

# Spor Hekimliği: Avrupa Perspektifinden Tarihsel Bakış

## Sports Medicine: A Historical Approach from A European Perspective

Emin ERGEN<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Spor Hekimliği AD,  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
ANKARA  
Avrupa (EFSMA) ve Uluslar arası  
Spor Hekimliği Federasyonları (FIMS)  
Yönetim Kurulu Üyesi  
Avrupa Olimpiyat Komiteleri (EOC),  
Bilim ve Sağlık Komisyonu Üyesi

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Emin ERGEN  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Spor Hekimliği AD, Cebeci, ANKARA  
eminergen@medicine.ankara.edu.tr

### Anahtar Kelimeler:

Spor hekimliği, sor bilimleri,  
spor hekimliği eğitimi,  
spor hekimliği müfredatı

### Key Words:

Sports medicine, sport science,  
sports medicine education,  
sports medicine curriculum

Geçtiğimiz yüzyıl içerisinde Avrupa ve Dünya ülkelerinde spor hekimliğine olan ihtiyaç belirgin olarak artmış ve fiziksel etkinliklere artan katılıma paralel olarak ulusal ölçekte proje ve programlar devreye girmiştir. Spor hekimliği, sadece elit düzeydeki sporcuların değil, aynı zamanda rekreasyonel olarak aktif olan bireylerin de spora katılımdan kaynaklanan sorunlarının tanı, tedavi, sportif rehabilitasyon ve yaralanmalardan korunma konularını kapsayan geniş bir ilgi alanını kapsadığından, tanımının yapılmasında ve kapsamının tam olarak belirlenmesinde zorluk çekilen bir tıp disiplini olmuştur. Sporcular ve aktif bireyler, kas-iskelet sistemi sorunlarından çevresel etkilerin streslerine, kardiyak olanlardan dermatolojik sorunlara, endokrinolojik konulardan psikolojik olanlara uzanan geniş bir yelpazede ve spora özgü olan bilgi ve deneyime ihtiyaç duymaktadırlar. Yasal ve etik konular da (örneğin doping) sporcuyla çalışan hekimlere özel bir sorumluluk yükleyen bu karmaşık tabloya eklenmektedir. Kronik hastalıklardan korunma konusu son yıllarda büyük öneme sahip olan bir çalışma alanı olarak belirlemiştir ve birçok çevreler bu noktanın spor hekimliğinin günlük yaşam kalitesinin arttırılmasına etkisiyle toplumun her bireyine en anlamlı katkısının olduğu özelliği üzerinde birleşmektedirler.

Bu yazının amacı, tarihsel süreç içinde spor hekimliği uygulamalarına geçişte tababetin kurumsallaşması ve spor hekimliğinin bilim ve spor bilimleriyle ilişkisinin ele alınması, tanım, çerçeve ve eğitim boyutlarının irdelemesidir.

## AVRUPA'DA TABABET VE SPOR HEKİMLİĞİNİN KISA TARİHÇESİ

Tababetin gelişimi, insan sağlığı açısından duyulan ihtiyaçlara bağlı olarak, dünya üzerindeki toplulukların kültürel özelliklerine uygun olarak farklı coğrafyalarda farklı süreçler izlemiştir. Temel tıp uygulamaları binlerce yıl öncesinde, ilkel dönemlerde, geleneksel yöntemler olarak ortaya çıkmış ve

zamanla bazı uygarlıklarda kurumlaşmıştır. İ.Ö. 2980'lerde Eski Mısır'da yaşayan Imhotep (tıbbın ilk babası olarak da anılmaktadır) Men-Nefer (Memphis) kentinde bir tapınak hastane kurmuştur. Daha sonraları Hipokrat'ın bu tapınak hastaneyi ziyaret ettiği ve Antikitede yaşamış bazı diğer Yunan düşünürleri gibi bir süre eğitim gördüğü bilinmektedir. Bu dönemde Yunan'lular Nil nehrinin verimli topraklarını eski Mısır dilindeki Ke-Met olarak bilmekteydi. Eski Mısır'da, o zaman elit bir sınıf olan, rahip-büyücü-hekim'ler ise SUNU (veya SWNW) olarak anılmaktaydı. Çünkü sağlığın geri getirilmesinin tanrısal bir özellik gerektirdiğine inanılırdı ve rahip-büyücü-hekim bileşimi bu sınıf çok özellikliydi. Ke-Met Sunu birleşerek, Nil'in verimli topraklarında yaşayan bu sınıfı tanımlamada kullanılan bir terimdi. Ke bir ön takı olduğu için düştüğünde bu terimin telafuzu Met-Sunu olarak yapılırdı. Met-Sunu (veya Met-Swnw) daha sonra Yunan ve Latin terminolojisine MEDICINA olarak girmiş bulunmaktadır ve Anglo-Saksonlar tarafından kullanılan "medicine" bu terimden köken almaktadır.<sup>1-4</sup>

"Bilim" terimini ele alacak olursak, Anglo-Sakson terminolojisindeki "science" kökenini Latince'deki "scientia" dan almaktadır. Bu terimin kökü "scire" veya "scindere" olup "bir şeye ait bilgi" anlamını taşır. Aydınlanma dönemine kadar "bilim" terimi "tam" veya "sistematik" olarak "kaydedilmiş herhangi bilgi" anlamında kullanılmaktaydı. Bu dönemlerde "bilim", "felsefe" ile aynı anlamı taşımaktaydı. "Felsefe" "ahlaki", diğerleri "doğa" bilimleriydi. Sonraları bilim "fiziksel" ve "biyolojik" olmak üzere ayrılmış ve "felsefe" ayrı bir çalışma alanı olarak kalmıştır. Öte yandan, bilimsel yöntemleri kullanan ve uygulayan "sosyal bilimler" olarak adlandırılan bir başka çalışma alanı da tanımlanmıştır.<sup>5-7</sup>

Tekrar tıp alanına dönecek olursak, geçmişteki uygulamaların devamı niteliğinde olup günümüzde de kullanılan bazı yöntemlerin geçmişteki izlerine rastlamak mümkündür. Örneğin, eski Mısır'da mumyalamada kullanılan ve ince bez sargılarla yapılan işlemin günümüzdeki tesbit, bandajlama ve teyplemenin ilk şekilleri olduğunu görmekteyiz. Tıp ve egzersiz ele alınacak olursa,

Hipokrat'ın öğretmenlerinden birisi olarak bilinen Herodikus'un tedavi edici egzersizlerden bahsettiği bilinmektedir. Hipokrat'ın antik olimpiyat oyunlarına katılan sporcuların güçlenmesinde peynir yemelerine yönelik önerileri de beslenme ve performans ilişkisinin gözlemlendiğini düşündürmektedir. Yine bu dönemlerde, antrenman yapan sporculara günümüz antrenman bilgisindeki "periyodizasyon" benzeri programlı çalışmaların (tetrad) yaptırıldığı kayıtlardan anlaşılmaktadır. İ.Ö.2.yüzyılda Bergama Krallığında yaşayan ve gladyatörlerin doktoru olarak atanan Galen'in ilk spor hekimi olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Galen, aristokrat bir ailenin çocuğu olarak dünyaya gelmiş, iyi bir eğitim almış ve Anadolu'yu dolaşarak hastalıkların iyileştirilmesinde ve yara bakımında bitkisel ilaçlar hakkında bilgiler toplamış ve uygulamıştır. Daha sonra Roma'ya gitmiş ve bu kez sedanter yaşayan Romalıları gözleyerek ortaya çıkan hastalıklardan bahsetmiştir. Özellikle, sedanter yaşayanlar için bir çeşit tedavi yaklaşımı içeren küçük sağlık topuyla egzersizler hakkındaki yazıları spor hekimliğinin günümüzdeki önemli uygulamalarından olan kronik hastalıklardan korunmanın ilk uygulamalarından kabul edilebilir. Tıbbın üç temel direğinden birisi olarak kabul edilen İbn-İ Sina (Avicenna) 4 ciltlik büyük eseri olan El-Kanun Fit Tıbb adlı çalışmasında sağlığın korunmasıyla (hijyen) ilgili bölümlerde egzersizlerin önemine işaret etmektedir. Yukarıdaki örneklerden yola çıkarak spor hekimliğinin en başından beri multidisipliner bir yaklaşım sergilediğini söylemek yanlış olmayacaktır.<sup>8</sup>

Batı dünyasının iyi bildiği ve eserleriyle, yazılarıyla günümüze ulaşan bu değerli bilim adamlarının dışında, Doğu kültürlerinin de, spor ve tababet açısından önemli olan ve bugün de uygulanan yöntemleri bulunmaktadır. Örneğin, günümüzde batıda da ilgi çeken, Tai-Chi Yuan özellikle Çin'de günlük yaşamın bir parçası olarak uygulanmaktadır ve çeşitli hastalıklardan korunmada önemli katkılarının olduğu bilimsel çalışmalarla saptanmıştır. İsimleri daha az bilinmekle beraber günümüzde sporcuların performanslarına katkı sağlayan veya genel olarak sağlığın korunmasında egzersizlerin önemini ele alan çalışmalara zemin

oluşturan araştırmalar yapan, yöntemler geliştiren Gerolamo Mercuriale (1530-1606), Bernardino Ramazzini (1633-1714), August Bier (1861-1949) ve Arlie V.Bock (1888-1984) gibi birçok araştırmacının da bulunduğunu unutmamak gerekir.<sup>9-12</sup>

Geçtiğimiz yüzyılın başında, spor hekimliğinin kurumlaşmasına ilişkin ilk hareket 1911 yılında Almanya'da Dresden'de bir "birim" kurulmasıyla başlamıştır. Almanya'nın paramiliter genç kuşağının sportif etkinliklere daha yoğun biçimde katılmasıyla ortaya çıkan ihtiyaca cevap verecek nitelikteki bu çalışmayı 1912 yılında Oberhof'ta düzenlenen ilk bilimsel kongre (Fiziksel Egzersizler ve Spor'un Bilimsel Olarak Araştırılması Kongresi) izlemiştir. Spor hekimi (sportarzt) terimi ilk kez 1913 yılında Dr.A.Mallwitz tarafından kullanılmıştır. Spor hekimliğinde kurulan ilk ulusal derneklerden birisinin Hollanda olduğunu (1921), ve İsviçre'nin bunu 1922 yılında izlediğini görmekteyiz. 1924 yılında ise Fransız Spor Hekimliği Derneği bu alandaki ilk derginin basılmasına öncülük etmiştir. 1928 yılında İsviçre'in St.Moritz kentinde düzenlenen 2.Kış Olimpiyat Oyunları sırasında 11 ülkeden 33 hekim Uluslar arası Spor Hekimliği Birliğini (Association International Medico Sportive-AIMS) kurmuşlardır ve bu örgüt 1934 yılında Uluslar arası Spor Hekimliği Federasyonu (FIMS) adını almıştır. FIMS başlangıçta daha çok Avrupa ülkelerinin temsilcilerinden oluşmaktaydı. Daha sonra Uluslar arası Olimpiyat Komitesi (IOC) FIMS'i "sporcuların tıbbi bakımlarında ve spor ve egzersizlerin tıbbi ve biyolojik etkilerinin araştırılmasında" yetkili bir kuruluş olarak tanımıştır. Bu gelişmelerin ardından FIMS Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve 1960 yılında da Uluslar arası Spor ve Beden Eğitimi Konseyi (International Council of Sports and Physical Education-ICSPE) tarafından tanınmıştır.<sup>12,13</sup>

Ulusal ölçekteki yapılanmalar gözden geçirildiğinde Polonya'nın 1937 yılında düzenlenen ilk ulusal kongrelerinde dernekleştiği ve Finlandiya'da 1939 yılında spor hekimliği derneği kurulduğu anlaşılmaktadır. 1945 yılında Çekoslovakya'da dünyanın en eski üniversitelerinden olan Prag'daki Charles Üniversitesinde Dr.Jiri Kral tarafından ilk akademik yapılanma olan spor hekimliği enstitüsü

kurulmuş bulunmaktadır. Aslında çok yıllar önce aynı kurumda J.E.Purkyne (1850) tarafından bedensel çalışmanın insan sağlığı üzerindeki olumlu etkileri aynı üniversitede çalışılmıştır. Yine aynı çatı altında kardiyak ritmin telemetrik olarak ilk kez izlenmesi ve spor esnasındaki kardiyolojik gözlemler gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar, spor hekimliğindeki bir orta Avrupa geleneğini göstermektedir. Yukarıda saydıklarımıza ek olarak İskandinav ülkelerinde, Akdeniz'de ve Balkan'larda ayrı bölgesel yapılanmaların, çalışmaların ve kurumlaşmaların olduğunu görmekteyiz.<sup>14-16</sup>

İkinci Dünya Savaşı sonrasında spor hekimliğindeki kurumlaşmalardan birisi, Avrupa'daki gelişmeleri yakından izleyen Amerikan akademik çevrelerinin Amerikan Spor Hekimliği Koleji'ni kurmalarıdır (1954). Bunu, 1958 yılında, İtalya'nın Milano kentinde, Prof.Margaria tarafından spor hekimliği uzmanlığı veren bir enstitü kurulması izlemiştir. İtalya spor hekimliğinin en güçlü temsilcilerinden olup 1950 yılında spora katılım öncesi lisans muayenesi yasal olarak sağlık sistemi içerisine yerleştirmiştir. Tarama niteliğindeki bu muayeneler katılan spor dalına özgü olarak değişiklikler gösterebilmektedir. 1982'de yarışma sporlarına, 1983'te yarışma dışı aktivitelere, 1993'te engelliler spor müsabakalarına ve 1995'te profesyonel spor dallarına katılım için gerekli sağlık kriterleri belirlenmiştir. Örnek olarak; yarışma sporlarına katılacak olanlardan detaylı bir sağlık öyküsü alınmaktadır, fizik muayeneleri yapılmaktadır, idrar ve kan analizlerinin dışında dinlenik ve eforlu elektrokardiyografileri çekilmektedir, solunum fonksiyon testleri yapılmaktadır. Bütün bu muayeneler sadece sertifikalı spor hekimliği uzmanlarınca gerçekleştirilmektedir. Ardından spor dalına uygunluğuna ve antrenmanlarına izin verilmektedir.

Önceleri Avrupa ülkelerince temsil edilen, ancak daha sonra Dünya ölçeğinde çalışmalara başlayan ve yayılan FIMS'in fonksiyonları değişince Avrupa ölçeğinde bir uluslar arası yapılanmanın gereği ortaya çıkmıştır. Portekiz'de FIMS tarafından düzenlenen 9.Avrupa Spor Hekimliği Kongresi sırasında (1997) 40 Avrupa ülkesi delegesinin katılımıyla Avrupa Spor Hekimliği Dernekleri Fe-

derasyonu kurulmuş ve bu oluşum FIMS tarafından tanınmıştır.<sup>17</sup>

## SPOR BİLİMLERİ VE SPOR HEKİMLİĞİ İLİŞKİSİ

1800'lü yılların sonuna doğru spor ve bilim kavramları yan yana düşünülmemektedir. O dönemlerde spora olan ilginin artmasına karşın buna paralel olarak performansın yükseltilmesi yönünde bir bilimsel ilgi görülmemektedir. Sporcular ve antrenörlerin güncel bilimsel konulara ilgisi çok sınırlıydı. Antrenman teknikleri, egzersiz fizyolojisinin bilimsel nosyonu çerçevesinde ve bazı uygulayıcıların geniş bir yelpazede yaptıkları çalışmalar şeklinde gündeme gelmekteydi. Bununla birlikte, 1870'lerden sonra İngiliz fizyologlar Alman ve Fransız meslektaşlarından esinlenerek "bilimsel antrenman" terminolojisini kullanmaya başladıkları izlenmektedir. Ancak bu yaklaşım daha çok kişisel gözlemlere dayanmaktaydı. Bu yaklaşımın en güzel örneklerinden birisi R.J.Lee'nin "*Egzersiz ve Antrenman : Sağlık Üzerine Etkiler (Londra,1873)*" isimli eserinde görülmektedir ve kendisinden bir asır önce bu konuya değinen yazıların çok daha ötesindedir. Lee "sağlığın korunmasında hastalıkların engellenmesinde" egzersizin önemini vurgulamış ve antrenmanın bir bilimsel problem olarak fizyologlar tarafından ele alınmasının ihmale uğradığını belirtmiştir. Almanya'da performans fizyolojisinin babası sayılan Nathan Zuntz sporcuların biyolojisine ait hemen tüm başlıkları (dolaşım, solunum, enerji metabolizması, beslenme, kassal çalışma ve yükseltide çalışma) 1880 li yılların sonuna doğru ele almış ve yayınlamıştır. 1899 da Nathan Zuntz'un oğlu Leo Zuntz ilk kez bisikletle ilgili olarak enerji metabolizmasını ele alan bir kitap yayınlamıştır. Egzersiz fizyolojisinin daha önce bahsedilen bu birikimlere dayanan ve bir dönüm noktası oluşturan en önemli çalışması 1922 de (Otto-Meyerhoff ile birlikte) kendisine Nobel Ödülü kazandıran kas fizyoloğu Archibald Vivian Hill tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmayla kas içinde karbondhidratların yıkımı sonrası laktik asit oluşumu ve ortaya çıkan ısı açıklanabilmiştir.<sup>18</sup>

Burada dikkati çeken nokta, spor bilimlerinin önemli bir disiplini olan egzersiz fizyolojisinin ilk kez fizyologlar ve hekimler tarafından ele alınmasıdır. Ancak spor bilimlerinin diğer disiplinlerinde başka meslek alanlarında ön planda görülmektedir. Örneğin biyomekanikle ilgili ilk çalışmalar "kronofotografi" ile başlamıştır ve Fransız fizyolog Etienne-Jules Marey (1830-1904) çağdaşı olan fotoğrafçı Edward Muybridge insan hareketini sekanslar halinde görüntüleyebilmişlerdir. 1900 Olimpiyat Oyunlarında bu yöntemle şampiyonların teknikleri daha detaylı olarak analiz edilebilmiştir. Günümüzde yüksek hızlı kameralar ve bilgisayar ortamında yazılımlarla elde edilen çubuk adamlar Marey'in ilk çalışmalarına dayanmaktadır.<sup>19</sup>

Tekrar fizyolojik çalışmalara dönecek olursak, egzersiz fizyolojisindeki önemli başlıklardan birisi oksijen tüketimidir ve hareket sırasında ilk gaz analizi geliştirme çalışmaları 1790 lı yıllara kadar geritmektedir. Ergometrelerle ilgili çalışmalar 19. ve 20. yüzyıllarda hızlanmıştır. İlk olarak bilimsel kriterlere uygun ergospirometre ise 1950lerde yapılmıştır.<sup>20</sup>

Spor bilimlerinin temel alanlarının performansın artırılması amacıyla sportif etkinliklere uygulanması "antrenörlük" (=coaching, koçluk) olarak adlandırılmaktadır. Antrenörlük aslında bazı yazarlar tarafından bir çeşit "sanatçılık" (bilimi uygulama sanatı) olarak da tanımlanmaktadır. Hem hekim hem de antrenörün ele aldığı yapı, ister hasta ister sporcu olsun, ortaktır ; "İNSAN BEDENİ".

Spor hekimliği uzun, tarihsel kökleriyle sağlık bilimleri şemsiyesi altına oturmuş ve spor bilimleriyle yakın ilişkisi olan bir meslek alanı olarak kabul edilmektedir. Spor, insanoğlunun kültürel yapısını oluşturan bir fenomendir. Canlı varlıklar içinde sadece insan spor yapar. Spor yapan insana ait (kendisi veya çevresiyle ilgili olarak) bilimsel yöntemlerle gözlenen, ölçülen, değerlendirilen, analiz ve dökümanite edilen her konu/alan spor(lar) bilim(ler)idir. Antrenörlük bir bakıma, klinik tıp uygulamalarında olduğu gibi, spor bilimleri ile elde edilen bilgileri uygulamaya sokmaktır. Hem spor hekimliği hem de antrenörlük aktif bireylerin

yararına çalışmalar üretmektedir. Tek farkla; birisi sınırları zorlarken, diğeri ise bu sınırlar içinde ve sağlığı koruyarak görevini yerine getirir.<sup>21</sup>

### SPOR HEKİMİNİN GÖREV VE YETKİLERİ

Spor hekimliği disiplinlerarası ve disiplinler içi (inter ve multidisipliner) bir klinik daldır. Bu alan bir uzmanlık olduğu gibi bazı ülkelerde bir dalın üzerine üst ihtisas (veya yan dal) olarak da verilmektedir. Uzmanlık olmayan bazı ülkelerde ise lisans üstü programlar veya sertifikasyonlar bulunmaktadır. Spor hekimliğinin uğraşı alanları içine genel nüfusun mümkün olduğunca geniş bir kesimine aktif bir yaşam tarzı ile sağlığın korunması ve geliştirilmesi konusu da girmektedir. Buna ek olarak, her düzeyde (gerek rekreasyonel gerekse performans amaçlı) spor yapan bireylerin karşılaştıkları yaralanmalar veya hastalıkların önlem, tanı, tedavi, rehabilitasyon ve fonksiyonel değerlendirmeleri de girmektedir.

### SPOR HEKİMLİĞİNİN ÇALIŞMA ALANLARI

Spor hekimliği, birçok kişinin genel olarak sandığının dışında, sadece kas-iskelet sistemi yaralanmalarının tanı ve tedavisiyle ilgili değildir. Geçtiğimiz yüzyılın başında ortaya çıktığından beri, spor hekimliğinin sadece elit sporcuyla ilgili olmaması gerektiği dile getirilmiştir. Daha önce de belirtildiği üzere, sedanter yaşam tarzının ortaya çıkardığı kronik hastalıkların önlenmesi spor hekimliğinin artan yoğunlukta bir ilgi ve çalışma alanıdır. Fizyolojik yüklenmeler, çevresel etkenler ve psikolojik etkenlerin ortaya çıkardığı sorunlar sporcunun sağlığı açısından özel bir bilgi birikimine ve deneyime ihtiyaç doğurmaktadır. Spora katılım öncesi genel sağlık muayenesi spor hekiminin önemli sorumluluk alanlarından. Sporcuların kullandıkları besin destek ürünleri, bazı farmakolojik ajanlar, "doping" konuları ve cinsiyet tesbiti oldukça kompleks ahlaki, yasal ve sağlıkla ilgili sorunlar yumağı halinde gündemde yerini korumaktadır. Uluslararası spor müsabakalarının organizasyonunda sağlık önlemleri veya takımların seyahat ederken karşılaşılabilecekleri sağlık sorunları da spor hekimliğinin sorumluluk alanı içerisindedir. Yukarıda sayılan çalışma alanlarının

her biri yoğun klinik ve temel araştırmaya ihtiyaç duymaktadır ve sürekli bir gelişim göstermektedir. Bu nedenle spor hekimliği, başta ortopedi ve travmatoloji, fiziksel tıp ve rehabilitasyon, kardiyo-loji, iç hastalıkları olmak üzere birçok uzmanlık alanının çakışma noktasıdır. Öte yandan, spor hekimliği sağlığın korunmasında veya kronik hastalıkların tedavisinde egzersiz reçetelendirilmesi konularını da içermektedir.<sup>21</sup>

Spor hekimliğinde yukarıda anılan uygulamaların tümünün hekim tarafından ele alınamayacağı ve bir ekip çalışmasının gerekliliği de ortadadır. Sağlıkla ilgili diğer meslek alanlarının temsilcileri, eğitimciler ve araştırmacılar da sadece tedavi edici olmayan aynı zamanda rehabilite edici ve koruyucu uygulamaları olan bu alanın doğal üyeleridir. Spor hekimliği uygulamalarında uzman (veya en azından sporcuya sağlığına ait programlar takip etmiş) bir hekim dışında, fizyoterapist, masör, spor bilimcisi, diyetisyen, psikolog ve ilgili olabilecek diğer personel sorumluluğu paylaşmalıdır. Hekimin genel olarak görevi, kendi uzmanlığına ait uygulamaların dışında, yapılacak uygulamaların planlanması ve programlanmasıdır. Sporcuya sağlık hizmeti verecek bir birimin yürütücülüğünün uzman bir spor hekimi tarafından üstlenilmesi gerekmektedir.

### SPOR HEKİMLİĞİ EĞİTİMİ

Altı yıllık tıp eğitiminin ardından genellikle 4 yıllık bir eğitim süresini içeren spor hekimliği uzmanlığı ülkelerin onaylayıcı kurumlarına (Sağlık Bakanlığı veya Tabipler Birliği gibi) göre belgelenmektedir. Uzmanlık öğrencileri ilgili dallarda (ortopedi ve travmatoloji, fiziksel tıp ve rehabilitasyon, kardiyo-loji gibi) rotasyonlara katılmakta ve müfredata göre programı tamamlamaktadırlar. Geri kalan surede spor hekimliğinde klinik ve saha uygulamalarının içerisinde görev almaktadırlar.

Üst ihtisas alanı olarak yer alan ülkelerde (en az 2 yıllık süreyle) müfredat açısından ilgili klinik çalışmaları tamamlayanlar uzman olabilmektedirler. Üst ihtisas hemen her alan hekimlerine açık olmakla birlikte genellikle spor ve egzersizle daha yakından ilgili olan travmatoloji, fiziksel tıp, fizyolo-



loji ve kardiyoloji uzmanlıkları tarafından tercih edilmektedir.

Spor hekimliği terimi birçok ülkede bir tıpta uzmanlık alanını tanımlamanın yanısıra bir çalışma alanı olarak da düşünülmektedir ve akademik çalışmalarda bir başlık olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle bazı ülkelerde yüksek lisans, doktora programları yürütülmektedir. Öte yandan, takım doktorluğu uygulamalarına artan ihtiyaç nedeniyle çeşitli kurslarla eğitim programları açılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, kısa programlara katılanlara “spor hekimi” unvanı verilmesi spor hekimliği uzmanlarının özlük haklarını zedeleyeceğinden bu eğitim çalışmalarının “spor hekimliği” olarak anılmaması yönünde görüşler belirmiştir. Bunun yerine, aktif popülasyona hizmet edebilecek ve önemli bir açığı kapatacak olan ilgili hekim ve diğer sağlık personeline yönelik bu çalışmalara “spor ve sağlık” veya “sporcu sağlığı” kursları adı verilmesi tercih edilmektedir.<sup>22,23</sup>

## AVRUPA ÜLKELERİNDE SPOR HEKİMLİĞİ EĞİTİMİ

Spor hekimliği uzmanlığının hangi ülkelerde ve hangi düzeyde verildiğinin tam olarak bilinmemesi durumundan yola çıkılarak 2002 yılında Avrupa Olimpiyat Komiteleri Bilim ve Sağlık Komisyonu tarafından bir soru formu ilgili tüm ulusal spor hekimliği derneklerine, ulusal olimpiyat komitelerine, tabipler birliklerine ve sağlık bakanlıklarına gönderildi. Bu forma verilen cevaplar doğrultusunda 21 Avrupa ülkesinde (Belarus, Bosna&Hersek, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya, Gürcistan, Hollanda, İrlanda, İtalya, Letonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Sırbistan, Slovenya, İspanya, San Marino, Türkiye, Makedonya, İngiltere ve Ukrayna) spor hekimliğinin direk ve 15 ülkede (Andorra, Ermenistan, Avusturya, Azerbaycan, Belçika, Hırvatistan, Fransa, Almanya, Macaristan, Luksemburg, Monaco, Moldova, Polonya, Slovakya and İsviçre) ise üst ihtisas olarak verildiği anlaşıldı (toplam 36). Ayrıca, bu ülkelerin de içinde bulunduğu 18 ülkede lisans üstü programların yürütüldüğü anlaşıldı. Avrupa Birliği söz konusu olduğunda 12 ülkenin direk ve 6 ülkenin üst ihtisas verdiği anlaşılmaktadır. Bu ülke-

lerdeki ihtisas sürelerinin 2 ile 5 yıl arasında değişmesi ve bir harmonizasyonun olmaması nedeniyle Avrupa Spor Hekimliği Dernekleri Federasyonu (EFSMA) tarafından Avrupa Tıpta Uzmanlık Birliği (UEMS) çerçevesinde bir çalışma başlatılması görüşü benimsendi ve 2005 yılında bir multidisipliner ortak komite (MJC) kuruldu. Komitenin ilk çalışması bir minimum müfredat çalışması oldu ve 2007 yılında kabul edildi. 2008 yılı itibarıyla minimum müfredat ilgili ülkelere gönderilmiş ve çalışmaların paralelleştirilmesi istenmiş bulunmaktadır. Bundan sonraki adım, spor hekimliğinde bir uzmanlık yeterlik kurulu oluşturulmasıdır.

## TÜRKİYE'DE SPOR HEKİMLİĞİ

Ülkemizde spora ilk bilimsel yaklaşım yüzyılın başında, 1908'de, Meşrutiyetin kabulü ile Sivil Okullar Beden Eğitimi genel müfetişi olan Selim Sırrı Tarcan ile olmuştur. Selim Sırrı 1908'de İsveç, 1909'da Danimarka, 1910'da Almanya'da düzenlenen beden eğitimi kongrelerine katılmış, 1912 İsveç'te Olimpiyat Oyunlarını izlemiştir. Olimpiyatlar sonrasında yazdığı “Spor” adlı kitapta Osmanlı devletinin spora gösterdiği üvey evlat muamelesini eleştirmiştir.

Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı kurucuları Ali Sami Yen ve Burhan Felek gibi yöneticiler, 1924 Paris olimpiyatlarına hazırlanırken, Sporcuların muayeneleri için askeri kuruluşlardan yardım istediklerinde Dr. Sırrı Alıçlı'ya bu görev verilmiştir. Kendisinin sporda gerekli koşullarla ilgili bilgisinin olmadığını açıklaması üzerine çeşitli bilimsel yayınların getirtilmesi yoluna gidilmiştir. 1938 'de 3530 sayılı yasa ile Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğüne bağlı olarak kurulan Sağlık Dairesi Başkanlığı sırasında Alıçlı yapmak istediklerinde çoğulukla destek bulamamıştır. Alıçlı'dan sonra bu kurumun başına spor hekimliği için gerçekten unutulmaz bir isim, Dr. Raşit Serdengeçti, gelmiştir. 1947, 1948 ve 1949 yıllarında ardarda kurslar düzenlenmiş ve bu arada Serdengeçti'nin iki kitabı yayınlanmıştır. 1950'de Ankara'da toplanan spor şurasında spor hekimliği konusunda yapılması gerekenleri kısa ve uzun vadede olmak üzere ikiye ayırmış, ancak öneriler olduğu gibi kalmıştır.

Serdengeçti'nin Gazi Eğitim Enstitüsü öğrencileri için hazırladığı "Beden Eğitimi ve Spor Fizyolojisi" ve "Spor Hekimliği" adlı eser SSBY'nın yayınları arasındadır. 1954'te ise Dr. Necati Akgün'ün "Spor Fizyolojisi ve Sağlık El Bilgisi Kitabı" Maarif Vekaletinin öğretmen kitapları serisindedir. 1964 yılında Raşit Serdengeçti'nin birikimine dayanan, biraz da spor hekimliğindeki uğraşısına rağmen karşılığını göremediği bu olgunun etraflı incelemesini "Spor Hekimliği Nedir, Ne İçindir ve Nasıl Teşkilatlanmalıdır?" adlı kitapta görüyoruz.

1966'da İstanbul, İzmir ve Ankara'daki Spor Hekimleri Dernekleri birleşip Federasyon haline gelmiştir. Aynı yıl FIMS üyesi olan Federasyon 1971 yılında Spor Hekimliği Temel Kursu düzenlemiştir. Türkiye Spor Hekimliği Derneği 1966 yılından beri yılda 4 sayı olmak üzere sürekli yayın çıkarmaktadır. 1973 yılında S. S. Y. B. uzmanlık tüzüğünde çıkan madde gereğince Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi bu branşta uzmanlık verecek Türkiye'nin İlk Spor Hekimliği Enstitüsünü Prof. Dr. Necati Akgün'ün çabası ile kurulmuştur. 1982'de YÖK yasasıyla kurulan bu program 1990 yılında tekrar açılarak 3 yıla çıkarılmıştır. Yabancı ülkelerde bu konuda çalışıp diploma alan hekimlerin dışında uzman olanlar 12 kişidir. Bu sayının bu denli düşük oluşu üzücüdür. 1983-1990 yılları arasında spor hekimliği direkt olarak alınan bir uzmanlık olamamıştır. Ancak travmatoloji, fizyoloji, fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanlıklarından sonra bir yıllık spor hekimliği eğitimi ile alınan bir uzmanlık olmuştur. S. S. Y. B. Sağlık Şurasının Uzmanlık Tüzüğündeki değişikliği ile bu durumun ortaya çıkışı spor hekimi yetişmesini kısırlaştırmıştır.

Yine kişisel çabalardan birisi 1969'da İstanbul'da Mithatpaşa Stadı altındaki sporcu sağlığı merkezinin kurulmasıdır. 1960'lı yılların başında Çapa Tıp Fakültesinde Dr. Münir Ahmet Sarpyener ile çalışmaya başlayan Dr. Selahattin Akel spor hekimliğinde arayışı İstanbul'da sürdürenler arasında sayabileceğimiz isimlerdir.

Aslında spor sağlığı hizmetlerini kapsayan konular 1938'deki 3530 sayılı yasadan hemen sonra,

1941'de 4047 sayılı yasada ek olarak belirlenmişti. İlk beş yıllık planda spor sağlığı konusunda önlem ya da öneri yok iken daha sonrakilerde bu konu ele alınmıştır. 1973 yılında Gençlik ve Spor Bakanlığı Çalışma Komisyonları genelgesi uyarınca spor sağlığı hakkında bir rapor hazırlanmış olduğu görülmektedir. Oldukça detaylı olarak sorunların ele alındığı bu raporun üzerinden 13 yıl gibi bir süre geçmiş bulunuyor. Devlet Planlama Teşkilatının 5. Beş Yıllık Kalkınma Planı Hazırlık Çalışmaları Spor Sektörü Raporunda geçmiş dönemlerin eleştirisi yapılmakta ve yeni dönem için yine özel ihtisas komisyonları kurulması görüşüne yer verilmektedir. Böylece 1983'te yeni bir komisyon çalışması dönemine girilmiştir.

Ülkemizde sporcu sağlığına ilişkin çalışmalar Cumhuriyetin ilk yıllarına kadar uzanmaktadır. Ancak spor hekimliğinin kurumsallaşması 1966 yılında Türkiye Spor Hekimliği Derneği ve 1973 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinde (İzmir) Spor Hekimliği Kürsüsü'nün kurulmasıyla gerçekleşmiştir. Halen 8 Üniversitenin tıp fakültelerinde (Ege, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara, İstanbul, Uludağ, Hacettepe, Süleyman Demirel ve Erciyes) spor hekimliği uzmanlık programları yürütülmektedir. Ayrıca 10 üniversitede daha anabilim dalı kurulması kararı alınmış, yasal girişimler sonuçlanmıştır. Ancak bu kuruluşlarda personel ve mekan sınırlılıkları nedeniyle henüz hizmet sunulmamaktadır.

## MINİMUM MÜFREDAT

Yapılan çalışmalar sonucunda ortaya çıkan minimum müfredata ait başlıklar ve içerikler özet olarak aşağıda sunulmaktadır;<sup>24,25</sup>

- 1) Egzersiz fizyolojisi; özellikle enerji tüketiminin, kuvvetin ölçülmesi ve değerlendirilmesi
- 2) Klinik ve fonksiyonel anatomi
- 3) Beslenme ve egzersiz;
- 4) İlk yardım;
- 5) Egzersizin sağlığın korunması ve kronik hastalıklarda (kalp, solunum sistemi, osteoporoz, artrit, hipertansiyon, diyabet ve ruh sağlığı gibi) yeri;

6) Hastalıkların (ruhsal sorunlar, akut ateşli hastalıklar, epilepsy, diyabet, kanama bozuklukları, kanser, astım ve dammar bozuklukları gibi) egzersiz kapasitesi üzerindeki etkileri ve bu durumlarda egzersizin güvenlik sınırları içinde yapılması;

7) Spora katılımı ile ilgili olarak kas iskelet sistemi sorunları;

8) Kronik ve aşırı kullanım durumlarını da içeren şekilde yaralanmaların önlenmesi ve çözümleri;

9) Yaralanmaların konservatif tedavileri;

10) Yaralanmaların cerrahi tedavileri;

11) Eklem içi ve yumuşak doku enjeksiyon teknikleri;

12) Kas iskelet sistemi yaralanmalarında görüntüleme teknikleri;

13) Hareketin analizi;

14) Takım doktorluğu ve müsabaka hekimliği ile ilgili bilgi birikimi ve deneyim (yarışma kural bilgileri, risk profilleri ve yarışma öncesi muayeneler gibi);

15) Tıbbi aciller (kafa travmaları, konküzyonlar, ani ölüm ve kardiyovasküler resüsitasyon);

16) Sporda ilaç kullanımı, bunların performansla ve özellikle doping ilişkilerinin bilinmesi (Uluslararası Olimpiyat Komitesinin, Dünya Anti-Doping Ajansının ve ulusal doping mücadele kuruluşlarının çalışma şekillerinin ve yasal düzenlemelerin bilinmesi);

17) Sporcu psikolojisi;

18) Kas ve sinir fizyolojisi ve elektrofizyolojik çalışmalara ait yöntem bilgisi;

19) Spinal yaralanmalar, engelliler için spor olanakları, protezler ve uygulamalar;

20) Özel grupların spor ihtiyaçları (çocuklar, gençler, yaşlılar), spora katılım öncesi muayeneler ve fizyolojik değerlendirmeler, kapasite ölçümleri ve bu grupların patolojilerine ait bilgiler;

21) Cinsiyet farklılıklarından doğan durumlar (kadınlarda menstruasyon, doğum kontrolü, gebe-

lik ve sonrası spor, yaralanma özellikleri);

22) Araştırma yöntemleri ve istatistik bilgisi (araştırma yürütmek, bilimsel makaleleri anlamak ve yorumlamak ve kanıta dayalı tıp ilkeleri çerçevesinde uygulama yapabilmek);

23) Öğretim ve sunum becerileri (gerek mesleki gerekse hizmet sunduğu çevrelerde bilgi aktarımında bulunabilme özellikleri);

24) Sporcu sağlığı hizmetinin verildiği kurumlarda yönetsel beceriye sahip olmak (finans, planlama, bütçeleme ve projelendirme);

25) Etik ve yasal konularda bilgi sahibi olmak (kayıt tutmak, 3. kişilere karşı sorumluluk çerçevesinde bilgi saklamak ve sporcunun sağlığına ilişkin haklarını savunmak).

### UZMANLIK VEREN KURULUŞLAR

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı veya Üniversitelerin Tıp Fakültelerine verilen uzmanlık program yürütme hakkı başka ülkelerde değişiklikler gösterebilmektedir. Bu nedenle, spor hekimliği uzmanlığı veren kuruluşların standartlarının belirlenmesi amacıyla UEMS Spor Hekimliği MJC tarafından çalışmalar yapılmaktadır. Bu kurumlarda başta spor hekimliği uzmanı olmak üzere ilgili diğer uzmanlık alanlarından çalışanların bulunması, klinik hizmetlerin sunulması, gerekli laboratuvar olanaklarına sahip olunması temel kriterlerdendir.

Uzmanlık programının yürütüleceği birimin tam teşekküllü bir hastanede (tercihen Üniversite hastanesinde) yer alması önerilmektedir.

### SPOR HEKİMLİĞİNDE ETİK KODLAR

FIMS Etik Kodları sporcu sağlığıyla ilgili tüm hekimlere ilgilendirmektedir. Bunlara ait bir özet aşağıda sunulmaktadır;<sup>26</sup>

1. Genel tıp etiği: Hekimin temel görevi sporcunun sağlığını korumaktır ve ona zarar vermemektir.

2. Spor hekimliğinde etik: Hekimler sağlık açısından yardımcı olacakları sporcuların hangi yaş ve cinsiyetten olursa olsun antrenman ve müsabakalara katılmadan doğan özel fiziksel, zihinsel, emosyonel ihtiyaçlarını bilmek zorundadırlar.



3. Spor hekimliğinde özel etik durumlar: Hekimin sporcuya karşı sorumluluğu birincil önem taşır. Alacağı tıbbi karar kendi otonomisi çerçevesinde olmalıdır. Herhangi bir etki (örneğin kulüp yönetimi veya antrenör) altında olmamalıdır.

4. Sporcu-hekim ilişkisi: Hekim din, ırk, politik görüş, sosyal durum ve ulusal kimlikleri kararlarında referans olarak alamaz. Sporcu ve hekim bir güven ve anlayış zemininde çalışırlar. Sporcuya ait sağlık bilgileri hekim tarafından kayda alınır ve korunur.

5. Yarışma ve antrenman: Sporcunun sağlığını tehdit eden durumlarda antrenman ve müsabakaya katılımı hekim engelleyebilir. Çocuk ve gençlerde olduğu gibi tam olgunluğa erişmemiş kişilerde bu sorunlara ait durumlar daha özel öneme sahiptir.

6. Eğitim: Hekim daha iyi hizmet sunabilmek için mesleki olarak bilgi birikimini güncellemekle sorumludur.

7. Sağlık gelişimi: Spor hekimlerinin toplumdaki her yaşta bireylerin sağlığının korunma ve geliştirilmesi için egzersiz ve sporun yararlarını aktarma görevleri vardır.

8. Yaralanmalar ve sporcu: Hekim sporcunun yaralanmalardan korunmasını sağlamalıdır. Yara-

lanmışsa spora katılımı konusunda sınırlar koyabilir.

9. Tedavi edici egzersizler: Bilimsel olarak kanıtlanmış egzersizler tedavi ve rehabilitasyonun parçası olarak uygulanmalıdır.

10. Diğer personel ile ilişkiler: Hekim diğer sağlık personeli ile çalışmak durumundadır. Tedavinin planlanmasında birincil derecede sorumludur. Gerektiğinde diğer uzmanlık dallarının görüşünü ve desteğini alır. Meslektaşlarını açık olarak eleştiremez.

11. Kulüp yöneticileriyle ilişkiler: Kulübün beklentileriyle çelişmeyecek şekilde sporcunun hakları ve sağlığı korunmalıdır. Sporcunun sağlık bilgileri kendi onayı olmaksızın 3. kişilere verilmemesi.

12. Doping: Hekim hiçbir şekilde doping uygulaması içinde olmamalıdır. Doping ile ilgili bilgilere sahip olmalıdır. Doping tıp etiği ile uyum sağlamamaktadır. Yaralanma durumlarında ağrıyı maskeleyip spora katılımın sağlanmasının riski arttırabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

13. Araştırma: Araştırmalar insan ve hayvan deneklere uygun olarak kabul edilen uygulamalar çerçevesinde ve etik kurallara göre yapılmalıdır ve zarar vermemelidir.

## KAYNAKLAR

1. <http://www.per-sekhmet.org/perankh/index.html>
2. <http://www.angelfire.com/realml2/amethystbt/Egyptianherbs.html>
3. <http://www.etymonline.com/index.php?search=medicine&searchmode=nl>
4. Garrison FH. An introduction to the history of medicine. 4th.ed. Philadelphia: WB Saunders; 1929. p.17-105.
5. <http://www.scienceproject.com/>
6. <http://www.searchspaniel.com/index.php/Science#Etymology>
7. [http://www.sportsci.org/encyc/drafts/History\\_sport\\_science.doc](http://www.sportsci.org/encyc/drafts/History_sport_science.doc)
8. Ergen E. From medicine and science to sports medicine and sport sciences: Relations, Definitions, Historical Roots, 10th.ECSS Congress 14-17 July 2005, Belgrade, Serbia & Montenegro.
9. Peltier LF. The classic. Geronimo Mercuriali (1530-1606) and the first illustrated book on sports medicine. Clin Orthop 1985;198: 21-4.
10. Buchanan WW. Bernardino Ramazzini (1633-1714) physician of tradesmen, and possibly one of the "fathers" of sports medicine. Clin Rheumatol 1991;10(2): 136-7.
11. Appelboom T, Rouffin C, Fierens E. Sport and medicine in ancient Greece Am J Sports Med 1988;16(6):594-6.
12. Curriculum for training specialists in sports medicine, M. Koomneef, A.M.G.J. Bruinsma, Stichting Nederlands Instituut Opleiding Sportartsen (NIOS) 1991, Vondellaan 24, 3521 GG Utrecht.
13. Hoberman JM. History of the science of human performance in sport in, Tittel K. Contributions of Max Bürger to the development of sports medicine Z Gesamte Inn Med 1986;41(20): 576-9.
14. Tittel K. and Wesseling J. 75 Years FIMS, Druckhaus GmbH, Germany 2005.
15. Novotny V. 50 years' of the Institute of Sports Medicine at the Charles University Medical School on the 650th anniversary of its founding Sb Lek 1999;100(2):139-54.
16. CENTRUM MEDYCZNE KSZTALCENIA USTAWICZNEGO, CONSULTANT IN SPORTS MEDICINE, Curriculum, Warszawa 2003, <http://www.cmkp.edu.pl>
17. <http://www.efsm.net>
18. Engelhardt M, Habermann B, Rauschmann M, Mortier J. Historical development of sports orthopedics Orthopade 2001;30(10): 768-75.

19. Ergen E., Roots of sports medicine, 4th. European Sports Medicine Congress, 13-15 October 2005, Cyprus.
20. Hollmann W, Prinz JP. Ergospirometry and its history. Sports Med 1997;23(2):93-105.
21. Ergen E, Pigozzi F, Bachl N, Hans-Hennes Dichuth Sports medicine: a European perspective. Historical roots, definitions and scope. J Sports Med Phys Fitness 2006;46(2):167-75.
22. How should we teach sports medicine? Br J Sports Med 2006; 40: 377.
23. McLeod P, Steinert Y, Child S. Using the Delphi process to identify the curriculum. Med Educ 2004;38:548.
24. Ergen E, Pigozzi F, Bachl N, Debruyne A, Dickhuth H, Rolf C, et al. Sport medicine specialty training core curriculum for European countries. J Sports Med Phys Fitness 2008; 48: 419-32.
25. The UEMS Charter on Postgraduate Training for the requirements to be specialised in Sports Medicine. UEMS 2007/21, as endorsed by Bratislava UEMS Council meeting in Oct. 2007.
26. <http://www.fims.org>