ABSTRACT BOOK
(Invited Speakers)

Edited by
Asst. Prof. Dr. Mümin POLAT

2018
BURDUR
1st INTERNATIONAL HEALTH SCIENCE and LIFE CONGRESS (IHSLC 2018)

02-05 MAY 2018 / BURDUR-TURKEY

This book is subject to copyright. All rights are reserved, whether the whole or part of the material is concerned. Nothing from this publication may be translated, reproduced, stored in a computerized system or published in any form or in any manner, including, but not limited to electronic, mechanical, reprographic or photographic, without prior written permission from the publisher.

The individual contributions in this publication and any liabilities arising from them remain the responsibility of the authors. The publisher is not responsible for possible damages, which could be a result of content derived from this publication.

Published, May 2018

www.ihslc.org
www.ihslc.mehmetakif.edu.tr
ihslc2018@gmail.com
ihslc@mehmetakif.edu.tr
1st. INTERNATIONAL HEALTH SCIENCE and LIFE CONGRESS (IHSNC 2018)

02-05 MAY 2018 / BURDUR-TURKEY

ORGANIZATION COMMITTEE

HONORARY PRESIDENT

PROF. DR. ADEM KORKMAZ - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY RECTOR

CONGRESS PRESIDENT

ASST. PROF. DR. MÜMİN POLAT - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY

MEMBERS OF THE ORGANISATION COMMITTEE

ASST. PROF. DR. ÇİĞDEM AYDIN ACAR - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. CANAN DEMİR BARUTCU - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. SONER DÖNMEZ - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. MUSTAFA KILINÇ - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. ŞÜKRİYE YEŞİLOT - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
RESEARCH ASST. DENİZ DEMET - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
RESEARCH ASST. AYŞE YACAN KÖK - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
MASTER STUDENT GÜLCİHAN AYBİKE DİLEK - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
MASTER STUDENT ÜMMÜHAN ÇİFTÇİ - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
MASTER STUDENT ALİ SERT - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY

SCIENTIFIC SECRETARY

ASST. PROF. DR. CANAN DEMİR BARUTCU - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. ŞÜKRİYE YEŞİLOT - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
LECTURER HATICE CEYLAN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
RESEARCH ASST. DENİZ DEMET - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ADVISORY BOARD

PROF. DR. MEHMET KARACA - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. HÜSEYİN DALĞAR - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. ÖZCAN ÖZGEL - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. HAKAN ÖNER - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. SABAHA T GÖZÜM - AKDENİZ UNIVERSITY
PROF. DR. MUSTafa DOĞA TEMİZSOYLU - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. KÜRŞAT ÖZDAŞLI - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. GAMZE EKİNCİ - HACETTEPE UNIVERSITY
PROF. DR. MEHMET ZEKİ YILDIRIM - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. HİLMİ KARATOSUN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. MURAT KAYALAR - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. AYNUR BAŞALP - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. FÜSUN EROĞLU - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
PROF. DR. HASAN YASAN - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
PROF. DR. NİLÜFER CALAPOĞLU - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
PROF. DR. MUSTAFA CALAPOĞLU - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
PROF. DR. İSMAİL ÖZMEN - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
PROF. DR. HİCRAN BEKTAŞ - AKDENİZ UNIVERSITY
PROF. DR. AYŞE GÜL KARAHAAN ÇAKMAKÇI - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
PROF. DR. MELEK GÜLSÜN ÖZENTÜRK - EGE UNIVERSITY
PROF. DR. İLHAN TOMANBAY - İSTİNYE UNIVERSITY
SCIENTIFIC BOARD *

ASSOC. PROF. DR. EMRAH ATAY - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. FERDİ BAŞKURT - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. ZELİHA BAŞKURT - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. EBRU ÇUBUK DEMİRALAY - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. AHMET HULÜSİ DİNCİOĞLU - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. EMEL TAŞÇI DURAN - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. TÜZÜN FIRAT - HACETTEPE UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. AFŞİN AHMET KAYA - GÜMÜŞHANE UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. ŞÜKRAN ÖZKAHRAMAN KOÇ - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. MUSTAFA LAMBA - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. HATİCE MERT - DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. SERDAL ÖĞÜT - ADNAN MENDERES UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. SALİME ŞAHİNÖZ - GÜMÜŞHANE UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. ÇİĞDEM AYDIN ACAR - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. ÇİĞDEM KARABACAK ATAY - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. BİLGE BAL ÖZKAPTAN - SİNOP UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. BURCU BAKIR - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. CANAN DEMİR BARUTCU - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. MURAT BAYEZİD - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. İLKAY BOZ - AKDENİZ UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. HALE SEÇİLMİŞ CANBAY - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. MERVE ÇAMLİBEL - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. SAADET ÇOMEZ - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. ÖMER GÜRKAĞAN DİLEK - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. BELGİN DİLMEN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. SONER DÖNMEZ - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. SEMA ÖZMERT ERGİN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. AYŞE DERİÇİOĞLU ERGÜN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. GÜL ERGÜN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. SERAP GÖKÇE ESKİN - ADNAN MENDERES UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. ÇİĞDEM GÜN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. AYSUN GÜZEL - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. SARP KAYA - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. UMMAHAN KAYGISIZ - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. ERHAN KEYVAN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. ŞEVKİNAZ KONAK - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. GÜLSÜM KORKUT - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. FATMA SELCAN KUŞ - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. MURAT ABDULGANİ KUŞ - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. SERCAN ÖZBEK - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. DİLEK SAĞIR - SİNOP UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. DERYA ŞAHİN - SİNOP UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. EMİNE HİLAL ŞENER - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. SİBEL ŞENTÜRK - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. SEVCAN ATAY TURAN - AKDENİZ UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. NEVİN USLU - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. ESİN ÇETİNĞAYA USLUSOY - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. MERİÇ ÜNAL - SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. HALİL YALÇIN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. ŞÜKRİYE YEŞİLOT - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASST. PROF. DR. ÜYESI MELEK ZUBAROĞLU YANARDAĞ – MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
DR. NAZİFE BAKIR - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
DR. ELÇİN ÜLKER EFTELİ - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
LECTURER NURVET BÜYÜKYÖRÜK - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
LECTURER HATİCE CEYLAN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
LECTURER SENAN ERGİN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
LECTURER İLKNUR MARAŞLI - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
LECTURER HATİCE ÖZSOY - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
LECTURER AĞIN SÜZER - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
LECTURER DEMET TEKİN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
LECTURER NEHİR UÇAR - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
LECTURER AYŞE YAMAN - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY

* The Scientific Committee is listed alphabetically by surname.
INTERNATIONAL SCIENTIFIC BOARD

PROF. DR. MURAT BEDANOKOV - MAIKOP STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY; RUSSIA
PROF. DR. GÜNLAN ERDEM - GİRNE AMERİKANÜNİVERSİTESİ, KKTC
PROF. DR. VLADIMIR PEŠIĆ - UNIVERSITY OF MONTENEGRO; MONTENEGRO
ASSOC. PROF. DR. SOKOL DURO - AGRICULTURAL UNIVERSITY, ALBANIA
ASSOC. PROF. DR. ROSEN DIMITROV - TRAKIA UNIVERSITY, BULGARIA
ASST. PROF. DR. MOHAMMAD REZA HEIDARI - SHAHED UNIVERSITY, IRAN
ASST. PROF. DR. HOSSEIN ASGAR POUR – ÇOMÜ, TURKEY
ASST. PROF. DR. MAREK SOBOLEVSKI - UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, POLAND
ASST. PROF. DR. ALDONA MIGALA- WARCHOL - UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, POLAND
ASST. PROF. DR. PENKA YONKOVA - TRAKIA UNIVERSITY, BULGARIA
ASST. PROF. DR. KAMELIA STAMATOVA-YOVCHEVA - TRAKIA UNIVERSITY, BULGARIA
DR. MIKAS BALKEVICİUS - NGO INSTITUTE, LİTHUANIA

AWARD BOARD

PROF. DR. MEHMET KARACA (PRESIDENT OF THE AWARD BOARD)
PROF. DR. NİLÜFER CALAPOĞLU
ASSOC. PROF. DR. FERDİ BAŞTÜRK
ASSOC. PROF. DR. EBRU ÇUBUK DEMİRALAY
ASST. PROF. DR. PENKA YONKOVA
ASST. PROF. DR. ŞÜKRİYE YEŞİLOT
DR. MIKAS BALKEVICİUS

LAW CONSULTANT OF CONGRESS

LAWYER YUSUF ÇİFTÇİ - BURDUR LAWYER ASSOCIATION

WEB DESIGN

LECTURER HÜSEYİN KARAOĞLU - MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
WELCOME TO IHSLC 2018

Dear Colleagues;

We are honored to announce that the 1st International Health Sciences and Life Congress will be held at Burdur Mehmet Akif Ersoy University Congress and Culture Center between May 2-5, 2018 and invite you to this scientific meeting.

The current situation and problems will be discussed by bringing together academicians, sectoral stakeholders and students working in the field of health sciences in Burdur, the charming city of the Mediterranean region, decorated with the historical and natural beauties of "Teke (Goat) region's capital". We aim to present you with the current information and proposals for future solutions at the congress.

Multi-disciplinary Health Science and Life-based conference; Conferences, panels, and courses will be organized and oral / poster notifications will be accepted in the fields of Nursing, Basic Medical Sciences, Midwifery, Nutrition and Dietetics, Child Development, Physiotherapy and Rehabilitation, Emergency and Disaster Management, Biological and Life Sciences, and other interdisciplinary fields.

We invite you to the scientific and social program of the 1st International Health Sciences and Life Congress to share with the your valuable contributions in our province where you can find motifs of a rooted nomadic folklore and present our respect and love.

Kind Regards…

Assist. Prof. Dr. Mümin POLAT
Congress President
İçindekiler

**BİLİMSEL ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE MAKALE YAZIM KURALLARI** ............................................. 1

**AROMATERAPİ** .............................................................................................................................. 2

**FARKINDALIK VE DUYGU YÖNETİMİ** .......................................................................................... 3

**SAĞLIK BİLİMLERİNDE KARIYER GELİŞİMİ VE ULUSLARARASILAMA** ................................. 4

**DİYABETTE KANIT TEMELLI BAKIM** .......................................................................................... 5

**KALP YETERSİZLİĞİNDE KANIT TEMELLI BAKIM** ...................................................................... 10

**BAKIM KAVRAMI ve KANITLARIN BAKIMDA KULLANIMI** ....................................................... 11

**2023 PERSPEKTİFİNDE TOPLUMSAL CİNSİYET** ....................................................................... 13

**GEÇİŞTEN GÜNÜMÜZE HEMŞİRELİKTE UZMANLAŞMA** ............................................................ 14

**HEMŞİRELERDE MESLEKTAŞ DAYANıŞMASININ ÖNEMİ** ........................................................... 16

**HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE GELİŞİRİLMESİ GEREKEN YÖNLER VE İYİ UYGULAMALAR** ....... 17

**YÜKSEKOĞRETİMDE KALİTE DEĞERLENDİRME VE HEMŞİRELİK EĞİTİMİNE KATKILAR** ........ 19

**ÇOCUKLARDA TAMAMLAYICI SAĞLIK YAKLAŞIMLARI** ................................................................. 22

**YENİDOĞANIN BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ GELİŞMSEL BAKIMI** ................................................. 23

**SAĞLIK YÖNETİMİNDE YENİ TARTIŞMALAR** ............................................................................... 25

**SAĞLIK TURİZMİ** .......................................................................................................................... 28

**TÜRKİYE'DE SAĞLIK POLITIKALARI ve SAĞLIK BAKANLIĞI TEŞKİLAT YAPISINDAKI DÖNÜŞÜM** ............................................................................................................................... 30

**SAĞLIKLI ŞEHİRLER** ..................................................................................................................... 37

**KURUMLAR ARASI EŞGÜDüm** ...................................................................................................... 38

**ACİL YARDIM VE AFET YÖNETİMİNDE ÖZLÜK HAKLARI** ............................................................ 39

**PRENATAL TANIDA SON GELİŞMELER** .................................................................................... 41

**GENOMIC MEDICINE IN CANCER** .............................................................................................. 42

**AKILCI İLAÇ KULLANIMI** ............................................................................................................. 43

**FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYONDA ELEKTRİK STİMÜLASYONU UYGULAMALARI** .......... 45

**TELEREHABİLİTASYON** ............................................................................................................... 46

**KİNEZİYOLOJİK ELEKTROMYOGRAFI** .......................................................................................... 48

**İLAÇ YÖNELDİRME** ...................................................................................................................... 50

**GRAFEN VE TÜREVLERİNİN MEDİKAL UYGULAMALARI** ............................................................ 51

**BİYOPOLİMERLER ve SAĞLIK ALANINDAKİ UYGULAMALARI** ............................................... 54

**MOLEKÜLER BESLENME** ............................................................................................................. 55

**BAĞIRSAKTA BESİNLERİN ALGILANMASI: BESİNLERLE ENTEROSİT HÜCRELERİ ARASINDAKİ** **MOLEKÜLER VE GENETİK İLİŞKİ** ................................................................. 56

**DİYABETİK RATLARDA ZEYTİN YAPRAĞI EKSTRESİNİN GLİSEMİK, KOLESTEROLEMİK VE** **ANTIÖKSİDAN ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ** ............................................................................. 57

**IMAGING TECHNIQUES IN MEDICINE** ....................................................................................... 58

**MODERN APPROACHES IN UNIVERSITY EDUCATION** ............................................................... 59
BİLİMSEL ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE MAKALE YAZIM KURALLARI

Çiğdem AYDIN ACAR¹, Soner DÖNMEZ²

¹Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü
²Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Sağlık Yüksekokulu, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü


Makale yazımının her aşamasında dikkat edilecek kritik noktalar yazının kabul şansını artırır. Bu bağlamda dünyada ve ülkemizde bilimsel makale yazı konusunda çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmadada da bilimsel yayılarda ortak olan kural ve ilkelere bahsedilmiştir. Öğrenciler de dahil olmak üzere belli bir bilgi birikimi olan her araştırmının yararlanacağı şekilde örnekler verilerek yapılan hatalar ortaya konmuş ve makale yazma kuralları özetlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilimsel makale, araştırma, makale yazma
AROMATERAPI
(KOMPRESLER VE YAĞLAR)

Sibel ŞENTÜRK¹

¹Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bucak Sağlık Yüksekokulu


Tamamlayıcı ve bütünleşik tedavi uygulanamaları içerisinde yer alan aromaterapik yağlar ve kompresler, bireylerin iyilik hallerinin sürdürülmesi ve geliştirilmesi için sırada hastalık semptomlarının yönetiminde de tibbi tedavi ile birlikte ya da tibbi tedaviye ek olarak kullanılmaktadır. Uygulamada dikkat edilecek en önemli hususlar; bireylerin uygulamaya alınma ve değişilme kriterlerine göre seçilmesi, hekim kontrolünde başlanması, ilaç etkileşimlerinin olup olmadığını değerlendirilmesi, uygun ortam ve malzemenin seçilmesi, oluşacak etki ve yan etkilerin iyi bir şekilde gözlenmesi, yan etki gelişmesi durumunda erken müdahalelerde bulunulması ve işlemin sonlandırılmasıdır.
Toplumla uyum içinde yaşayabilmek için bireyler, kendi iç dünyalarında olup bitenlerin ve dış çevrenin kendilerini nasıl etkilediğini farkında olmayı öğrenirler. İnsanlar ne istediğini, neler hissettiğini farkında değilse, duyguları, düşünceleri ve davranışlarını üzerinde bir denetimleri yoktur. Bu kişiler, seçimlerini özgürce yapamazlar. Bireyin yaşam döngüsünde çevresi ile etkileşimde olabilmek için gerekli en temel unsur farkındalığının olmasıdır. Farkındalık kapasitesi ise bireylere kendilerini ve çevrelere düzenleyebilmek için gerekli olan geri bildirim sağlayarak, yaşamlarına yön vermelerini kolaylaştırır.


Bu kursun amacı; katılımcıların duygusal farkındalıklarına ilişkin bilgi sahibi olmaları duygusal yönetim yöntemlerine ilişkin beceri kazanmalarıdır.
DİYABETTE KANIT TEMELLİ BAKIM

Hicran BEKTAŞ

1 Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Diyabet insülin sekresyonunda bozukluk ve/veya insülin direnci sonucu ortaya çıkan, karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasının bozulması ile karakterize kronik bir hastalıkır. Diyabet tip 1 diyabet, tip 2 diyabet, gestasyonel diyabet ve diğer nedenlere bağlı diyabet olarak sınıflandırmaktadır. Tip 1 diyabet çocuk ve genç erişkinlerde görülmekte olup, insülin üretimi yoktur ve dünyada 0-14 yaş arasında 542.000 çocuk tip 1 diyabet ile yaşamaktadır. Tip 2 diyabet en sık görülen tip olup, insülin direnci ile seyretmektedir ve her 11 yetişkinden birisinde görülmektedir. Gestasyonel diyabet görülme oranları %4.6-9.2 arasında değişmektede, her yedi gebelikten birisinde görülmektedir. Diyabet yönetimi diyabet eğitimi, tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz ve ilaç tedavisi (oral antidiyabetik tedavi ve insülin) ile yapılmaktadır.

Diyabet görülme oranları incelendiğinde; diyabet prevelansının dünyada 20-79 yaşlar arasında 2015 yılında 415 milyon (%8.8, 1/11 yetişkin) olduğu, 2040 yılında 642 milyon (%10.4, 1/10 yetişkin) olacağı; ülkemizde %13.7’ye yükseltiği; diyabete bağlı sağlık harcamalarının 2017 yılında 673 milyar dolar olduğu ve 2040 yılında 802 milyar dolar olacağı belirtilmektedir.

Diyabeti olmayan bireylerde diyabeti olmayan bireylere göre, makrovasüler hastalık riskinin en az 10-20 kat, mikrovasüler hastalık riskinin en az 2-4 kat, vasküler hastalıklara bağlı mortalite riskinin en az 2 kat fazla olduğu bildirilmektedir. Diyabetli bireylerde; diyabetik böbrek (albüminüri, GFH azalma) görülme riski %25, son dönem böbrek yetmezliği riski 10 kat fazla (%44) olup, ölümlerin %10 nedeni böbrek yetmezliğidir. Diyabetli bireylerde; diyabetik retinopati görülme riski 3 kat daha fazla (%16-35) olup, non-travmatik alt ekstremite amputasyonlarının ½ veya 1/3 nedeni diyabettir.


Sağlık Bakım Uygulamalarının ve Toplum Sağlığının Yönetilmesi

- Diyabet yönetiminde Kronik Bakım Modeli yaklaşımları kullanarak, bakım ekibi ile bilgilendirilmiş aktif hasta arasında üretken etkileşim kurulması (A)
- Sosyal alanda potansiyel gıda güvensizliği, konut durumu ve finansal engellerin değerlendirilmesi ve bu bilgilerin tedavi kararlarında kullanılması (A)
- Hastalara mevcut olduğunda sağlık koçları, yönlendiriciler veya toplum sağlığı çalışanları ile öz-yönetim desteği sağlanması (A)
- Tedavi kararlarının zamanında alınması, kanıta dayalı rehberler doğrultusunda bireysel tercihler, prognozlar ve komorbiditelere dayalı olarak hastalarla işbirliği yapılması (B)

**Tip 2 Diyabet Taraması**
- Fazla kilolu / obez (BMI ≥25 kg/m²) olan veya diyabet risk faktörlerinden 1 veya daha fazlası olan asemptomatik bireylerin taranması (B)
- Tüm hastalar için tarama testine 45 yaşında başlanması (B)
- Testler normalse en az 3 yıl sonra tekrarlanması (C)

**Diyabet Özyönetim Eğitimi**
- Etkili eğitimin hasta merkezli olması, grup veya bireyselleştirilmiş ortamlarda veya teknoloji kullanılarak verilebileceği ve klinik kararlara rehberlik etmesi (A)

**Beslenme**
- Beslenme eğitiminin uzman diyetisyen tarafından verilmiş (A)
- Kalori alımını azaltma ve sağlıklı yaşam biçimleri davranışları ile kilo kontrolü (%5) (A)
- Değişken insülin dozu kullanan hastalara karbonhidrat sayının, yağ ve protein miktarı tahminin öğretilmesi (A)
- İnsülin kullanmayan yaşlı / yalnız yaşayan / sağlık okur-yazarlığı olmayan tip 2 diyabetlilere porsiyon küçültme, kilo kontrolu, sağlıklı gıda seçimi eğitimi (B)
- Sodyum alımının <2,300 gr olması (HT veya ileri hastalık durumunda kısıtlama artabilir) (B)

**Fiziksel aktivite**
- Tip 2 diyabetli bireylerin haftada en az 3 gün toplam 150 dakika ya da daha fazla orta-şiddetli yoğunlukta aerobik aktiviteye katılması (2 günden fazla ara verilmemesi) (B)
- Günlük hareketsiz geçen sürenin azaltılması (B)
- Tip 2 diyabetli olan erişkinlerde kan glikozu yararları için her 30 dakikada bir hareket / yürüş yapılışı (C)
- Diyabetli yaşlı yetişkinler için esneklik eğitimi ve denge eğitimi (2–3 kez / hafta, yoga ve tai chi) (C)

**Psiko-sosyal durum**
- Depresyon, anksiyete, yeme bozuklukları ve bilişsel değişiklik semptomlarının uygun ve geçerli araçlar kullanılarak değerlendirilmesi; ilk ziyarette, periyodik aralıklarla, hastalık, tedavi veya yaşamda bir değişiklik olduğunda değerlendirilmesi; bakıcılar ve aile üyelerinin değerlendirmeye dahil edilmesi (B)
- Kognitif bozukluk ve depresyon için yaşılı erişkinlere (≥65 yaş) diyabet taraması yapılması (B)

**HbA1c değer**
- HbA1c değeri <7% (A)
- Şiddetli hipoglisemi, düşük yaşam beklentisi, ileri derecede mikrovasküller-makrovasküler komplikasyonlar durumunda HbA1c değeri <8% (B)

**Hipoglisemi**
- Kan şekeri <70 mg/dL olursa 15–20 gr glukoz; 15 dakika sonra devam ederse uygulama tekrarları; kan şekeri normale dönürse yemek yenmesi (E)
- Kan şekeri ≤54 mg/dL olursa Glucagon (E)
- Bakım vericilerin, aile üyelerinin, okul personelinin ilacın nerede olduğunu, nereye nasıl ne zaman uygulanacağını bilmesi (E)

**Hipertansiyon**
- Tüm diyabetli ve hipertansif hastaların sistolik KB <140 mmHg, diyastolik KB <90 mmHg olacak şekilde tedavisi (A)
- Tüm hipertansif hastaların evde tansiyon takibi (B)
- KB>120/80 mmHg olanlardaki fazla kilo / obezite varsa kilo verme, sodyum ve potasyum alınımını kısıtlama, fiziksel aktiviteyi artırma (B)

**Antidiyabetik tedavi**
- Kontrendikasyon yoksa, tolerle ediliyorsa tip 2 diyabette Metformin (A)
- Uzun süreli Metformin kullanımlarda B12 vitamini eksikliği bulguları (anemi, periferal nöropati) takibi (B)

**Antilipidemik tedavi**
- Tüm yaşlardaki diyabetli ve kardiyovasküler hastalığı olan bireylere yaşam biçimini davranışlarına ek olarak statin tedavisi (A)
- Diyabetli hastalarda kardiyovasküler risk faktörlerinin tanzimlanması ve tedavisi (B)

**Kronik komplikasyonlar**

**Nefropati**
- GFH 30 mL/dakika olursa renal replasman önerisi (A)
- Diyabetik nefropati için yıllık üriner albümin takibi (B)
- Diyalizi girmeyen diyabetik böbrek hastalarında günlük protein alımı ~0.8 g/kg; diyalize girenlerde daha yüksek oran (B)

**Retinopati**
- Diyabetik retinopati riskini azaltmak / önlemek için: uygun glisemik kontrol, uygun KB ve serum kolesterol değerleri (A)
- Diyabetik retinopati yok, glisemik kontrol iyi ise 1-2 yılda bir göz muayenesi; diyabetik retinopati varsa yıllık oftalmolog takibi; diyabetik retinopati ilerleyici ise daha sık takip (B)

**Nöropati**
- Diyabetik nöropatiyi geçirtmek için uygun glukoz kontrolü (B)
- Ülser ve amputasyon için risk faktörlerini belirlemek, kapsamlı ayak değerlendirmesi için yıllık muayene (B)
- Tüm diyabetli hastalara genel koruyucu ayak öz bakımı eğitim (B)
- Ciddi nöropatisi, ayak deformitesi, amputasyon öyküsü olanlara özel tıropatik ayak ürünleri (B)

**Aşılama**
- Yıllık influenza aşısı (≥6 ay üzeri herkese ve diyabetli bireyeye) (C)
- Hepatit B aşısı 3 doz (aşısı 19-59 yaş arası diyabetli bireylere) (C)
- Pnömokok aşısı (2 yaş öncesi PCV13 / Prevenar, 2 yaş üzeri PPSV23 / Pnömo23) (C)

**Gestasyonel diyabet**
- Önceden bilinen diyabeti olmayan gebeleri 24-28. haftalarda tarama (A)
- Gestasyonel diyabeti olan prediyabetlilerde yoğun yaşam tarzı değişiklikleri veya metformin kullanılması (A)
- Risk faktörleri olan gebeleri ilk prenatal muayenede standart tanı testleri kullanarak tarama (B)
- Gestasyonel diyabeti olanları 3 yılda 1 prediyabet / diyabet açısından tarama (B)

**Hastanede glisemik hedef**
- İnsülin tedavisine sürekli hiperglisemi (≥180 mg/dL) durumunda başlanması; insülin tedavisi başlanınca hedef glukoz değerlerinin 140-180 mg/dL arasında olması (A)
- Diyabetli hastalar için yapılandırılmış taburculuk planı olması (B)

**Sonuçlar ve Öneriler**
- Tip 2 diyabet ve komplikasyon görülme oranı çok yüksektir ve oranlar hızla artmaktadır.
- Tip 2 diyabet epidemisi dünya sağlığını ve ekonomisini tehdit eden global bir kriz olarak görülmektedir.
- Tip 2 diyabet normal vücut ağırlığı, fiziksel aktivite ve sağlıklı diyetle önenebilir.
- Tip 2 diyabet yönetiminde yaşam biçimi değişiklikleri, sosyal destek ve tedavi uyumu kardiyovasküler ve diğer risklerin azaltılmasında çok önemlidir.
- Bakım kalitesinin arttırılabilmesi için kanıt temelli uygulamaların kullanılması gereklidir. Kanıt temelli uygulamaların öğrenilmesi ve kullanılmasında hemşire olarak önemli rollerimiz bulunmaktadır.

Tablo 1. Kanıt düzeylerinin sınıflandırılması ve tanımı

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kanıt Düzeyi</th>
<th>Tanımlama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>Yeterince güçlü, iyi dizayn edilmiş randomize kontrollü çalışmaları (RKÇ) açık ve destekleyici kanıtları (ço...</td>
</tr>
</tbody>
</table>

BAKIM KAVRAMI ve KANITLARIN BAKIMDA KULLANIMI
İlkay BOZ1

1Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi


Kurama temelli hemşirelik bakımından kanıtlar incelendiğinde ise özellikle ülkemizde İnsan Bakım Kuramına temelli dokuz deneysel/RKÇ çalışma yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalarla bakımın iyileşme sürecine olan olumlu etkileri kanıtlarla ortaya çıkarılmıştır. Ancak hemşirelik bakımının
kanıtlanmasında eğitimde, araştırmada ve uygulamada daha pek çok yol kat edilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak biz hemşireler varoluşumuzu sorguladığımız bir bakım bilinciyle mesleki değerlerimizi içselleştirmeye ve mesleğimize gerçekten değer vermeye başladığımızda bakıma ulaştır ve insanlığı iyileştirmeye başlayabiliriz.
2023 PERSPEKTİFİNDE TOPLUMSAL CİNSİYET

Emel TAŞÇI DURAN

Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE HEMŞİRELİKTE UZMANLAŞMA

Şükran ÖZKAHRAMAN KOÇ

Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

ülkemizdeki üniversite hastanelerindeki hemşire açığını ciddi ölçüde kapatmış olacağını düşünmekteyiz.
HEMŞİRELERDE MESLEKTAŞ DAYANİŞMASININ ÖNEMİ

Esin ÇETİNKAYA USLUSOY¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Hemşirelik mesleğinin temelinde bakım verme davranışı yer almaktadır. İnsanlara yardım etmek isteyen, genellikle altruistic ve empatik eğilimleri yüksek düzeyde olan bireyler bu mesleği seçerler. Hemşireliğin mesleki değerlerinden biri olan alturizm, hem hastalar hem de meslektaşlar için paylaşma, yardım etme, dayanışma, destekleme ve koruyup bakım verme gibi birçok sosyal davranışı kapsar.


Kurumda çalışan bireylerin birbirlerine destek vermeleri ve dayanışma içinde olması; hizmeti alan bireylerin memnuniyetini artırmakta, kurumun ve çalışanların memnuniyet sonuçlarını ve işletme kalma oranlarını olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca, verilen hizmetin etkin olmasını sağlamanak, kurumu yıktıcı ve istenmeyen davranışlardan koruyarak, çalışanların yetenek ve becerilerini geliştirmekte, etkin bir işbirliliği sağlayarak kurumun verimliliğini arttırmaktadır.
HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE GELİŞTİRİLMESİ GEREKEN YÖNLER VE İYİ UYGULAMALAR

Gülseren KOCAMAN

1Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Yüksekgöretim kurumlarının, tüm paydaşlarına hesap vermeleri, sınırlı kaynakları daha etkili kullanmaları, toplumun bekleni ve ihtiyaçlarını karşılamaları beklenmektedir. Hemsirelik lisans programları için de bu beklenilere karşılık vermek öncelikli bir sorumluluk olmakla birlikte, eğitici sayılarda herhangi bir iyileşme yapılmadan arttıran öğrenci sayıları nedeni ile teorik ve uygulamalı eğitimde nitelik sorunları yaşanmaktadır. Hemsirelik eğitiminde akreditasyon, eğitimde yaşanan sorunların çözümü ve yapılacak iyileştirmeler için lisans programları yöneticileri ve eğiticiyile yolu gösterici bir rehber olarak değerlendirilmelidir. Bu konuşmada, hemsirelik akreditasyon süreçlerinde belirlenen güçlü ve iyileştirilecek alanlar özetlenecektir.

Hemsirelik lisans programlarında güçlü ve bazı iyileşme alanları şunlardır: Hemsirelik programlarının kampüs içinde yer alması; mesleksel beceri laboratuvarlarında yapılan iyileştirmeler; hemsirelik eğitim programlarının, ulusal ve uluslararası belge ve metinlerde tanımlanan ilkelere, öğrencilere kazandırılmak istenen bilgi ve becerilere uygun hazırlanması; eğitimi program içeriğinin HUÇEP ile uyumlu olması; öğrencilere, mesleki seçmeli dersler dışında üniversite seçmeli derslerinden de yararlanmasını; öğrencilere, bilimsel etkinliklerde katılmaları ve bu katılımın kurum tarafından desteklenmesi; kütüphanelerde yeterli hemsirelik kaynaklarının bulunması; başarılı öğrencilere çift diploma alma, yan dal fısırları tanınması ve değişim programları ile eğitici ve öğrenci hareketliliğinin sağlanması.

Eğitimde iyileştirilmesi gereken yönler olarak; eğitimin teorik içeriğinin yapılandırılması, kullanılan öğretim yöntemleri; ölçme-değerlendirmeye ve program değerlendirme yöntemleri; eğiticiyile eğitim becerilerinin geliştirilmesi, eğitim programlarının oluşturulma ve güncellenmesi süreçlerine iç ve dış paydaşların ve özellikle öğrencilere katılımını; mezun izleme programları ile alınacaktır. Öğrenci saylarının artması nedeniyle en fazla güçlük yaşanan konulardan birisi de uygulamaların ve uygulama ortamlarının yetersizliğidir. Simulasyon laboratuvarları ile uygulama alanı eksikliklerinin kapatılmasına çalışılması, bu başlık altında üzerinde durulacak önemli konulardan birisidir.

Hemsirelik lisans eğitiminde yaşanan güçlü ve zayıf yanlarını bilmesi hemsirelik eğitimi ve uygulamalarında mükemmelliğe ulaşmak için bir başlangıç noktası olarak görülmelidir. Bu
nedenle, hemşirelik programlarında yapılacak ayrıntılı bir öz değerlendirmenin de eğitimin iyileştirilmesinde ilk adım olacağı unutulmamalıdır.


Kurumsal dış değerlendirmeye programı eğitim-öğretim programlarının değerlendirilmesi ve akreditasyonun farklı olarak, kurumun genel değerlendirmesini üzerine odaklanmaktadır (Yükseköğretim Kalite Kurulu, 2017). Kurumsal dış değerlendirmede; kurumun ne yapmaya çalıştığı, misyon ve hedeflerine nasıl ulaşmaya çalıştığı, misyon ve hedeflerine ulaşışına nasıl
emin olduğu ve geleceğe yönelik süreçleri nasıl iyileştirmeye çalıştığı değerlendirilmektedir (Yükseköğretim kalite kurulu, 2016).


Bu önerinin günümüzde olan en somut yansıması 2013 yılında Hemşirelik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği’nin (HEPDAK) kurulması olmuştur. HEPDAK 25.12.2014 tarihinden itibaren hemşirelik programlarının akreditasyonu için ulusal bir kalite
güvence kuruluşu olarak tanınmış olup, ilk kurumsal değerlendirmeler 2015 yılında başlatılmıştır (HEPDAK, 2013).

Her yıl gittikçe artan sayıda kurumun akreditasyon başvurusu yapması hemşirelik eğitiminin geleceği açısından umut verici olup, ülkemizde hemşirelik eğitiminde kalite arayışlarına ilginin artarak devam edeceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda sunumda, üstteki bilgiler ışığında, yükseköğretimde kalite değerlendirme uygulamalarının hemşirelik eğitimine katkıları irdelenerek ve ulaşılan saptamalar doğrultusunda gereklü önerilerde bulunulacaktır.

Bu nedenle, pediatri hemşirelerinin holistik bakım anlayışıyla TSY uygulamalarının yararları, potansiyel riskleri hakkında bilgilerini artırmaları önem taşımaktadır.
Ülkemizde doğan bebeklere yakın %10'u düşük doğum ağırlıklı olmakla beraber, dünyada her yıl yaklaşık 15 milyon preterm doğumun meydana geldiği bilinmektedir. Özellikle yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde teknolojik gelişmelere bağlı olarak bakım kalitesi artmakta ve buna bağlı olarak preterm bebeklere hayat halinde kalma oranları yükselmektedir. Son yıllarda gelişmiş ülkelerde ventilatör desteği, antenatal steroid kullanımı, surfaktan uygulaması gibi yöntemlerin kullanılması ile perinatal mortalite oldukça azalmıştır. Perinatal mortalitenin özellikle gelişmiş ülkelerde dramatik olarak azalması ile beraber çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerin hayat halinde kalma oranları %50'den %85'e yükselmiştir. Ancak bu gelişmelerin yanı sıra erken doğum ve yoğun bakım ortamındaki bakım şartlarına bağlı olarak kalıcı nörogelişimsel problemler, öğrenme bozuklukları, davranış problemleri, motor becerilerde azalma gibi problemler ortaya çıkmaktadır. Erken doğumla birlikte bebek, beyn gelişimi için optimal bir ortam olan anne karnından ayrılarak yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gurultulduğu, parlak ışıklı ve hareketli ortama yerleştirilmektedir. Yenidoğan yoğun bakım ünitesi intrauterin çevreden oldukça farklı olduğu için preterm bebeğin gelişim düzeyi ve ihtiyaçlarını tam olarak yansıtmaz, bebek karmaşa yaşar ve yeni yaşama uyumu daha da zorlaştır. Heidelise Als 1980'den beri yaptığı çalışmalarla preterm bebeklere gelişimleri desteklemek ve korumak amacıyla Sinaktif Teori'yi geliştirmiş ve bu teoriden yola çıkarak Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım Programını oluşturmuştur. Bireyselleştirilmiş destekleyici gelişimsel bakım; preterm yenidoğanın dış ortama uyumunu kolaylaştırmak için çevresel faktörlerin kontrol altında alınıp düzenlenmesi, bakım gereksinimlerinin bebek merkezli ele alınıp bebeğin nörogelişimini destekler şekilde gözlenmesi ve uygulanması yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır. Bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım uygulamaları preterm bebeğin hastanede kalış süresini azalttığı, anne bebek bağlanması üzerine olumlu etkiler sağladığı, yoğun bakım ortamında uygulanan invaziv işlemlerde ağrı ve stres yanıtı azalttığı, nörogelişimsel sorunları önlemeye yardımcı olduğu, büyüme gelişme üzerine olumlu
etkilerinin olduğu, kas iskelet sisteminin desteklenmesi ve gelişebilecek şekellerin önlenmesinde etkili olduğu yapılan randomize kontrollü çalışmalar ve metaanaliz çalışmalarda belirtilmektedir. Yenidoğanın bireyselleştirilmiş destekleyici gelişimsel bakım uygulamalarının yaygınlaşmasıyla, uygulamaların etkinlikleri ve bakımın kalitesinin artacağı, multidisipliner anlamda hedeflenen sağlık göstergelerine ulaşılacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Prematüre, Yenidoğan Yoğun Bakım, Gelişimsel Bakım, Hemşire

Bu alanda yapılan yeni tartışmalar son beş yılda hızlanan “endüstri 4.0” tartışmaları perspektifinde ele alınabilir. Bu çerçevede “health 4.0”, “medicine 4.0” gibi kavramsallaştırma çalışmalarla bilim ve teknolojideki gelişmelerin sağlık sektörüne yansıması ele alınmaktadır. Bu çerçevede insanınımızı yardımcı robotlar, robotik cerrahi, mikroçipler, giyilebilir sağlık teknolojileri, mobil sağlık, dijital hastaneler, büyük veri havuzu, biyонik organlar, nanoteknoloji, 3D biyobaskı gibi daha önce pek bilinmemiş alanlara yönelerek genetik olarak hastalık riskleri ve eğilimlerini ortaya koymayı hedefledikleri görülmektedir. Bu da bizi herkese özel bir sağlık ve hastalık konseptine doğru götürmektedir ki, buna da “kişiselleştirilmiş tip” adı verilmektedir.

Tıptaki bu gelişmelerle birlikte yeni hastalık trendleri de ortaya çıkmaktadır. Dünyada ölüm nedenlerinin başında hipertansif ve kardiyovasküler hastalıklar gelmektede, obezite, diyabet, depresif hastalıklar, alzheimer gibi yeni hastalık trendlerini köprülemektedir. Gelişmiş ülkelerde nüfusun yaşlanması, hareketsiz yaşam tarzı, biyoterörizm gibi konular sağlık politika ve planlamacılığının yeni gündem maddeleridir.

Sağlıklı olma, hastalıklara çözüm bulma gibi çabaların hem bireysel anlamda hem de kamu sorumluluğu anlamında bir de maliyeti bulunmaktadır. GSYİH içinde sağlığa ayrılan payın, kişi başına düşen sağlık harcamalarının ve kişilerin sağlıklı olmak adına ceplerinden yaptıkları harcamaların artması anlamına anlayabiliriz ki, tüm dünyada sağlıklı harcamalar artışı eğilimindedir. Peki bu artış bizi nereye götürerek? Tabii ki gelecekte maliyetleri düşürme adına bir takım stratejilerin ortaya konacağını söyleyebiliriz. Mesela sağlık konusu daha çok bireysel sorumluluk düzlemine indirilecek, kişilerin kendi ihmallerinden kaynaklanan hastalıkların tedavisinde maliyetler devlete ya da sigorta kuruluşlarına değil de kişinin kendisine yüklenebilecektir. Sigorta kuruluşları hastalık riski yüksek olan bireylerin (sigara

Görüldüğü gibi, sağlık sektörü hayat ile ölüm arasında hemen her şeyi kuşatmış vaziyettedir. İshin özünde her ne kadar tip sektörü ve sağlık çalışanları varmuş gibi görünse de
mühendislerden hukukçulara, eğitiminçilere den psikologlara, sağlık yönetimcilerindenden sosyologlara bir çok disiplinin ortak ilgi alanı içerisindedir. “Sorun varsa çözümü de vardır” bakış açısıyla her alan kendi perspektifinden meseleye el atmalı ve insanlığın faydası için stratejiler üretebilmeklidir.
SAĞLIK TURİZMİ
Murat KAYALAR¹

¹Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İİBF Sağlık Yönetimi Bölümü

Dünya ekonomisi ve sağlık sektöründe gittikçe artan bir trendle turizm, sağlık ve ekomi yazınının sağlık turizmi tartışılmasına devam etmektedir.

Sağlık turizmi; Bireylerin; sağlığı geliştirici, tedavi edici, koruyucu veya rehabiliti edici hizmetleri almak amacıyla yaşadıkları ülke sınırları dışındaki bir ülkeye (24 saatden fazla süren) seyahatleridir.

İnsanlar çeşitli nedenlerle ikamet ettikleri ülke sınırları dışına sağlık amacıyla seyahat etmektedirler. Örneğin; yüksek maliyetler, sağlık sistemindeki aksamalar, alternatif tıp uygulamaları, daha kaliteli hizmet gibi.


Sağlık boyutu perspektifinden bakıldığında sağlık turizminin 3 ana çeşidi vardır: Yaşlı ve engellilerin rehabilitasyonuna yönelik yaşlı ve engelli turizmi, Alternatif tıp uygulamaları anlamında Termal turizm ve SPA turizmi ve Medikal turizm.

Ekonomik anlamda ise özellikle turizmin 12 aya yayılması ve turizmde farklı desenlere, alternatif turizm faaliyetleri arayışı ile ülkeler turizm gelirlerini artırmayı hedeflemektedirler. Dünya sağlık turizmi gelirleri 100 milyar doları aşmış ve Türkiye’de bu pastadan 2017-2018’de yaklaşık 9-10 milyar dolar pay hedeflemektedir.


Bu yönetmeliğin getirdiği en önemli düzenleme “Yetki Belgesi” alma zorunluluğudur. Yönetmelige göre yeki belgesi almak isteyen sağlık tesislerinin; Sağlıkta kalite standartları değerlendirilmesinden en az 85 puan almak, uluslararası sağlık birimi oluşturmak, iletişim, bilgilendirme, ödeme gibi işlemler için gerekli internet altyapısı oluşturmak ve taahhütler gibi 7 ana başlıkta toplanan kriterleri yerine getirmeleri gerekmektedir.

Bu düzenlemenin sonra Türkiye’de faaliyet gösteren 5 kamu, 32 özel, 2 vakıf ve 3 kamu hastanesi yetki belgesi almıştır.
Yetki belgesi için çokta ağır olmayan bu kriterleri sağlayarak yetki belgesi sahibi sağlık tesislerinin özellikle turizm bandında bir uluslararası sağlık turizmi kuşağı oluşması gerekliği hem ülkemizin turizm gelirleri açısından hem de alternatif turizmin bir enstürmanı olması ve turizmin 12 aya yayılması açısından önemlidir.
TÜRKİYE’DE SAĞLIK POLITİKALARI ve SAĞLIK BAKANLIĞI TEŞKILAT YAPISINDAKİ DÖNÜŞÜM

Mustafa LAMBA

1Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İİBF Kamu Yönetimi Bölümü

Sağlık, toplumların geleceği ve iş gücünün yeniden üretilmesini doğrudan ilgilendirdiği için sağlıklı bireylere sahip olmak isteyen devletler bu alanlarda önemli yatırımlar yapmaktadır. Yapılan yatırımların amaçına ulaşılması için kaynakların ve doğru ve yerinde kullanılması, nitelikli insan gücüne sahip olunması, sürdürülebilir finansman yapısının kurulması gibi çeşitli ön koşulları bulunmaktadır. Ancak sağlık hizmetlerinden beklenen çıktıların elde edilmemesi tamamlanırken, yöneticiler örgütsel amaçlar hakkında tereddüte düşmezler, amaçlar ve kaynaklar arasındaki bağ açıkça belirtilmiştir, çalışanlar görevlerinin kendilerine yüklediği yetki ve sorumlulukları bilerek bu doğrultuda çaba gösterirler.


Türkiye’de sağlık hizmetlerinin sunumunda uygulanan temel politikalar incelemesi ve analizde;  


1936-1983 arası dönemde (3017 Sayılı Kanun) Bakanlığın dikey, hiyerarşik ve oldukça basit bir teşkilat yapısına sahip olduğu; 1983-2011 arası dönemde (181 sayılı KHK) ise sağlık hizmeti sunan birimlerin, genel müdürlük ve daire başkanlıkları şeklinde (ana hizmet birimleri) uzmanlaşma temelli olmayan parçalı bir yapıya dönüştürüldüğü; 2011-2017 arası dönemde (663 sayılı KHK) Bakanlığın politika belirleme, düzenleme ve denetleme rolünün ön planda tutulduğu, merkezde il düzyeyinde Bakanlığa bağlı hastanelerin kamu hastaneleri birlikleri çatısı altında birleştirildiği ve birliklerin de bağlı kuruluş statüsündeki Kamu Hastaneleri Kurumu’na bağlandığı, kamu hastaneleri birliklerinde profesyonel Yönetim...
32

geçildiği, sağlık hizmeti sunan kuruluşların yönetiminin basamak esasına göre sınıflandırıldığı ve sağlık hizmetlerinin daha fonksiyonel birimlere ayrıldığı bir teşkilat yapısı oluşturmuştur.

663 sayılı KHK ile Bakanlık teşkilat yapısı, “Bağlı Kuruluşlar”, “Sağlık Politikaları Kurulu” ve “Hizmet Birimleri” şeklinde daha fonksiyonel bir şekilde dönüştürülmüştür, hizmet sunma, politika belirleme, denetleme, kontrol, izleme ve planlamaya yönelik hizmetler arasında bir ayrımı gidilmiştir (Bkz. Şekil 1). Ayrıca yeni yapıda doğrudan bakanına bağlı bir bakan yardımcılığı kadrosu da tahsis edilmiştir.

663 sayılı KHK ile yapılan düzenlemeleri YKY’nin temel ilkeleri bakımından ana başlıklar altında değerlendirilmek mümkündür:


**Açıkça belirlenmiş standartlar ve performans ölçümleri:** 663 sayılı KHK ile personel ve süreç odaklı denetimden sonuç odaklı denetime geçilmeye çalışılmıştır. KHK’nın 34. maddesinde hastanelerin, tıbbî ve malî kriterler ile kalite, hasta ve çalışan güvenliği ve eğitim kriterlerini çerçevesinde Kamu Hastaneleri Kurumu tarafından belirlenecek usul ve esaslara göre altı aylık veya bir yıllık sürelerle performans değerlendirmesine tabi tutulacağı ve bu değerlendirme sonucunda, kurum tarafından veya özel değerlendirme kuruluşlarına yaptırılabileceği ifade edilmektedir. Böylece hizmet sunan kuruluşun kendi kendini değerlendirme anlayışından uzaklaşma noktasında daha etkin ve objektif bir değerlendirme yapılabileceği, hem de kontrol, denetim ve hesap verebilirlik noktasında daha şeffaf hareket edilebileceği düşünülmektedir37

**Tek merkezde toplanmış bütünleşik hizmetlerin daha fonksiyonel küçük birimlere bölünmesi:** 663 sayılı KHK kapsamında Bakanlık teşkilat yapısı, “Bağlı Kuruluşlar”, “Sağlık
Politikaları Kurulu” ve “Hizmet Birimleri” şeklinde daha fonksiyonel bir şekilde dönüştürülmektedir.

Bağlı Kuruluşlar listesinde sağlık hizmetlerinin sunulmasına yönelik “kurum” şeklinde yapılandırılmış, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu ve Türkiye İlaç ve Tibbi Cihaz Kurumu ile Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü’nün merkez teşkilatlarını yer almaktadır.

Sağlık Politikaları Kurulu, yönetişim yaklaşımı çerçevesinde yer alan ilgili kesimlerin de katılmına olanak sağlayan şekilde38 “Bakanlığın sağlık sisteminin yönetilmesi ve politika belirleme ile ilgili temel görevlerini yerine getirmek üzere” (md.6) oluşturulmuştur.

Hizmet Birimleri kapsamında ise eski teşkilat yapısında ana hizmet birimleri arasında yer alan hastalık odaklı daire başkanlıklarının yerini, sağlıkta standart belirleme, izleme, değerlendirme, kontrol, denetim ve planlamaya yönelik daha işlevsel birimler almıştır. Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün hizmet birimleri arasında sayılması ise bu hizmetlerin özelliğinden (ücretsiz ve acil olması) kaynaklanmış olabilir. Merkez teşkilatı ile birlikte taşra teşkilatında da fonksiyonel ayrışmaya40 ve uzmanlığa dayalı41 yeni hizmet birimleri (executive agencies) oluşturulmuştur.42

Bakanlık bünyesinde mevcut il sağlık müdürlüğlerinin yanında ihtiyaça göre il-çelere de ilçe sağlık müdürlükleri oluşturulmaya başlanmıştır. İl sağlık müdürlüğünün görevi, bağlı kuruluşların il teşkilatı arasındaki koordinasyonu sağlamak, acil sağlık hizmetlerini yürütmek ve sağlık hizmetleri yönünden ilin durumunu belirli aralıklarla Bakanlığa rapor etmek (md.25) şeklinde ifade edilmiş-tir. Daha önce il düzeyinde Bakanlığa bağlı tüm sağlık hizmetlerinin yürütülmeye-sinden sorumlu olan il sağlık müdürlükleri, KHK sonrası, ildeki sağlık hizmetlerinin koordinasyonunun sağlanmasından ve acil sağlık hizmetlerinin yürütülmesinden sorumlu tutulmuştur.

Yeni teşkilat yapısında bağlı kuruluşlar ve bunlara ait taşra örgütleri oluşturulmuştur. Buna göre, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu’nun taşra teşkilatı, İl Halk Sağlığı Müdürlükleri43; Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu’nun taşra örgütü ise Kamu Hastane Birlikleri’dir44. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, temel sağlık hiz-metlerinin yürütülmesinden (md.26); Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu ise ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmeti sunan sağlık kuruluşlarının açılması, işletilmesi, faaliyetlerinin izlenmesi, değerlendirilmesi, denetlenmesi ve bu has-tanelerde her türlü koruyucu, teşhis, tedavi ve rehabilitite edici sağlık hizmetlerinin yürütülmesinden sorumludur (md.29). İl düzeyinde ikinci ve üçüncü basamak sağlık
kuruluşları ile ağız ve diş sağlığı merkezlerinin yönetimi kamu has-tane birliği çatısı altında birleştirilerek hem ölçek ekonomisinin getirdiği avantajlardan hem de yönetsel etkililikten yararlanılmaya çalışılmıştır.

**Rekabetçi anlayışın ön plana çıkması:** KHK’da sağlık hizmetlerinde kalite-nin geliştirilmesi, hasta memnuniyetine yönelik konular ve bu alandaki sorumluluklara yer verildiği görülmektedir. Düzenleme ile daha yüksek standartlarda, daha düşük maliyetle ve özel sektör benzeri yönetimlerle hizmet üreten sağlık kuruluşları oluşturulmaya çalışılmaktadır.

**Özel sektör yönetim tekniklerinin kullanılması:** KHK’da, yönetici atama ve görevden alma süreçlerinde kurumsal performans ve yönetici performansı ölçüleri getirilmiştir. Performans denetiminin ve hesap verebilirliğin sağlanmasında özellikle kamu hastane birliklerinde yönetici pozisyonunda çalışanların esnek istihdam modeli olan sözleşme personel statüsünde istihdam edilmeleri öngörülmüştür. KHK hastane birliklerinin en üst yöneticisi birlik sekreteridir. Birlik sekreteri olarak atanabilme için 8 yıl, diğer yönetici pozisyonları için ise 5 yıllık kamu veya özel sektör tecrübesi yeterli kabul edilmiş ayrıca, sözleşmeli statüdeki personelin iş akdinin devam ettirilmesi, bireysel ve kurumsal performans hedeflerindeki gerçekleşmelere bağlanmıştır (md.32). KHK ile yönetici pozisyonlarına yapılan atamalarda kariyer sisteminin yerine, özel sektör istihdam anayasasına benimsendiği ve özel sektörden profesyonel yönetici (devlet memuru olmayanların da) atamasının yolu açıldığı görülmektedir.

**Kaynak kullanımında disipline önem verilmesi:** İkinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşları ile ağız ve diş sağlığı merkezleri, il düzeyinde kamu hastane birlikleri çatısı altında birleştirilerek, ölçek ekonomisinin avantajlarından yararlanılmaya çalışılmaktadır. Böylece hastanelerin her türlü ihtiyaçlarının yerine kabul edilmesi ve kaynakların ihtiyaçlara en uygun şekilde dağıtılmakta amaçlanmaktadır. Performans denetimi yoluyla da çalışanların disiplinin artması hedeflenmektedir.

**Daha yatay örgütlü, idari ve mali özerkliğe sahip sağlık işletmeleri oluşturulması:** Düzenleme ile sağlıklı hizmeti sunan kuruluşların idari ve mali özerklikleri arttırılacak şekilde alınabilmektedir. Ayrıca kamu hastane birliklerine bazı konularda yetki devri gerçekleştirilecek, daha hızlı kariyer sistemi ve kaynakların ihtiyaçlara en uygun şekilde dağıtılması amaçlanmaktadır. Performans denetimi yoluyla da çalışanların iş disiplininin artması hedeflenmektedir.
hizmet-ler, idari hizmetler ve malî hizmetler başkanlıkları şeklinde uzmanlaşmaya da-yalı fonksiyonel birimlere ayrılmıştır. Kamu hastane birliği genel sekreterin sağlık tesislerinin işletilmesi, açılması, birleştirilmesi, personelin atanması, denetlenmesi ve nakli gibi konularda oldukça geniş yetkiler verilmiştir49.

Hesap verebilirlik ve denetim mekanizmalarının işlevsel olabilmesi için yet-kilerin daha alt düzeylere dağıtılmış olmasına ihtiyaç duyulmaktadır. KHK’dan Bakanlığın sadece temel, önleyici ve koruyucu sağlık hizmetlerini doğrudan su-nacağı, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin sunumunun ise bağlı kuruluşlar aracılığıyla yerine getirileceği ve bu kuruluşların, Bakanlık taşra teşkilatının dışında kendi taşra teşkilatlarını oluşturacağı belirtilmektedir. Ayrıca bağlı kuruluşlara görev alanları ile ilgili, her türlü hizmetin sunulması, personelin atanması, nakil,elligent, ücret, emeklilik ve benzeri işlemlerin yürütülmesi, her türlü satın alma, kiralama, bakım ve onarım, arşiv, idari ve malî hizmetlerin yürütülmesi konusunda da görev ve yetki verilmektedir (md.26-29). Düzenleme ile bağlı kuruluşların idari ve mali yönenden sorumluluklar artırılacağı ve personel yönetimi konusunda da genel sekretere geniş yetkiler tanımlanmıştır.


Yapılan düzenlemelerle Türk sağlık sisteminde ortaya çıkan dönüşümün YKY anlayışının temel öngörülerini ile önemli benzerlikler taşıdığı görülmüştür

Son yıllarda sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması, etkinliğinin artırılması, bölgesel gelişmenin sağlanması ve maliyet yönünden etkin bir sağlık hizmeti sunulabilmesi amacıyla kamu-özel ortaklığı yoluyla sağlık kampüsleri oluşturulmaya başlanmıştır.

2006 yılında yapılan bir düzenleme ile tüm vatandaşların birinci basamak sağlık hizmetlerini ücretsiz almaları sağlanmış ve ülkedeki tüm sosyal güvenlik kurumları tek çatı altında toplanmıştır.

669 sayılı KHK ile Milli Savunma Bakanlığı’na bağlı hastaneler Sağlık Bakanlığı’na devredilmiştir.
SAĞLIKLI ŞEHİRLER

Ümmühan KAYGISIZ

1Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, Kamu Yönetimi Bölümü

Sağlıklı şehir, çevresini geliştirek katma değer sağlayan aynı zamanda kaynaklarını genişleten şehirdir. Bu bağlamda sağlıklı şehir, doğal ve tarihi çevreyi koruyan, kimliği olan, yaşam kalitesi yüksek alanlara sahip, planlı ve sağlıklı bir kent geliştirme yöntemidir. Herhangi bir şehir var olan sağlık durumuna bakılmaksızın sağlıklı şehir olabilir; gerekli olan başarılın için bir yapı ve işleyişe sahip olmak ve bu konuda kesin karar almaktır.

DSÖ öncülüğünde kentlerde sağlığı geliştirme çalışmalarını gerçekleştirmek için birçok alanda olduğu gibi “Sağlıklı Kentler” alanında da üretilen Sağlıklı Kentler Projesi, kentte yaşayan ve çalışan insanların her türlü fiziki, psikolojik ve çevresel refahlarını geliştirmeyi amaçlamaktadır. Sağlıklı Şehirler Projesi, daha az maddi imkân ve olanağa sahip bölgelerde genel ve çevre sağlığı hizmetleri, trafik düzenlemelerinin yapılması, sağlıklı yaşam biçimlerini sağlamak amacıyla geliştirilmiş olabilmek için çabalamaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlıklı şehir kriterleri; temiz, güvenli, yüksek kalitede fiziksel çevre, dengeli ve sürdürülebilir bir ekosistem, güçlü ve dayanışma içinde başarılı bir toplum, şehirde yaşayan insanların hepsinin temel ihtiyaçlarının karşılanması, çeşitli iletişim, etkileşim ve bağlantıları kullanarak, mevcut tüm kaynaklara ulaşma, yenilikçi şehir ekonomisi, kültürel, tarihi ve biyolojik geçmişine ve mirasına sahip olan vatandaşlar, herkes tarafından ulaşılabilen ve yeterli düzeyde halk sağlığı ve bakım hizmeti ve yüksek sağlık hizmetinden oluşmaktadır.

Bu kriterleri taşıyan ve sağlıklı olarak adlandırılan şehirlerin sağlayacağı önemli avantajlar vardır. Öyle ki sağlıklı şehirler, şehir sahneleri açısından sağladığı faydaların yanı sıra ülke ekonomisi bağlamında sürdürülebilirlik açısından önemli katkular sağlamaktır. Öncelikle kaliteli yaşam ortamları, sağlık ve refah bilinci, halk sağlığı alanında mevcut durumun tespiti, değerlendirme, önlemlerin belirlenmesi, kontrolü ve geliştirilmesini sağlayacaktır. Ayrıca, Yerel Gündem 21 ve Sağlık 21 hedeflerine ulaşmayı sağlayacak, sürdürülebilir kalkınmaya yerel düzeyde ivme katacaktır. Uluslararası tanıtımı sağlayacak, turizm hareketini artıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Sağlıklı Şehir, kent sağlığı, kalkınma, yaşam.
KURULUMLAR ARASI EŞGÜDÜM

Murat KUŞ

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü

Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durdururan veya kesintiye uğratılan doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylar olarak tarif edilen afetler ile mücadelede mutlaka kurum arası eşgüdüm sağlanmalıdır.

Ülkemizde yaşananabilecek her tür ve ölçekte, afet ve acil durumlara müdahale görevi alan bakanlık, kurum ve kuruluşlar, özel kuruluşlar, STK’lar ve gerçek kişileri kapsayan geniş bir paydaş grubu ile eşgüdüm oluşturulmaz ise afetler ile mücadele orta vadede başarısızlık çıktıları verecektir.

Sağlık Bilimleri Fakültelerinde veya Sağlık Yüksekokullarında eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdüren Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümlerinin öğrenci eğitimindeki misyonları; hastane öncesi acil tıp bilgisi ile hayat kurtarabileceği, kesintiye uğrayan hayatı ve faaliyetleri en kısa sürede normale dönüştürebilme, müdahale çalışmalarını hızlı ve planlı bir şekilde gerçekleştirebileceği, halk sağlığını koruyup sürdürebileceği, mülkiyet, çevre ve kültürel mirası koruyabileceği, ekonomik ve sosyal kayıpları azaltabileceği, ikincil afetleri önleyebileceği ya da etkilerini azaltabileceği, kaynakların etkin kullanımını sağlamakta görev alabilecek profesyoneller yetişirmektedir. Bu kapsamlı amaçlar incelendiğinde tüm ana ve destek çözüm ortaklarının rol ve sorumluluklarını öngrenmek işbirliği yapabilecek seviyede mezunları ülkemizde kazandırmak adeta bir zorunluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüm bunların yanı sıra Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümlerinde yönetici ve öğretim elemanı olarak görev alan akademik personelin de etkili planlama becerisi, esnek ve ölçeklenebilir yönetim kurabilme, koordinasyon, işbirliği ve dayanışma özelliklerine sahip olma, bilgi yönetimi ve iletişim konularına hakim olma gibi özelliklere sahip olması gerekmektedir.

Sonuç olarak Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümlerinin orta ve uzun vadeli planlarının stratejik, taktik ve operasyonel yaklaşımlarını ise hazır olabilmesi için, kurum ve kuruluşların orta ve uzun vadeli amaçlarını, temel ilke ve politikalarını, önceliklerini, performans ölçütlerini, hedeflerinin çok iyi tanınaması ve eşgüdümün sürekli hale getirilmesi kaçınılmazdır.

Anahtar Kelimeler: Afet, Türkiye, Üniversite, Eşgüdüm
ACİL YARDIM VE AFET YÖNETİMİNDE ÖZLÜK HAKLARI

Hüseyin KOÇAK¹,²,³

¹Acil Yardım ve Afet Yöneticileri Derneği Başkanı, Çanakkale, Türkiye,
²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü
³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afet Tibbi Doktora Programı Öğrenci

AYAY lisans programlarının resmi sayfalarında “Acil Yardım ve Afet Yönetimi bölümüünün amacı, dört yıllık lisans öğrenimi kapsamında; acil ve afetlerde yürütülen hizmetler konusunda çalışan ilgili sağlık kuruluşu, itfaiye teşkilatı, insani yardım kurumları bünyesinde “uzman” ve “yönetici” pozisyonlarında görev alabilecek personel yetiştirme” şeklinde yer almaktadır. Türkiye’de 2009 yılında ilk mezunlarını verdiği günden bugüne yeni bir meslek grubu olarak yerini almaya çalışmaktadır.


Bu bilgileri doğrultusunda AYAYDER tarafından meslek tanımı ve görevleri belirlenmiştir.

Acil Yardım ve Afet Uzmanı/Yöneticisi, afet ve acil durumların yönetilmesine ilişkin temel bilgi ve becerileri almış, hazırlık ve zarar azaltma faaliyetlerini organize eden, baskı altında mevcut kaynakları doğru kullanabilen, müdahale aşamasında hastane öncesi alanda arama, kurtarma, tıbbi müdahale ve tıbbi tahliye işlemlerini organize eden ve yöneten, görev aldığı kurumların acil yardım ve afet yönetimi ve eğitimi ile ilgili iş ve eylemlerini sevk ve idare eden profesyonel meslek mensubudur. Lisans eğitiminin tamamlayıp öğrenciler acil yardım ve afet yönetim sistemine ilişkin bütüncül, kapsamlı, analitik ve bilimsel bir bakış açısından sahip olmaktadır.
(1) Tüm kurum/kuruluşların her türlü afet/olağan dışı durum ve kriz hallerine dair önleme - müdahale ve yeniden yapılanma planları yapar, uygular ve denetler; (2) Acil ve afetlerle ilgili eğitimi planlar, uygular ve denetler; (3) Sağlık hizmetlerinin afet ve acil durum planlarını yapar ve yürütür; (4) Zor şartlarda hayatın idamesiyle ilgili eğitimi planlar ve düzenler; (5) Lisans eğitimi boyunca kazanmış olduğu bilgi, beceri ve tutam çerçevesince, bilimsel ilke ve yöntemleri temel alarak birey ve toplumun afet ve acil durumlardan kaynaklanan sorunlara, tehlikelere ve yaralanmalara yönelik koruyucu tedbirleri alır; (6) 112 Ortak Çağrı Merkezleri başta olmak üzere her türlü Komuta Kontrol ve Koordinasyon Merkezlerine gelen acil durum çağrılın değerlendirilmesi, ilgili birimlere yönlendirilmesi ile afet ve acil durum koordinasyonunu sağlar ve yönetir; (7) Kamu kurum ve kuruluşlarında afet ve seferberlik savaş halleriyle ilgili konulara planlama, uygulama, yürütme, denetleme ve danışmanlık yapar; (8) Olağan dışı durumlara ilgili; zararın oluşmasını önlemeye ve oluşacak zararların azaltılmasına konularında strateji belirleme, politika oluşturma ile maliyet etkililik çalışmaları yapar; (9) Yerel yönetimlerde yürütülen acil durumlara ilgili her türlü birimde (örneğin itfaiye, AKOM vb) görev alır, planlama, eğitim, uygulama, araştırma ve denetleme yapar; (10) Kamu ve sivil toplum örgütlerinin ulusal ve uluslararası insani yardım faaliyetlerini planlar, uygular ve yürütür.
PRENATAL TANIDA SON GELİŞMELER
Sezin YAKUT UZUNER

Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tibbi Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı

Prenatal tanıda amaç fetustaki olası genetik veya genetik olmayan nedenlerin yol açtığı ve tedavisi olanaksız ciddi hastalık ve malformasyonların, gebelikin mümkün olduğu en erken döneminde en doğru ve en fazla bilgiye ulaşarak mümkün olan en hızlı yolla belirlenmesidir. Anöploidi prevalansı; yeni doğan, intrauterin ölüm ve sonlandırılmış gebeliklerde 1/228 (%0.4) olarak bildirilmektedir. Anöploidi belirlenmesinde altın standart yöntem, koryon villus, amniyon ve kord kan örneklerinde fotal çekirdekli hücrelerin kültüre edilerek konvansiyonel sitogenetik yöntemlerle kromozom analizidir. Fakat her üç girişimsel yöntemin de dezavantajı, fotal kaybın yaklaşık %1 olmasıdır. Girişimsel olmayan prenatal testi (NIPT), maternal plazmadaki serbest fetal DNA’nın kullanılarak moleküler tekniklerle anöplodilerin belirlenmesidir. NIPT’nin; gebelik kaybı riskinin olmaması, test uygulanmasının erken gebelik döneminde olması (9. hafta ve sonrası), test sonuçlarının 8-10 gün içinde alınabilmesi, sık görülen kromozomal anöplodilerini belirleyebilmesi, diğer tarama testlerinden daha yüksek saptama oranı ve daha düşük yanlış pozitif oranına sahip olması gibi avantajları bulunmaktadır. Fakat çoğunlukla 13, 18, 21, X ve Y dışında kalan anöplodileri saptayamaması, sadece bazı mikrodelesyonlar saptabildiği, tek gen hastalıklarını belirleyememesi ve sonuç elde edilememesi gibi büyük dezavantajları da bulunmaktadır. Günümüzde halen bir tarama testi olarak kabul edilen NIPT’nin, ilerideki yıllarda tanı testi olarak kullanılma potansiyeli bulunmaktadır.
Genomic medicine is defined as an emerging medical discipline is the use of information from genomes and derivatives to decide the clinical care. Genomic factors and protein expression profiles of variability of drug response are the main emphases in individualized medicine. This concept has a pivotal role in developing new strategies to treatment of solid tumors. In developed countries, cancer of the ovary is the leading cause of gynecological cancer deaths in women. It is difficult to diagnose the ovarian cancer in its early stages. Thus, most of the patients (90%) are diagnosed at the advanced stages, and the survival rate in these patients is less than 30%. Most patients with ovarian cancer develop resistance to chemotherapy. Therefore, determining novel biomarkers in ovarian cancer patients is urgently needed. This talk focuses on recent advances on the main categories of molecular targeting for ovarian cancer.

Key words: Genomic medicine, Personalized medicine, Ovarian cancer
AKILCI İLAÇ KULLANIMI
Mehtap SAVRAN1

1Süleyman Demirel Üniversitesi Tip Fakültesi Tibbi Farmakoloji AD

Son yıllarda görsel, işitsel, yazılı ve sosyal medya ortamlarında giderek daha sık karşımıza çıkan akılcı ilaç kullanımı (AİK), aslında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 1985 yılında tanımlanmış bir kavramdır (1). Bu tanımlamaya göre kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilaca, uygun süre ve dozda, en düşük maliyette ve kolayca ulaşıabilmeleri AİK’nın temelini oluşturur. Başka bir ifade ile AİK; ilaç tedavisinin etkili, güvenli ve ekonomik biçimde uygulanmasını sağlayan bir planlama, yürütme ve izleme sürecidir (2). Bu süreç ilacın uygun şekilde üretiminden başlar, hastalığın doğru tanısı alması, uygun tedavi seçeneğinin belirlenmesi, reçetenin uygun şekilde yazılıp karşılanması ile devam eder ve ilacın uygun şekilde imhasi ile son bulur (3, 4). Dolayısıyla AİK, ilaç reçete eden hekimlerin sorumluluğu gibi gözüke de, aslında bu sorumluluğun eczacıдан diğer sağlık çalışanlarına, hastadan ilaç üreten endüstriye kadar değişen paydaşları vardır (5). AİK ilkelerine uymayan durumlarda hastaların tedaviye uyumunda azalma, ilaç etkileşimleri ve antibiyotiklere karşı direnç gelişimi, hastalıkların tekrarlaması ya da uzaması, advers olay görülme siklığında ve tedavi maliyetlerinde artış meydana gelebilir (6).


Türkiye’deki AİK faaliyetlerinde öncelikli konuların başında antibiyotiklerin akılcı kullanımı gelmektedir. Çünkü hem bireysel hem de toplumsal düzeyde yaygın antibiyotik kullanımı nedeniyle meydana gelen antimikrobiyal direnç artışı, küreselleşen dünyada herkes için önemli bir halk sağlığı sorunudur (8). Bu bağlamda yapılan çalışmalar doğrultusunda, Türkiye
genelinde Aile Hekimlerinin reçetelerinde antibiyotik bulunma yüzdeleri 2011 yılında %34.94 iken 2016 yılında %29.53’e gerilemiştir (9).

İlaç güvenliğinin sağlanması ve sahte ilaçlarla mücadele de ülkemizdeki AİK faaliyetlerinin amaçları arasında yer alır. Sağlık Bakanlığı tarafından Ocak 2010 tarihinden itibaren hayata geçirilen İlaç Takip Sistemi (İTS), ürünlerin tedarik ve dağıtım süreçlerinde bulunduğu konumları takip ederek sayılan bu amaçlara ulaşmada önemli rol oynar (10).

**Anahtar Sözcüklər:** Nöromusküler elektrik stimülasyonu, fizyoterapi, kas lifi tipi, motor öğrenme
TELEREHABİLİTASYON

Zeliha BAŞKURT¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilisyon Bölümü

Tecnolojideki gelişmelerle paralel olarak sağlık sistemlerindeki ilerlemeler tele-tıp gibi yeni kavram ve uygulamaların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Telerehabilitasyon (TR) telemedicine/teletıp uygulamalarının bir subkomponentidir.


TR, esas olarak rehabilitasyon hizmetlerinin farklı bir modelde sunumudur; bireyler için danışma, önleme, tanı, değerlendirme, müdahale ve tedavi gibi geniş bir hizmet yılınesi sunmaktadır. Günümüzde TR birçok hastalığın değerlendirme ve tedavisinde kullanılmaktadır. Nörolojik rehabilitasyon, pediatrik rehabilitasyon, ortopedik rehabilitasyon, oromotor disfonksiyon ve rehabilitasyonu, kardiyo-pulmoner rehabilitasyon, romatolojik rehabilitasyon, obstetrik-jinekolojik rehabilitasyon ve geriatrik rehabilitasyon gibi birçok alanda kullanılabilen TR, ilgili hasta gruplarında başarılı sonuçların alınmasına katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak dünyada ve ülkemizde artış gösteren hastalık yükünün azaltılması, hasta sonuçlarının iyileştirilmesi, tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarının etkinliğinin artırılması ve artan sağlık gücünün gerekşimini etkin şekilde kullanılması için TR uygulamalarının
geliştirilmesi ve benimsenmesi gerekmektedir. TR uygulamalarına ilişkin çalışmaların daha çok yurt dışında yapıldığı, ülkemizde ise bu alanda çalışmaların ve uygulamaların kısıtlı olduğu bir gerçektir. Bu nedenle özellikle TR uygulamalarının içeren araştırmaların yapılması, sağlık sistemi içerisinde TR uygulamalarının integrasyonu gelecek için bir zorunluluk olarak görülmektedir.
KINÉZİYOLOJİK ELEKTROMYOGRAFİ

Abdullah Ruhi SOYLU¹

¹Hacettepe Üniversitesi Tip Fakültesi Biyofizik A.D.

1. Giriş
Kineziyolojik elektromyografi (K-EMG) spor/ergonomi/tıp/rehabilitasyon gibi alanlarda aktif olarak kullanılan kas kayıtlı ve analiz yöntemidir. K-EMG'nin verdiği bilgiler, izometrik kasılmalar için göreli kuvvetle ilgili: a) kas aktivasyonu, b) kas yüzde aktivasyonu (maksimum potansiyele göre), c) koaktivasyon (kasların yüzde aktivasyon oranları) ve d) göreli yorgunluk indeksleri olarak izometriklik gerekmeyen kasılmalar için: e) kasların zamansal aktivasyon farkları ve f) EMG pattern benzerlikleridir.

2. Araç
K-EMG literatürünün güncel bilgileri özetlenecektir.

3. Yöntem
Kayıt ve Filtreleme

Filtreleme sonrası işlemler

4. Bulgular
Tedavi/egzersiz öncesi ve sonrası; hasta/sporcu ve kontrol grubu; bir tedavinin/egzersizin diğerine göre olmak üzere EMG kıyaslamaları gerçekleştirilir. Ayrıca çeşitli egzersiz, tedavi ile ilgili indekslerin denek parametreleri ile korelasyonunu hesaplamak da önemli olabilir. Kullanım örnekleri olarak, hasta grup bir kasm % 30 aktivasyonla kullanırken etkin tedavi...
olduktan sonra bu oran normal değer olan % 5’e düşebilir. Yine bir hasta grubunda diz fleksörlerinin ekstansörlerine göre koaktivasyonu 2 ve sağlıklı grupta 1 iken etkin tedavi sonucu bire yaklaşabilir. Benzer şekilde bir tedavinin/egzersizin diğer tedaviye göre başarısı aktivasyon/koaktivasyon/vs. gibi sayısal kriterlerle yapılabilir.

5. Tartışma ve Sonuç
Günümüzde çok yaygın kullanımı olan K-EMG’nin kayıt alması çok kolay görünen hatalı kayıt/analiz/yorum önemli derecede teknik, uygulama ve literatür bilgisi gerektirmektedir.

6. Anahtar Sözcükler
Kineziyoloji, Elektromyografi, egzersiz, fizyoterapi
İLAÇ YÖNLENDİRME

Halil AŞÇI¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi Tip Fakültesi Tibbi Farmakoloji AD

İlaç tedavisi gereken durumlarda istenen hızda etkinliği sağlamak, gereklen etken madde dozunu azaltmak, etken maddenin sadece hedef organa dağılımını sağlamak ve böylelikle oluşabilecek yan etkileri büyük oranda azaltarak ilaç uygulamasını daha güvenilir duruma getirmek amacıyla yapılan ilaç yönlendirmede; doğrudan uygulama, pasif ve aktif hedeflemdirme ile fiziksel hedeflemdirme (endojen ve eksojen) gibi yöntemler uygulanmaktadır. Spesifik olmayan bir ilacın hedefe karşı afinitesini artırmanın en doğal yolu; bu ilaçın, spesifik bir tanıma ve hedef bölgeye bağlanma yeteneğine sahip bazı hedefleme parçacıklarının (monoklonal antikorlar, lektinler, lipoproteinler, hormonlar ve folat) nano taşıyıcılarla yönlendirilmesidir.

Hedefleme amaçlı taşıma sisteminde kullanılan polimer toksik olmamalı, biyouyumlu olmalı ve görevini yerine getirdikten sonra biyolojik olarak yıkılmalıdır.

Ayrıca implant edilebilen ilaç taşıyıcı sistemler olan kontrollü salım sistemleri de bulunmaktadır. Bunlar; hız programlı, aktivasyon kontrollü, geri besleme kontrollü ve spesifik dokuya hedefleme yapan ilaç taşıyıcı sistemlerdir.

Günümüzde kanserli yada miyokard infarktüsündeki gibi infarktli patolojik alanlara ve radyolojik incelemelere yönelik ilaç taşıyıcı sistemleri çalışmaları oldukça hızlı bir şekilde devam etmektedir ve rutinde kullanılan ilaçların yan etkileri azaltılmaya çalışılmaktadır.
GRAFEN VE TÜREVLERİNİN MEDİKAL UYGULAMALARI

(Medical Applications of Graphene and Its Derivatives)

Banu ESENCAN TÜRKASLAN

1Süleyman Demirel Üniversitesi, Faculty of Engineering, Department of Chemical Engineering

ÖZET

Karbon temelli nanomalzemeler sahip oldukları eşsiz kimyasal, elektriksel ve mekanik özellikleri nedeniyle son yıllarda medikal alanlarda tercih edilmeye başlanmıştır. Özellikle grafen ve türevleri; yüzeylerinin kolaylıkla fonksiyonlandırılarak çok değişik özellikler kazandırılabilmesi, yüksek mekanik dayanıklılık ve maksimum yüzey/hacim oranı gibi öne çıkan özellikleri ile diğer pahalı ve eldesi güç malzemelere göre çok iyi bir alternatif olarak görülmektedir.

Grafen ve türevlerinin klinik alanlarda başarılı olabilmesi için bu materyalin üretiminde boyut kontrolü, toplanma durumu (tek kat az sayıda katman) ve oksidasyon derecesinin standartizasyonunun sağlanması çok önemlidir. Bu çalışmada, medikal alanda grafen ve türevlerinin kullanıldığı en son gelişmeler incelenmiştir. Ayrıca bu alanda grafen materyallerinin kullanılmasının etkileri ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Grafen, Grafen oksit, Medikal uygulamalar, Nanomalzemeler.

ABSTRACT

In recent years carbon-based nanomaterials have begun to be preferred in medical fields due to their unique chemical, electrical and mechanical properties. Especially graphene and its derivatives; It can be seen as a very good alternative to other expensive and hard-to-handle materials with its outstanding features such as easy functioning of the surfaces to provide various properties, high mechanical strength and maximum surface / volume ratio.

In order to be successful in the clinical field of graphene and its derivatives, it is very important to control the size of this material in the production, to collect (one layer fewer layers) and to standardize the degree of oxidation. This study examined the latest developments in the use of the medical field graphene and its derivatives. Also the effects of the use of graphene materials in this area are discussed.
**GİRİŞ**


![Şekil 1. Karbon esaslı malzemelerin şematik görünümü](image-url)
Grafen iki boyutlu (2B), bir atom kalınlığında, bal peteği şeklinde organize olmuş karbon kristalidir. Grafitin temel bileşeni olan grafen yüksek elektrik ve termal iletkenlik, olağanüstü mekanik mukavemet ve sertlik, iyi optik özellikler ve kimyasal kararlılık gibi dikkat çekici özelliklere sahiptir. Elektronik aletler, transistörler, piller, güneş panelleri ve biyolojik uygulamalar grafenin kullanım alanlarından bazılarıdır [1-3].

Grafen oksit (GO), grafenin oksitleyiciler kullanılarak sentezlenen modifiye halidir. GO, oksijenli fonksiyonel grupları sayesinde polimer matriks, organik çözücüler ve su içerisinde kararlı şekilde dağıtılabılır [4].

Son zamanlarda ise grafen ve türevleri medikal uygulamalarda dikkatleri üzerine çekmiştir. Bu uygulamalardan bazıları; doku iskeleleri, ilaç ve gen taşıma sistemleri, biyo-görüntüleme ve biyo-sensör malzemeleri ve sinir ara yüzeyleri uygulamalarıdır [5-7]. Bunun yanı sıra, grafenin son birkaç yıl içinde yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan diğer önemli bir özelliği olan hücre büyüme ve farklılaşma yeteneği de büyük bir avantajdır [8-10].

Yüksek mekanik dayanımı, geniş yüzey alanı, yüksek hidrofiliklik ve biyoyumuluk özellikleriyle grafen oksit kompozitler için ideal takviye edici dolgu olabilir [11]. Yapılan bir çalışmada grafen ve grafen oksit içeren doku iskelelerinin mezenkimal hücre ve osteoblast hücrelerinin yapışmasını katkıda bulunan doku yenilenmesini olumlu yönde etkilediği gözlenmiştir [12].

İlerleyen çalışmalarda polimerlerin GO ve grafen nano plakaları ile takviye edilmesi verimli sonuçlar vermiştir [13-15]. Grafen nano plakaların ve grafen oksitin sentezi sırasında, karbon nano tüplerde olduğu gibi metal katalizörleri kullanılmaz. Bu nedenle metal kalıntılarından kaynaklı sitotoksisite ve enflamasyon, grafen oksit ve grafen nano plakaları için söz konusu değildir.
BİYOPOLİMERLER ve SAĞLIK ALANINDAKİ UYGULAMALARI

Aytül SOFU

Son yıllarda yaygın olarak kullanılan petrol kaynaklı sentetik esaslı polimerlerin yerine, doğa dostu biyobozunur ve biyouyumlulu biyomalzemelerin kullanımı giderek artmaktaadir. Biyopolimerler; kalınlaştırıcı, jel yapıcı, bağlayıcı, dağıtma ajanı, kayganlaştırıcı, yapıştırıcı vb., işlevsel özellikleri sayesinde değişik kullanım alanlarına sahiptirler. Biyopolimerlerin sağlık alanında tercih edilme nedenleri; biyobozunur olması, biyouyumluluk göstermesi, toksik olmaması, infilamasyon oluşturmayan yapıda olması, mekanik özelliklerinin dokuya benzer özellik göstermesi ve oldukça gözenekli yapıda olmasıdır. Biyopolimerler; nanoteknolojide ve biyomimetik (doğayı taklit eden) malzemelerin sentezlenmesinde anahtar rolü oynamakta ve lipid tübüler (yağ borucukları) ve protein lateksler gibi biyopolimerik yapıların geliştirilmesi ile pazar piyasasını oldukça yükseltmektedir. Fermentasyon ve saflaştırma işlemlerinde yeni teknolojilerle elde edilen gelişmeler ve ucuz doğal hammaddelerin sağlanması sonucu, petrol bazlı sentetik polimerlerin yerine biyopolimerlerin kullanımı olanaklı duruma gelecektir.


Bu çalışmada, sağlık alanında kullanılan biyopolimerler, biyouyumluluk ve mekanik özellikleri hakkında bilgiler verilmiştir.
BAĞIRSAKTA BESİNLERİN ALGILANMASI: BESİNLERLE ENTEROSİT HÜCRELERİ ARASINDAKİ MOLEKÜLER VE GENETİK İLİŞKİ

Şükrü GÜLEÇ

1Moleküler Beslenme ve İnsan Fizyolojisi Lab., İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Gıda Mühendisliği

DİYABETİK RATLARDA ZEYTİN YAPRAĞI EKSTRESİNİN GLİSEMİK, KOLESTEROLEMİK VE ANTİOXSİDAN ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Murat GÜRBÜZ¹, Serdal ÖĞÜT²

¹Kırklareli Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Merkez/Kırklareli
²Adnan Menderes Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Merkez/Aydın

Literatür dizini diyabetik hastalarda serbest radikallerin ve lipid peroksidasyonunun önemli derecede arttığı, oksidatif stresin diyabetin etiyolojisinde ve progresyonunda önemli rolü olduğunu bildirmektedir. Son yıllarda, birçok hastalığın temelinde payı olan oksidatif stresi kontrol etmek için, çeşitli bitkiler üzerinde antioksidan potansiyel çalışmaları yapılmaktadır. Bu çalışmada da diyabet modeli oluşturulan ratlarda Olea europaea var oleaster'in toplanmış taze yapraklarından elde edilen sıvı ekstraktının antidiyabetik ve antioksidan etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma 12-13 haftalık 28 adet Wistar cinsi rat kullanılmıştır. Ratlar her grupta 7 adet olacak şekilde kontrol grubu (C), diyabetik kontrol grubu (DC), 200 mg zeytin yaprağı ekstresi ile tedavi alan diyabetik grup (D+200) ve 400 mg/kg zeytin yaprağı ekstresi ile tedavi alan diyabetik grup (D+400) olarak 4 gruba ayrılmıştır. Çalışma sonrasında ratlar anestezi altında servikal dislokasyon ile sakrifiye edilmiştir. Kalpten alınan kan örnekleri santrifüj edilip elde edilen serumda glukoz, total kolesterol, trigliserid, üre, ürik asit, kreatinin, ALT ve AST düzeylerine bakılmıştır. Ayrıca tam kan örnekleri ile Hemoglobin A¹c analizi yapılmıştır. Antioksidan kapasite ölçümü için ise native thiol, total thiol ve lipid hidroperoksit analizi yapılmıştır. Çalışma sonunda zeytin yaprağı ekstresinin diyabetik ratlarda ağırlık kaybını önlediği, glukoz ve hemoglobin A¹c üzerine etkisinin olmadığı, düşük doz verilen ekstrenin total kolesterolü ve üreyi istatistiksel olarak anlamlı ölçüde azalttığı gözlenmiştir. Yine zeytin yaprağı ekstresinin ALT ve AST seviyelerini klinik açıdan anlamlı ölçüde azalttığı gözlenmiştir. Ayrıca yüksek doz ekstrenin serum thiol seviyesini klinik açıdan anlamlı ölçüde arttırdığı gözlenmiştir. Sonuçta, zeytin yaprağı ekstresinin hiperglisemiyi önleyemediği ancak diyabete bağlı dislipidemi, oksidatif stres ve organ hasarına karşı koruyucu özellik gösterebileceği söylenebilir.
Medical imaging is the technical process of creating visual representations of the body’s parts for morphological analysis and medical invasion, as well as visual representation of the physiological patterns of some organs. Medical imaging looks for the construction of soft and hard tissue structures. The main purpose of medical imaging is to provide morphological inquiry which is directed to reveal structure’s features. Medical imaging also provides a morphological basis as Imaging anatomy to identify abnormalities.

The use of ultrasound as a means of visualizing morphological and physiological features of biological structures required a dramatic technologic innovation, specifically, some means of producing sounds and receiving echoes.

In Doppler imaging, the most important moving reflector of echo sound is the red blood cells, which enables us to determine the velocity of the blood flow within vessels.

Conventional radiography involves the use of X-rays beam which is produced and passed through a patient to a piece of film or a radiation detector, producing an image. Different tissues attenuate X-ray differently, depending on tissue density.

Computed tomography is an imaging approach that creates images inside the body. Each image presents the organs in a thin “slice” of the body. Computed tomography is used to produce comprehensive images of organs and structures.

Magnetic resonance imaging uses nonuniformities in the magnetic field which could be used for imaging purposes. It was suggested as a means of encoding the spatial location of the protons whose radiofrequency emissions were being received. This could be performed by force a spatially graded magnetic field over the specimen. Because this external magnetic field varies in strength across a specimen, the frequency of a proton’s precession will also vary. These variations in the frequency of radio signals emissions will define the location from which they result.
MODERN APPROACHES IN UNIVERSITY EDUCATION

Kamelia STAMATOVA-YOVCHEVA¹

¹Department of Veterinary Anatomy, Histology and Embryology, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

Introduction: Imaging Anatomy has been included as a modern and innovative discipline in students’ education. It is closely connected to the discipline Anatomy, and serves for better understanding and training in the field of basic and preclinical science. Imaging Anatomy includes as methods radiology, computed tomography, magnetic resonance imaging and ultrasound. The images show the normal anatomical findings of the studied structures.

Objectives: All of the principles, which concern animal welfare are considered, because the studied animals are not killed and dissected. The stress is eliminated, because the animals are anesthetized.

Methods: As methods radiology, computed tomography, magnetic resonance imaging and ultrasound are used. The results are obtained, following a specific algorithm, proper for each modality. Regarding Computed Tomography and MRI, the animals can be posed in two recumbencies-spinal and dorsal. The researcher and demonstrator can choose for MRI results the sequence – T1 or T2.

Discussion and Conclusion: The discussions about the implication of Imaging Anatomy in the anatomical education showed that this is in important modern approach for better education and training. The classical anatomical methods—euthanasia, dissection and preparation are minimized and all of the principle, which concern animal welfare are considered.

Imaging Anatomy is a modern and perspective approach for students’ education in Veterinary Medical universities and faculties.

Keywords: Approach, Anatomy, Imaging, Veterinary medicine