



Spor Yaralanmalarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Prensipieri

6. Baskı

Fizyoterapist

Prof. Dr. Nevin ERGUN

Sanko Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Fizyoterapist

Prof. Dr. Gül BALTACI

Özel Ankara Güven Hastanesi



© 2018

Spor Yaralanmalarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Prensipleri

ISBN: 978-605-6474-13-2

- 1. Baskı : 1997**
- 2. Baskı : 2006**
- 3. Baskı : 2011**
- 4. Baskı : 2014**
- 5. Baskı : 2015**
- 6. Baskı : 2018**

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz.

Yazarlar

Prof. Dr. Nevin ERGUN

Prof. Dr. Gül BALTACI

Yayıncı

Hipokrat Kitabevi

Grafik-Tasarım

Hipokrat Grafik Tasarım

Baskı - Cilt

Sözkesen Matbaacılık

İvedik Organize 1518. Sokak Matsit İş Merkezi No: 2/40

Tel: (0312) 395 21 10 - Yenimahalle / Ankara



Süleyman Sırrı Caddesi
No:16/2 Sıhhiye/ANKARA
Tel: (0312) 433 03 05 - 15
www.hipokratkitabevi.com



*Sevgili Babam,
A. Nurettin Özcan'ın
Anısına.
Nevin Ergun*

*Sevgili Annem ve Babama...
Gül Baltacı*



Prof. Dr. Nevin ERGUN
Fizyoterapist

1975 yılında Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu'ndan mezun olduktan sonra 1981 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünden Bilim Uzmanlığı, 1986 yılında Doktora derecesini almıştır. 1989'da Fizyoterapi Ana Bilim Dalında Doçent ünvanını alarak Sporcu Sağlığı Ünitesi sorumlusu olmuştur. Nisan 1996'da Profesörlük ünvanını almıştır.

Manipulasyon ve Mobilizasyon teknikleri konusunda yurtdışı ve içinde çeşitli kurslara katılmıştır. Cyriax Manipulative Therapy kurslarını 1996'da İngiltere'de tamamlamış ve sertifika almıştır. Health Related Fitness (Finlandiya 1994), Mulligan Concept (Ankara 2006), Kinesiotaping (Ankara 2006-2007), Thera-Band Aca-demy Courses (Ankara 2007).

Türkiye Fizyoterapistler Derneği, American College of Sport Medicine (ACSM) "Fellow" üyesi, Spor Fizyoterapistleri Derneği Kurucu Üyesi ve Başkanı, Türkiye Milli Paralimpik Komitesi Derneği Kurucu Üyesi ve Sağlık Kurulu Başkanı, Bedensel Engelliler Spor Federasyonu Sağlık Kurulu Başkanı, International Federation of Sports Physiotherapy (IFSPT) kurucu üyesi ve Yönetim Kurulu Üyesi, Hacettepe Üniversitesi Doping Kontrol Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi, Hacettepe Üniversitesi Toplum İçin Hareket ve Sağlıklı Yaşam Merkezi (HÜSYAM) kurucu üyesi ve Müdürü, Türkiye Engelliler Spor Yardım ve Eğitim Vakfı (TESYEV) kurucu üyesi ve Mütevelli üyesidir. Dünya Tekerlekli Sandalye Basketbol Federasyonu (IWBF) Uluslararası Altın Seviye Sınıflandırma Uzmanı ve Development Commission Avrupa Kadın Sorumlusu'dur. Türkiye Futbol Federasyonu ve Voleybol Federasyonu Sağlık Kurulu üyesidir.

1978 yılından itibaren Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünde Sporcu Sağlığı Ünitesi Başkanı, Spor Fizyoterapistliği Bilim Uzmanlığı ve Doktora programlarının yürütücüsü ve Öğretim Üyesi olarak çalışmıştır. 2017 yılı Eylül ayında emekli olmuştur. Gaziantep Sanko Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölüm Başkanı olarak görevine devam etmektedir. Evli ve bir çocuk annesidir.



Prof. Dr. Gül BALTACI Fizyoterapist

1986 yılında Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulundan Lisans, 1990 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümünde Egzersiz Fizyolojisi Bilim Dalından Yüksek Lisans, 1994 yılında ise Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalından Doktora derecesini almıştır. 1986-1988 yılları arasında Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında fizyoterapist, 1988-1990 yılları arasında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümünde Araştırma Görevlisi, 1990-1991 arasında Salzburg-Avusturya “Institute für Sportsmedizine” de egzersiz fizyoloğu ve doktora öğrencisi, döndükten sonra 1991-1994 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Sporcu Sağlığı Ünitesinde araştırma görevlisi olarak çalışmıştır. 1995 yılında Yardımcı Doçent, 1997 yılında Doçent olmuştur. Doçentlik sonrası 6 ay süre ile Baylor Sports Medicine Institute Houston-Texas'ta araştırmalar yapmak üzere “Fellow” olarak çalışmıştır. 2003 yılında “Profesör” ünvanını almıştır.

1996 yılında İngiltere’de Cyriax Manipulative Therapy kurslarını tamamlamış ve sertifika almıştır. Türkiye Fizyoterapistler Derneği, American Shoulder and El-bow Therapists asil üyesi, American College of Sports Medicine “Fellow”, International Federation of Sports Physiotherapy kurucu ve “Yönetim Kurulu” (1999 – 2009) üyesi, Spor Fizyoterapistleri Derneği kurucu üyesi ve “Genel Sekreteri”dir. Türkiye’de Kinesiotaping Association International tarafından Eğitmenlik Sertifikasını ilk alan ve bu alanda kurslar veren eğitmandir. Halen Kinesiotaping Kurslarını vermeye devam etmektedir.

Kasım 1991-Kasım 2014 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünde çalışmış ve emekli olduktan sonra Özel Ankara Güven Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölüm Koordinatörü olarak görevine devam etmektedir. Evli ve bir çocuk annesidir.

Prof. Dr. Ayfer SADE Fizyoterapist

Fizyoterapi mesleği, ülkemizde 1965 yılında Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulunun mezun vermesiyle başlamış ve daha sonra mezunlarımızın özverili, ne istediğini bilen kararlı çalışmalarıyla Türkiye ve dünyada sürdürülen bir meslek durumuna gelmiştir. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon gün geçtikçe çok yönlülük kazanan geniş bir alana dönüşmüştür. Dünya standartları açısından fizyoterapistlerin, belirli konularda özelleşerek çalışmalarını sürdürmeleri kaçınılmazdır. Spor, spor yaralanmaları ve fizyoterapisi de tüm dünyada yaygın olarak fizyoterapistlerin özelleştiği konularından birisidir.

“Her yaşta spor” yaşamımızın temel öğelerinden biri olmalıdır. 2000 yılına yaklaşırken bunun bilincinde olmayan çok az insanın kaldığını zannediyorum, ancak “hangi spor”, “ne zaman”, “nasıl”, “ne kadar”, “yaralanmalardan nasıl korunacağız?”, “tedavisi”, “ne zaman tekrar spora dönebiliriz?” sorularının henüz Türkiye’de tam olarak aydınlığa kavuşmamış olduğu kanısındayım.

Prof. Dr. Nevin Ergun, Yüksekokulumuzda ilk sporcu sağlığı ünitesini kuran, sporcuların değerlendirilmesi, spor yaralanmalarının önlenmesi, spor yaralanmaları ve tedavileri konularında fizyoterapist yetişmesine öncülük yapmış ve çalışmalarını büyük bir özveriyle sürdüren, önce öğrencim, sonra değerli bir meslektaşım, en önemlisi sevgili arkadaşımıdır.

Bilgi ve deneyimleri en verimli şekilde aktararak Prof. Dr. Gül Baltacı ile birlikte büyük bir titizlikle hazırlayıp sundukları “Spor Yaralanmalarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Prensipleri” kitabının öğrencilerimize, bu konuda özelleşmiş ve özelleşecek olan fizyoterapistlere, Türk Sporuna, öğretici ve yol gösterici olacağına inanıyorum.

Yıllardır süren arkadaşlığımızda, her yönüyle çalışmalarını takdir ettiğim Prof. Dr. Nevin Ergun’u, zamanlaması, düzeni ve disiplini ile tanıdığım Prof. Dr. Gül Baltacı’yı, eğitim öğretimimize katkıları için kutluyor, başarılarının devamını diliyorum.

Altıncı basıma girerken,

Ankara, 2018

Prof. Dr. Nevin ERGUN
Fizyoterapist

1997 yılında, sizlere sunduğumuz “Spor Yaralanmalarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Prensipleri” kitabımızın ilk günden bugüne kadar gerçekleştirdiğimiz basımlarında bilimsel çizgimizden, yenilikçi ,daha faydalı ve yeterli bir kitap olması için gereken prensiplerimizden hiç ödün vermeden yolumuza devam ettik.

Son yıllarda sayıları hızla artan Sağlık Bilimleri Fakülteleri “Fizyoterapi ve Rehabilitasyon” bölümlerinin lisans ve lisansüstü programlarında ,sporcu sağlığı ,sporda fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitimi alanında öğrencilerimiz ve spor fizyoterapistliği özelleşme alanında çalışan meslektaşlarımız için eğitici ,yol gösterici ve rehber olma özelliğini koruyan kitabımızın 6.basımına ulaşmış bulunuyoruz.

Tüm bu geçen sürede; multidisipliner ekipte farklı branşlarda sporcuyla birlikte çalıştığımız arkadaşlarımızın da sporda fizyoterapi ve rehabilitasyon alanındaki kaynak eksikliğini gideren ve kabul edilen bir kitap olarak benimsediklerini görmek gurur verici oldu.

Günümüzde özellikle gelişen teknoloji ile birlikte artan bilgisayar destekli kinetik ve kinematik araştırmalar; insan hareketi ve egzersizlerin etkileri konusunda ve sporcularda yaralanma mekanizmaları ve yaralanmalarının ciddiyeti hakkında değerli bilgiler sunmaktadır. Temel bilgilerin esas alındığı kitabımızın 6.basımından itibaren sizlerle sporcu sağlığı alanındaki artan bu inovasyon çalışmalarını ile daha farklı bir boyuta geçeceğimize geleceği şekillendirebileceğimize inanıyor ve ümit ediyorum.

Sevgili Sporcu Sağlığı ve Spor Fizyoterapistleri ailesi bugüne kadar verdiğiniz destek, oluşturduğunuz güven ve sevginiz için sizlere tekrar teşekkür ederim.

Geleceği birlikte başarmak ümidiyle, sevgiler

6. baskı ile;

Ankara, 2018

Prof. Dr. Gül BALTACI
Fizyoterapist

6. Baskısı ile bu kitabımız Spor Fizyoterapisinin Türkiye'ye kazandırılmasından sonra fizyoterapistlere bu konuyla ilgili lisans eğitiminde meslek hayatında kullanacağı teorik ve pratik bilgileri tecrübelendirecek ilk kitap olması nedeniyle fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında önemlidir.

1997 yılında I. Baskı ile başlayıp 6. Baskı olarak bugüne gelen "Spor Yaralanmalarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Prensipleri" üniversitelerin Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünde okuyan öğrencilere 'Spor Fizyoterapistliği' alanında dünyada konuya bakış açısını gösteren elinin altındaki en temel kaynak kitap olarak sunulmuştur. Gerek terminoloji gerekse içerik açısından her zaman fizyoterapistler tarafından kullanılabilceği de düşünülerek her baskıda yeni konularla güncellenmiştir. Multidisipliner ve interdisipliner yaklaşımla seçilmiş konular ve fizyoterapistler için popülerliği her zaman en önde olan spor fizyoterapistliği alanını bu yeni baskı ile daha güçlendirdik. Son yıllarda egzersize artan ilgi ile ortaya çıkan birçok yeni modeller ve egzersiz ekipmanları ile sporculara fonksiyonel rehabilitasyonda yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Fizyoterapistler olarak bizler en yeni ve en iyi teknikleri içeren güncel yaklaşımlar ışığında dürüst olarak probleme özel rehabilitasyon programlarını uygulamalıyız.

Bu kitabın çıkarılmasına destek veren ve gerek resimleri gerekse eleştirileri ile bize ışık tutan hastalarımız, öğrencilerimiz ve asistanlarımıza teşekkür ederim.

Kitabın baskıya hazırlanmasında, dizgisinin ve resimlerin düzenlenmesinde sabırla ve büyük bir azimle bize ivme kazandıran Sayın Hüseyin Çağlıkasap'a ve kitabın sizlere bu kadar güzel bir şekilde sunumunu sağlayan ve basımdaki desteklerini esirgemeyen Hipokrat Yayınevi'ne sonsuz teşekkür ediyorum.

İçindekiler

Önsöz	IX
Altıncı baskıya girerken	X
6. Baskı ile	XI

1. Bölüm

Sporda Fizyoterapi

Tanımlar	1
Dünyada ve Türkiye'de Spor Fizyoterapistliği	6

2. Bölüm

Sporcunun Değerlendirilmesi

Sporcunun Değerlendirmesi	11
Hikaye	11
Fizik Yapının Değerlendirilmesi	11
Performansın Değerlendirilmesi	24
Sporda Beslenme	26
Sporda Doping	31

3. Bölüm

Fiziksel Uygunluk ve Testleri

Kardiorespiratuar Uygunluk	37
Kassal Kuvvet ve Endürans	41
Esneklik	57
Güç	59
Çeviklik	64
Hız ve Reaksiyon Zamanı	65
Koordinasyon ve Denge	67
Spora Özel Testler	68
Futbol	68
Basketbol	73
Voleybol	76
Tenis	81

4. Bölüm

Sağlıklı Yaşam ve Egzersiz

Çocuk ve Spor.....	87
Kadın ve Spor.....	94
Yaşlılık ve Egzersiz.....	96
Engelliler ve Spor.....	97
Kronik Hastalıklar ve Egzersiz	109

5. Bölüm

Spor Yaralanmalarının Önlenmesi

Sporcu Sağlık Muayeneleri.....	131
Isınma ve Soğuma.....	134
Germe Egzersizleri.....	135
Rehabilitasyon	138
Oyun Kuralları.....	139
Spor Sahaları	139
Spor Malzemeleri.....	140
Sağlık Bilgisi ve Eğitimi	142

6. Bölüm

Sporlar ve Spor Yaralanmaları

Sporların Sınıflandırılması	147
Yaralanmaların Sınıflandırılması.....	150
Yumuşak Doku Yaralanmaları.....	151
Yumuşak Dokunun İyileşmesi	165

7. Bölüm

Spor Yaralanmalarında Fizyoterapi-Rehabilitasyon

Tedavinin Prensipleri	171
İlk Yardım	171
Sahada Yaralanmanın Değerlendirilmesi	172
Ön Tedavi	173
Police Yöntemi	174
Soğuk Tedavisini (Cryotherapy) Uygulama Prensipleri.....	177
Bantlama.....	182
Kinezyo Bantlama.....	188
Tedavi Metodları.....	193
Masaj.....	207
Rehabilitasyon	209
Kas-İskelet Yaralanmaları ile ilişkili Sporların Tedavisinde Klinik Yöntemler	231

8. Bölüm

Spora Dönüş

Spora Dönüş.....	247
Fonksiyonel Hareket Analizi.....	247
Fonksiyonel Rehabilitasyon	250
Kuvvet Antrenman Yükleme Yöntemleri	254
Futbol.....	255
Ölçü Birimleri	259
Kısaltmalar	261
Sözlük.....	263
Kaynaklar	267

