

DOSYA

AKTİF TIP EĞİTİMİNDE LİNKÖPING DENEYİMİ

Dr. Doğan FİDAN*, Dr. Gazanfer AKSAKOĞLU**

Tıp eğitiminin değişen şart ve gereksinimlere paralel olarak geliştirilmesi gerekliliği 1980'lerde kendini iyice belli etmeye başladıktan sonra; ilk önce Kanada'daki McMaster Üniversitesi'nde başlayan ve tıp eğitiminde reform niteliğindeki gelişmeler kısa zamanda dünyanın çeşitli bölgelerinden de tepki buldu. Bu reformun yansıması İsveç'te kendini çok önceleri belli etmesine rağmen, uzun ve sancılı bir hazırlık dönemi sonunda 1986 yılında Linköping Üniversitesi'nde probleme dayalı aktif tıp eğitimi uygulamasına geçildi. Önceleri İsveç'teki diğer tıp fakültelerinden gelen sert eleştiri ve engellemelere rağmen uygulamada sağlanan başarı paralelinde, bu eğitim yöntemi zamanla ülkedeki diğer fakülteler tarafından da kabul gördü. 1992 yılında Linköping Üniversitesi'ni Lund Üniversitesi de izledi ve müfredatını aktif tıp eğitimi yöntemlerine uygun olarak yeniledi.

İsveç'te 10 yıldan fazladır uygulamada olan bu eğitim yöntemi aşağıda incelenmiştir.

NOT: İsveç'te mezuniyet öncesi tıp eğitimi 11 yarıyıl (5.5 yıl)'dan oluşur. Bu eğitimi tamamlayan öğrencinin lisansını alabilmesi için ek olarak iki yıl boyunca internlik yapması gereklidir. Uzmanlık eğitimi, uzmanlık alanlarına göre çeşitlilik göstermesine rağmen ortalama beş yıl civarındadır.

GİRİŞ:

1969 yılında ülkedeki altıncı tıp fakültesi olarak eğitim vermeye başlayan Linköping Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1986 yılına dek Uppsala Üniversitesi ile ortak olarak geleneksel tıp eğitimi modelini uyguladı. Bu uygulamada öğrenciler ilk iki yıl boyunca Uppsala'da, geri kalan 3,5 yıl

boyunca da Linköping'de eğitim görmekteydiler. Ancak uzunca bir hazırlık dönemi sonrasında, 1986 yılında Sağlık Bilimleri Enstitüsü yeniden düzenlenerek, sağlıkla ilgili 6 fakülte (tıp, hemşirelik, fizyoterapi, iş terapisi, laboratuvar teknisyenliği ve sağlık idaresi), Östergötland Sağlık Üniversitesi adı altında yapılandırıldı. Bu yeni yapı altında, probleme dayalı aktif yöntemler esas alınarak düzenlenmiş ve değişik bölümlerin birlikte eğitim aldığı (multi-professional) bir tıp eğitimi sistemi uygulamaya geçirildi. **Öğrenciyle hastanın erken karşılaşmasının sağlanması, kişilerarası (interpersonal) becerilerinin geliştirilmesi ve sağlığa bütünsel bakış açısı** ilkeleri ile hazırlanan müfredat programına kısaca "Strand" (sarmal) adı verildi.

Linköping Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrenim görmek üzere yılda iki kez her yarıyıl için 45'er öğrenci kabul edilir. Mezuniyet öncesi tıp eğitimi 11 yarıyıldan oluşur.

Linköping Üniversitesi'ne bağlı tüm fakültelerin eğitim sürecinde probleme dayalı metodlar kullanılır. İlk 7 yarıyıl boyunca öğrenciler 6-7 kişiden oluşan küçük gruplar halinde eğitim görürler. Her yarıyıl için iki eğitim sorumlusu görev yapar. Eğitim öğrenci merkezlidir. Eğitimcilerin görevi yarıyıl sonunda belirlenen eğitsel hedeflere ulaşılması için yol gösterici olmak ve bu süre boyunca da öğrencilerin motivasyonunu sağlamaktır. Bu yöntemle öğrencinin kendi kişisel gelişimi açısından kazanımları, öğretim üyesi merkezli ve verilerin tek yönlü aktarıldığı sisteme göre çok daha fazladır.

Tıp eğitimi 3 dönemden oluşur. İlk dönem 3, ikinci dönem 2 ve üçüncü dönem ise 6 yarıyıl sürer. İlk iki dönem boyunca organ sistem yaklaşımı ön plandadır. Üçüncü dönemde ise değişik departmanlardaki klinik çalışmalar birincil sağlık hizmetleriyle bütünleştirilir. Tüm eğitim içeriği klinik çalışmalar, temel klinik bilimler ve toplum

* Arş. Gör., Dokuz Eylül Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD
* Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD

sağlığı hizmetlerinin entegrasyonu paralelinde düzenlenmiştir.

Tanımlanan bu üç dönem boyunca probleme dayalı eğitim sistemi benzer konulara tekrar tekrar geri dönecek şekilde, yani bir anlamda sarmal yapıda planlanmıştır.

İlk iki dönem boyunca öğrencilerin haftalık programlanmış çalışması opsiyonel programlar da dahil 15 saati geçmez. Küçük grup çalışmalarına (tutorial) ek olarak her hafta 4-6 saat ders, laboratuvar çalışması, fizik muayene uygulamaları ve kişilerarası (interpersonal) becerilerin geliştirilmesi çalışmaları planlanır. Küçük grup çalışmaları sağlık ocağı ortamında topluma dayalı bakış açısı ile gerçekleştirilir.

Konuyla ilgili bir olgu alınarak, tanı tedavi ve sağaltım aşamaları tartışılır. Tartışmalarda nedensellik ve bütüncül yaklaşım ön plandadır. İlk iki dönemde klinik açıdan kompleks ayrıntılara girilmemekle beraber olgu tartışmaları fotoğraf, EKG, radyograf gibi materyallerle desteklenir.

Üçüncü dönemde geçmiş dönemler boyunca elde edilen bilgi ve becerilerin sistematik olarak geliştirilmesi planlanır. Klinik çalışmalar haftada 25 saati geçmeyecek şekilde düzenlenerek öğrenciye çalışacak zaman bırakılır. Rotasyonlar boyunca öğrencilerin amaçları, beklentileri ve değerlendirmeleri saptanarak, öğrenciden eğitimi üzerine geribildirimde bulunmasının sağlanması, uygun bir eğitim ortamı oluşturulması için şarttır. Bu dönemde klinik rotasyonlar, Östergötland Bölgesi'ndeki herhangi bir sağlık kuruluşunda yapılabilir. Öğrencilerin farklı ortamlarda bulunması ve yurtdışında çeşitli aktivitelere katılması desteklenir.

Multidisipliner Eğitim:

Linköping'teki eğitimin temellerinden biri de multidisipliner yaklaşımdır. 6 değişik fakülteden öğrenciler eğitimlerinin ilk 10 haftası boyunca birlikte eğitim alırlar. Oluşturulan küçük gruplarda değişik dallardan öğrenciler bulunmasına özen gösterilir. Bu süre boyunca öğrencilere probleme dayalı eğitimin temelleri yanında sağlığa bütünsel yaklaşım ve ekip çalışması kavramları verilir. Değişik alanlarda eğitim yapan öğrencilerin bu birlikteliği eğitimin ileri aşamalarında seminerler, tartışmalar, yuvarlak masa toplantıları gibi çalışmalarla devam eder.

Topluma Dayalı Eğitim:

Tıp eğitiminin her aşaması topluma dayalı modele göre planlanmıştır. Öğrenci ilk yarıyıldan itibaren hastalarla ve toplumla içiçedir. Eğitimin başladığı andan itibaren her küçük öğrenci grubu bir sağlık ocağına verilir. Bu süre içerisinde bir genel pratisyen, bir de süpervizör öğrencilerden sorumlu olur.

Genel pratisyen (GP) öğrencilerin sağlık ocağı içinde eğitiminden sorumludur. Tartışılacak hastaları hazırlamak ve öğrencilerle tartışmak, hasta ile ilişkilerde model oluşturmak, yoklama listelerini tutmak GP'nin görevidir. Ayrıca eğitimin değerlendirilmesi devresinde, üçüncü ve beşinci yarıyıl sonu sınavlarında görev alırlar. Süpervizör olarak ise, genellikle bir davranışbilimci veya sosyal uzmanlık alanlarından (çocuk ya da adölesan psikiyatristi, psikolog, sosyal hizmet uzmanı vs.) birisi görevlendirilir. Süpervizörün görevi öğrencilerin bireysel gelişmelerini izlemek, grup tartışmalarını yönlendirmek, öğrencilerin iletişim becerilerinin sağlıklı olarak gelişmesine yardımcı olmaktır. Bunları yaparken GP ile işbirliği içerisinde çalışır.

Derinlemesine Çalışmalar (In-depth Studies):

Linköping'te verilen tıp eğitiminin amaçlarından biri de, öğrenciye temel tıbbi bilgi ve becerilerin kazandırılmasının yanısıra, öğrencinin özellikle ilgilendiği konular hakkında derinlemesine bilgi sahibi olabilmesine fırsat vermektir. 5. yarıyılın ilk 3 haftası içinde ve 11. yarıyıldan 10 hafta boyunca öğrenciden belirlendiği bir konuda derinlemesine araştırma yapması istenir. Tüm eğitim süreci boyunca ise öğrencilerin bir geniş kapsamlı, iki de görece olarak daha dar kapsamlı derinlemesine çalışma yapması istenir. Öğrencilerin bir çoğu bu süreyi geliştirmekte olan ülkelerdeki toplum sağlığı sorunları konusunda yapmayı seçerler. Öğrenciler araştırma konu başlıklarını Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde bulunan proje kataloğundan seçebilirler.

SINAV ve DEĞERLENDİRME:

Eğitim sisteminin amacıyla bağdaşacak şekilde, sınavın amacı geçerli bilgi, beceri ve hedeflenen uygun davranışsal değişimi entegre bir şekilde ölçmektir. İletişim becerileri, bütünsel bakış açısı ve tıbbi problemlerle altta yatan nedenlerin, hücreden-topluma geniş anlamda değerlendirilme yetileri incelenir.

Dönem sonu sınavları 3., 5. ve 11. yarıyıl sonunda, birincil sağlık hizmetleri merkezlerinde yapılır. Öğrencilere daha önceden tanımadıkları bir hastayla görüşüp muayene etmesi istenir. Diğer bir öğrenci de görüşmeyi videoya kaydeder. Daha sonra öğrencinin eğitim sürecinde yer almamış bir GP ve temel bilimlerden ya da laboratuvar bölümlerinden bir başka hekim, bu teybi öğrenciyle beraber izleyerek tartışır. Öğrenci gerek gördüğü yerlerde teybi durdurularak yorum yapabilir. Bu bölüm sonunda öğrenciden hastanın tanısıyla ilgili daha spesifik bir konunun hazırlanması istenerek 3 saat boyunca öğrencinin kendi belirlediği kaynak ve yöntemleri kullanarak hazırlık yapması sağlanır. Daha sonraki yarım saat boyunca da bu yeni konu tartışılır.

Sınav boyunca yedi ana madde 6 tam puan üzerinden değerlendirilir. Bu maddeler; hastayla iletişim, fizik muayene, sorun ve bulguların sunumu, problemle ilgili hipotez

Şekil 1: MEZUNİYET ÖNCESİ TIP EĞİTİM MÜFREDATI, LİNKÖPİNG

BİRİNCİ DÖNEM

YARI YIL 1.	İnsan ve Toplum (Çok uzmanlıklı eğitim) 10 hafta	Deri ve Hareket Sistemi 10 hafta	Sınav 1 hafta
YARI YIL 2.	Beslenme, Sindirim, Metabolizma, Sinir Sistemleri ve Hormonal Regülasyon 14 hafta	Hematopoietik ve İmmün Sistem 5 hafta	Sınav 1 hafta
YARI YIL 3.	Dolaşım ve Solunum 6 hafta	Renal Sistem, Üreme ve Fötal Gelişim 9 hafta	Enfeksiyon ve İmmün Sistem 3 hafta

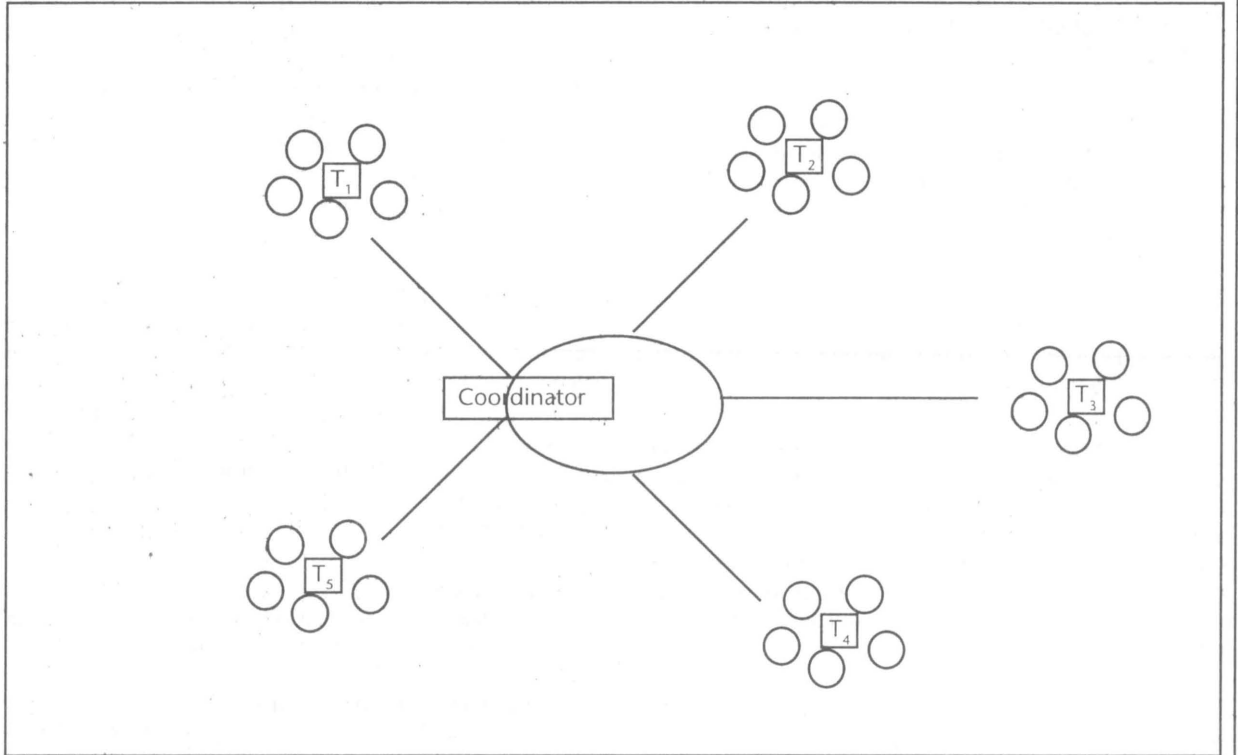
İKİNCİ DÖNEM

YARI YIL 4.	Deri, Lokomasyon, Sinir Sistemi ve Duyu Organları 7 hafta	Endokrin Sistem 3 hafta	Dolaşım ve Solunum 9 hafta	Sınav 1 hafta
YARI YIL 5.	Elektif (Seçmeli) 3 hafta	Beslenme ve Sindirim 5 hafta	Hematopoietik ve İmmün Sistem 5 hafta	Renal ve Reproduktif Sistem 5 hafta

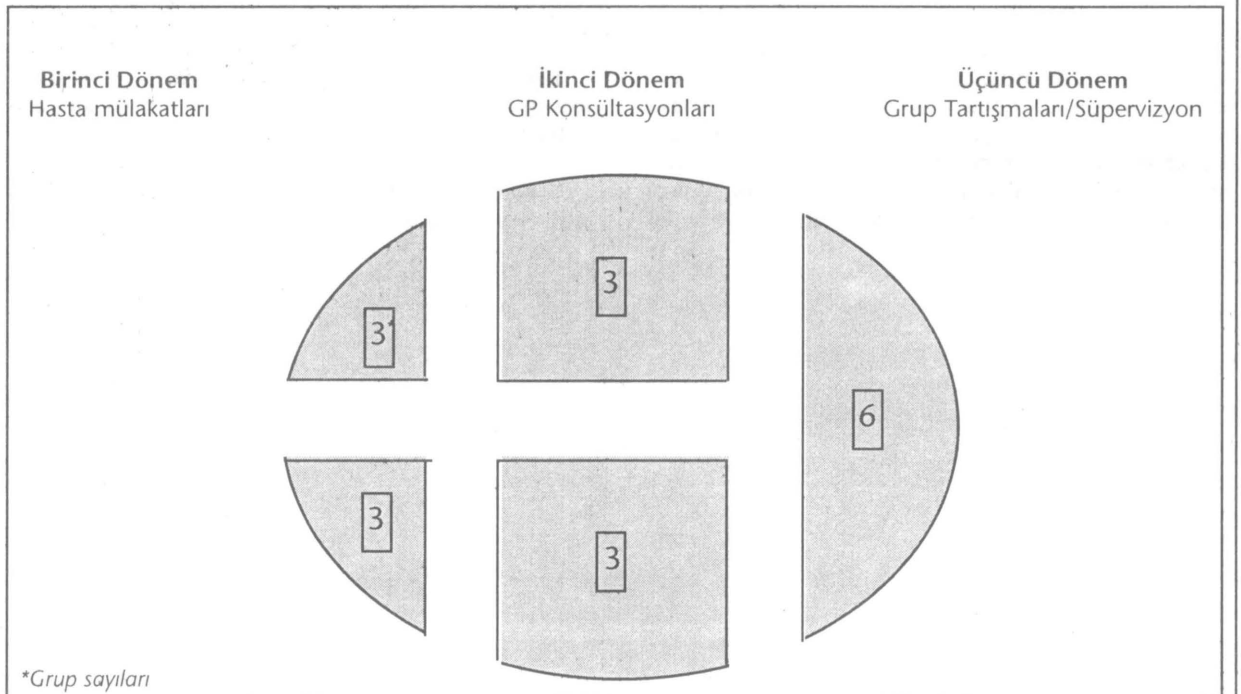
ÜÇÜNCÜ DÖNEM

YARI YIL 6.	İç Hastalıkları 6 hafta	İç Hast-Cerrahi Entegre 6 hafta	Dermatoloji ve Enfeksiyon Hast. 3 hafta	Aile Hekimliği 3 hafta	Sınav 2 hafta
YARI YIL 7.	Cerrahi 5 hafta	İç Hast-Cerrahi Entegre 4 hafta	Ortopedi 4 hafta	Anestezioloji Yoğun Bakım 2 hafta	Aile Hekimliği 3 hafta
YARI YIL 8.	Göz, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Nöroloji 15 hafta			Aile Hekimliği 3 hafta	Sınav 2 hafta
YARI YIL 9.	Psikiyatri 9 hafta	Geriatri 3 hafta	İç Hastalıkları 3 hafta	Aile Hekimliği 3 hafta	Sınav 2 hafta
YARI YIL 10.	Pediyatri 6 hafta	Kadın-Doğum Hastalıkları 6 hafta	Dermatoloji ve Enfeksiyon Hast. 3 hafta	Aile Hekimliği ve Çocuk Psikiyatrisi 3 hafta	Sınav 2 hafta
YARI YIL 11.	Seçmeli 10 hafta	Halk Sağlığı 7 hafta		Sınav 3 hafta	

Şekil 2: Hastayla Erken İletişim, Bütünsel Bakışaçısı, Kişilerarası Becerilerin Geliştirilmesi
ORGANİZASYON



Şekil 3: Hastayla Erken İletişim, Bütünsel Bakışaçısı, Kişilerarası Becerilerin Geliştirilmesi
UYGULAMA



üretim analiz etme, öğrenme amaçlarının formülasyonu, araştırma ve bilgi edinme metodlarının kullanımı ve yeni bilgi düzeyinin değerlendirilmesidir.

ÖĞRENCİLER ve ÖĞRETİCİLER AÇISINDAN YENİ SİSTEM:

Öğretici merkezli eski sistemle karşılaştırıldığında aktif tıp eğitimi, öğrenci ile öğreticinin daha sık karşı karşıya gelmesini sağlamaktadır. Yeni sistemle yetiştirilen öğrenciler, kişisel becerileri daha gelişmiş, daha fazla sorumluluk alan, olaylara bütüncül bir bakış açısı getirebilen bireyler olmuşlardır. Eskiden eğitim sisteminde sadece son 2,5 yıl hastalarla karşılaşan öğrenciler, bu sistemde eğitimlerinin hemen tümü boyunca hasta ve toplumla iç içedir. Bu sayede öğrenciler mezun olduklarında kendilerine daha güvenli ve daha başarılı olmaktadır.

İlk bakışta ders sayıları az gibi görünse de bu sistem öğrenciler ve öğretim üyeleri için de daha çok çalışma anlamına gelmektedir. Eski sistemde haftada yaklaşık 40 saat yeterli olurken, artık öğrenciler eskisinin % 40'ı kadar daha fazla çalışmak durumunda kalmışlardır. Aslında çalışma saatlerindeki bu artış öğrencilerin motivasyonu ve yeni şeyler öğrenme isteğinin de göstergesi olarak kabul edilebilir.

Aktif eğitim tartışmalarında sık sık gündeme gelen kara deliklerin (bilgi eksiklikleri) hiç olmadığı söylenemez. Ancak, 11 yarıyıl boyunca konulara tekrar tekrar geri dönülmesi bu açıkların gözden kaçması olasılığını en aza indirmektedir. Ayrıca bilgiler klasik sistemdeki tekrarlamazlar öğretilme yöntemine göre çok daha kalıcı ve kavramlar çok daha yerleşmiş olmaktadır.

Klasik sistemle eğitim veren liselerden mezun olan öğrenciler, tıp eğitiminin ilk bir kaç ayı boyunca bazı zorluklar çekse de genelde öğrencilerin probleme dayalı yeni sisteme adaptasyonlarında belirgin bir güçlükle karşılaşmamakta, öğrenciler yeni sistemi daha uygun ve stimüle edici bulmaktadırlar. Her yıl Linköping Üniversitesi'nde öğrenim görmek isteyen öğrenci sayısındaki

belirgin artış da bunun bir göstergesidir.

SONUÇ:

Sonuç olarak, ilk başta bazı fakülte üyeleri ve diğer tıp fakültelerinin ciddi eleştirisi ve dirençlerine rağmen, Linköping modeli umulandan çok daha başarılı olmuştur. Bunun sonucu olarak Lund Üniversitesi başta olmak üzere ülkedeki diğer fakülteler de eğitim metodu ve müfredatı gözden geçirme gereği duymuş, Lund Üniversitesi benzeri bir aktif tıp eğitimi modeli uygulamasını 1992 yılında hayata geçirmiştir.

Son yıllarda giderek artan tıp eğitimi reformu tartışmalarında ve metod arayışlarında Linköping'de on yılı aşkın zamandır uygulanan alternatif tıp eğitimi yöntemi başarılı bir örnek oluşturmaktadır. Bu da, günümüzün değişen şart ve gereklilikleri içinde, öğrenci merkezli ve probleme dayalı aktif eğitim metodlarının önümüzdeki en akılcı tıp eğitimi alternatifi olduğu savını desteklemektedir.

KAYNAKLAR:

Areskog N.H., (1992) "The new medical education at the Faculty of Health Sciences, Linköping University - A challenge for both students and teachers", *Scan J Soc Med*, 20:1-4.

Bergdahl B, Koch M, Ludvigsson J, Wessman J., (1994) "The Linköping Medical Program: A Curriculum for Student-centered training", *Annals of Community-Oriented Education*, 7:107-19.

Bergdahl B, Ludvigsson J, Koch M, Wessman J. (1991), "Undergraduate medical education in Sweden: A care study of the Faculty of Health Sciences at Linköping University", *Teaching and Learning in Medicine*, 3:203-9.

Bergdahl B, Koch M, Svedin C. G, Wasteson A. "Early phase examination based on performance with patients and problem based (clinical) reasoning".

Svedin C.G, Koch M. "Early clinical contact, holistic view and interpersonal skills".