ve bundan söz edilmemişse, normal olduğunu varsayabilirsiniz, veya hastanın herhangi bir kemik kırığı olup olmadığını öğrenmek istiyorsanız ve söz edilmemişse hastanın kemik kırığının olmadığını kabul edebilirsiniz. Üstelik, eğer özel olarak söz edilmemişse, olgunun psikososyal, ailesel ve ekonomik koşullarını da buna göre belirleyebilirsiniz.

Durum: Birinci basamak sağlık kuruluşunda çalışan bir genel pratisyensiniz.
Aşağıdaki hasta sizi görmeye geliyor:

Genel hasta bilgisi

İsim: *DA.*

Meslek:

Doğum tarihi (yaş): *6 aylık*

Alışkanlıklar:

Erkek/kadın: *kadın*

Alerji:

Medeni durum:

Gebelik:

Çocuklar (yaş):

Diğer: *aşilar*

Önceki hastalıkların ve varsa almakta olduğu tedavinin özeti

4 ay önce: pişik / düzeltici krem

Bayan A. 6 aylık kızı ile size geliyor. Kızının 3 gündür İshali var. Sulu ishali günde bir kaç kez oluyor ama kan veya mukus içermiyor. Bebek çok ağlıyor, zorla biraz süt içiyor ve annesi onun mide krampları olduğunu düşünüyor. (8 kg'dan 7'ye inerek) Bir kilo kaybetmiş. Vücut ısısı 38.4 °C.

Fizik muayenede dehidratasyon bulgusunun olmadığını ve bağırsak seslerinin artmış olduğunu saptıyorsunuz. Ayrıntılı öykü ve fizik muayenede herhangi bir başka anormal bulgu saptanmıyor.

Çalışma hipoteziniz (ön tanı): *akut diyare (gastroenierit)*

Ödev: Tedavinizi ekteki forma yazınız.

Hasta olgusu 2

Diyare; kontrendikasyon olgusu

Aşağıda sadece olguyla doğrudan ilişkili bilgiler verilmiştir. Öykü olarak veya fizik ve diğer inceleme yöntemleriyle daha fazla bilgiye gereksiniminiz olduğunu düşünebilirsiniz. Eğer aradığınız bulgudan burada söz edilmemişse, onu "yok" olarak kabul edebilirsiniz. Örneğin: Hastanın vücut ısısını öğrenmek istiyorsanız ve bundan söz edilmemişse, normal olduğunu varsayabilirsiniz, veya hastanın herhangi bir kemik kırığı olup olmadığını öğrenmek

istiyorsanız ve söz edilmemişse hastanın kemik kırığının olmadığını kabul edebilirsiniz. Üstelik, eğer özel olarak söz edilmemişse, olgunun psikososyal, ailesel ve ekonomik koşullarını da buna göre belirleyebilirsiniz.

Durum: Birinci basamak sağlık kuruluşunda çalışan bir genel pratisyensiniz.
Aşağıdaki hasta sizi görmeye geliyor:

Genel hasta bilgisi

İsim: <i>D.B.</i>	Meslek: <i>üniversitede sekreter</i>
Doğum tarihi (yaş): <i>35</i>	Alışkanlıklar: <i>günde 10 sigara, alkol yok</i>
Erkek/kadın: <i>kadın</i>	Alerji: <i>yok</i>
Medeni durum: <i>evli</i>	Gebelik: <i>ever (6 aylık)</i>
Çocuklar (yaş): <i>yok</i>	Diğer:

Önceki hastalıkların ve varsa almakta olduğu tedavinin özeti

1986: akut viral farenjit/istirahat
1989: intestinal obstrüksiyon / cerrahi
1990'dan beri: Mikrogenon 30 (9 ay önce bırakmış)

Bayan D. B. 3 gündür ishal ve şiddetli mide krampları yakınmasıyla size geliyor. İshali günde birkaç kez ve sulu, kan veya mukus içermiyor. Güçlkle yemek yiyebiliyor ve yaklaşık 2 kilo kaybetmiş. Vücut ısısı 38.4°C. Dört gün önce bir restoranda birlikte yemek yediği 2 arkadaşında da benzer belirtiler olduğunu ve ishali bozuk gıdaya bağlı olduğunu düşünmekte.

Fizik muayenede dehidratasyon bulgusu olmadığını ve bağırsak seslerinin artmış olduğunu saptıyorsunuz. Ayrıntılı öykü ve fizik muayenede herhangi bir başka anormal bulgu saptanmıyor.

Bu aralar bir kongre organizasyonu ile uğraşılıyor ve çok meşgul olduğunu ve sizden loperamid reçete etmenizi istiyor, çünkü arkadaşları doktorlarından bu ilacı almışlar ve harika bir şekilde işe yaramış.

Çalışma hipoteziniz (ön tanı): *akut diyare (gastro-enterit), olasılıkla bozuk besine bağlı.*

Ödev: Tedavinizi ekteki forma yazınız.

Hasta olgusu 3

Diyare: şiddetli olgu

Aşağıda sadece olguyla doğrudan ilişkili bilgiler verilmiştir. Öykü olarak veya fizik ve diğer inceleme yöntemleriyle daha fazla bilgiye gereksiniminiz olduğunu düşünebilirsiniz. Eğer aradığınız bulgudan burada söz edilmemişse, onu "yok" olarak kabul edebilirsiniz. Örneğin: Hastanın vücut ısısını öğrenmek istiyorsanız ve bundan söz edilmemişse, normal olduğunu varsayabilirsiniz, veya hastanın herhangi bir kemik kırığı olup olmadığını öğrenmek istiyorsanız ve söz edilmemişse hastanın kemik kırığının olmadığını kabul edebilirsiniz. Üstelik, eğer özel olarak söz edilmemişse, olgunun psikososyal, ailesel ve ekonomik koşullarını da buna göre belirleyebilirsiniz.

Durum: Birinci basamak sağlık kuruluşunda çalışan bir genel pratisyensiniz.
Aşağıdaki hasta sizi görmeye geliyor:

Genel hasta bilgisi

İsim: <i>D.C.</i>	Meslek:
Doğum tarihi (yaş): <i>(5 aylık)</i>	Alışkanlıklar:
Erkek/kadın: <i>erkek</i>	Alerji: <i>yok</i>
Medeni durum:	Gebelik:
Çocuklar (yaş):	Diğer: <i>aşılar</i>

Önceki hastalıkların ve varsa almakta olduğu tedavinin özeti

Üç gün önce Bayan C. beş aylık bebeğinin üç gündür var olan ishal yakınmasıyla size gelmişti. İshali günde bir kaç kez ve sulu oluyor ama kan veya mukus içermiyordu. Çok ağlıyor, güçlükle süt içiyor, annesi mide krampları olduğunu düşünüyordu. Bir kilo kaybetmişti.(7'den 6 kg'a inerek) Vücut ısısı 38.4°C idi.

Fizik muayenede hafif dehidratasyon bulgusu bulunduğunu ve bağırsak seslerinin artmış olduğunu saptamıştınız. Ayrıntılı öykü ve fizik muayenede herhangi bir başka anormal bulgu saptamamıştınız.

ORS reçete etmiştiniz.

Bugün anne oğluyla birlikte yeniden geliyor. ORS'yi doğru bir şekilde uyguladığını, ama tedavinin işe yaramadığını söylüyor. Semptomlar çok ağırlaşmış, vücut ağırlığı 5 kg'a inerken, ateşi 39.2°C'a yükselmiş. Gaitada halen kan ve mukus yok.

Fizik muayenede çok letarjik ve hasta bir çocuk buluyorsunuz. Belirgin dehidratasyonu var (cilt turgoru azalmış, gözler çökük). Bağırsak sesleri artmış.

Çalışma hipoteziniz (ön tanı): *dehidratasyon belirtileri olan ve ORS'ye yanıtız akut diyare (gastroenterit).*

Ödev: Tedavinizi belirleyiniz (yan sayfadaki Test Formuna bakınız)

Hasta olgusu 4 Diyare;

yan etki olgusu

Aşağıda sadece olguyla doğrudan ilişkili bilgiler verilmiştir. Öykü olarak veya fizik ve diğer inceleme yöntemleriyle daha fazla bilgiye gereksiniminiz olduğunu düşünebilirsiniz. Eğer aradığınız bulgudan burada söz edilmemişse, onu "yok" olarak kabul edebilirsiniz. Örneğin: Hastanın vücut ısısını öğrenmek istiyorsanız ve bundan söz edilmemişse, normal olduğunu varsayabilirsiniz, veya hastanın herhangi bir kemik kırığı olup olmadığını öğrenmek istiyorsanız ve söz edilmemişse hastanın kemik kırığının olmadığını kabul edebilirsiniz. Üstelik, eğer özel olarak söz edilmemişse, olgunun psikososyal, ailesel ve ekonomik koşullarını da buna göre belirleyebilirsiniz.

Durum: Birinci basamak sağlık kuruluşunda çalışan bir genel pratisyensiniz.
Aşağıdaki hasta sizi Görmeye geliyor:

Genel hasta bilgisi

İsim: <i>D.D.</i>	Meslek: <i>iş adamı</i>
Doğum tarihi (yaş): <i>(54 yaşında)</i>	Alışkanlıklar: <i>günde 20 sigara, alkol yok</i>
Erkek/kadın: <i>erkek</i>	Alerji: <i>yok</i>
Medeni durum: <i>bekar</i>	Gebelik:
Çocuklar (yaş):	Diğer:

Önceki hastalıkların ve varsa almakta olduğu tedavinin özeti

1969: gonore / penisilin

1977: tonsillit / istirahat; 3 hafta sonra: peri-tonsiller abse / cerrahi direnaç

Bay D.D. üç gün önce size üç gündür ishal ve şiddetli mide krampları yakınmasıyla gelmişti. Günde bir kaç kez, sulu, kan ve mukus içermeyen ishali vardı. Çok zor yemek yiyordu ve 3 kilo kaybetmişti. Vücut ısısı 38.4°O idi ve aynı restoranda birlikte yemek yediği birkaç arkadaşında da benzer belirtiler o.auğunu söylüyor ve ishalin bozuk besine bağlı olduğunu düşünüyordu.

Fizik muayenede dehidratasyon bulgusu olmadığını ve bağırsak peristaltizminin artmış olduğunu saptamıştınız. Ayrıntılı öykü ve fizik muayenede herhangi bir başka anormal bulgu saptamamıştınız.

Çok önemli bir işle meşgul olduğundan loperamid reçete etmişsiniz (başlangıçta 4 mg., sonra maksimum 2 mg. olmak üzere günde sekiz kez, 7 gün boyunca).

Bugün geri geliyor. Loperamid tedavisi başarılı olmuş, ishal ve krampları kaybolmuş, vücut ısısı normal, biraz kilo da almış. Sadece bulantısı biraz artmış ve hala belli belirsiz bir mide ağrısı var. Dünden beri halsizlik hissediyor, ama bunu son günlerde az yemek yemesine bağlıyor.

Fizik muayenede bağırsak seslerinin normal olduğunu saptıyorsunuz. Ayrıntılı öykü ve fizik muayenede herhangi bir başka anormal bulgu saptanmıyor.

Çalışma hipoteziniz (ön tanı): *loperamide iyi yanıt veren, halsizlik, mide ağrısı ve bulantıyla seyreden akut diyare (gastroenterit).*

Ödev: Tedavinizi belirleyiniz (Yan sayfadaki Test Formuna bakınız)

EK-4

Yemen'de bir araştırma çalışmasında kullanılan puanlama formu örnekleri

Farmakoterapi test formu

Olgu no:

Öğrenci kodu: (kişisel)

--	--	--

Tarih:

Tedavi stratejisi (yanıtlar kısa ve konuya yönelik olmalı)

Hastanın problemini (yeniden) tanımlayın.

.....

.....

Bu hasta için terapötik hedeflerinizi saptayın.

.....

.....

.....

3. a. Bu olgu için ilaç dışı tedavinizi belirleyin.

.....

.....

.....

b. İlaç tedavisi (de) seçiyorsanız reçetenizi yazınız.

Dr.: XX	Tarih:
Phone: 00-11-123456	
R/	

etkinlik

güvenlik

uygunluk

maliyet

tamamlama

okunabilirlik

Lütfen bu kolonu doldurmayın!

0 1 2 3 4 9 (1)

0 1 2 3 4 9 (2)

0 1 2 3 4 9 (3)

0 1 2 3 4 9 (4)

0 1 2 3 4 9 (5)

0 1 2 3 4 9 (6)

0 1 2 3 4 9 (7)

0 1 2 3 4 9 (8)

Anahtar:

0= cevap yok/ yanlış cevap

1= zayıf cevap

2= tartışmalı cevap

3= kabul edilebilir cevap

4= iyi cevap

9= cevap gerekli değil

SAYFAYI ÇEVİRİN ⇒

4. Hastaya vereceğiniz bilgi ve talimatları belirleyin:

I. İlaç dışı tedavi hakkında bilgi

.....

.....

.....

.....

II. İlaç tedavisini seçerseniz: ilaç tedavisiyle ilgili bilgi:

a. İlacın etkisi hakkında bilgi:

.....

.....

b. İlacın yan etkileri hakkında bilgi:

.....

.....

c. Bu ilaçla tedaviye yönelik talimatlar:

.....

.....

d. Bu ilaçla tedaviye yönelik uyarılar:

.....

.....

Hastaya vereceğiniz bir sonraki randevuyu belirleyin:

Sonraki randevu:

.....

.....

Hangi durumda doktora haber vermeli veya daha erken gelmeli?

.....

Lütfen bu kolonu doldurmayın!

0 1 2 3 4 9 (9)

0 1 2 3 4 9 (10)

0 1 2 3 4 9 (11)

0 1 2 3 4 9 (12)

0 1 2 3 4 9 (13)

0 1 2 3 4 9 (14)

0 1 2 3 4 9 (15)

Anahtar:

0= cevap yok / yanlış cevap

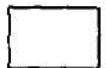
1= zayıf cevap

2= tartışmalı cevap

3= kabul edilebilir cevap

4= iyi cevap

9= cevap gerekli değil



Toplam: (16)

Bölüm yazarları:

Giriş

H.V. Hogerzeil

Bölüm 1: Eğiticinin rolü

R.H. Henning

Bölüm 2: Öğrenim hedeflerinin yazılması

A.J. Smith

Bölüm 3: İyi hasta örneklerinin oluşturulması

A.J, Smith

Bölüm 4: Reçete Yazma Rehberi için öğretim notları

R.H. Henning

Bölüm 5: Eleştirel değerlendirme becerilerinin geliştirilmesi

H.V. Hogerzeil ve K.I. Barnes

Bölüm 6: Birinci basamak birimlerindeki uygulama

H. Möllerve R.S. Summers

Bölüm 7: Öğrencilerin değerlendirilmesi

Y.E. Kocabaşoğlu

Bölüm 8: Eğiticilerin değerlendirilmesi

Y.E. Kocabaşoğlu

Bölüm 9: Eğitimin etkinliğinin ölçülmesi

T.P.G.M. de Vries

Bölüm 10: Probleme dayalı farmakoterapi öğretimi için desteğin
harekete geçirilmesi

H.V. Hogerzeil

REÇETE YAZMA REHBERİ DİL EDİSYONLARI

İngilizce, Fransızca, ispanyolca ve Rusça versiyonları DSÖ'den sağlanabilir.

Bu el kitabı, aşağıdaki dillerde basılmış durumdadır ya da diğer organizasyonlar ve yayımcılar tarafından basıma hazırlanmaktadır: Almanca, Arapça, Bengalce, Çince, Endonezyaca, İtalyanca, Japonca, Korece, Moğolca, Polonyaca, Portekizce ve Slovakça.

(Temel İlaçlar ve İlaç Politikaları Departmanfyla bağlantı kurun.)

Bu yayın İngilizce ve Fransızca olarak şu internet adresindedir.
<http://www.who.int/medicines/library/par/ggprescribing/begin.htm>