



VAGUS

FİZYOTERAPİYE GENÇ BAKIŞ AÇISI

MAYIS 2025 YIL: 1 SAYI: 1

HAREKETE GEÇ



Dr. Fizyoterapist
ADEM ÇALI
Spor Fizyoterapisti olmak

EFSANE Mİ? GERÇEK Mİ ?

Günde 10 Bin Adım Atmak Gençleştiriyor

AĞRININ PANZEHİRİ NEDİR ?

Fizyoterapi öğrencileri anlatıyor

SADECE ROBOTLARLA TEDAVİ MÜMKÜN MÜ?

Uzm. Fzt. Görkem Açar'ın
Süper Gücü; Robotlar

Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kulübü ürünüdür.

VAGUS HATTI



Editör
Dr.Öğr.Üyesi Ertuğrul Safran



Sayı Editörü
Enes Ayseli



Tasarım Ekibi
Beyza Yıldız



Tasarım Ekibi
Elif Beren Şahin



Yazar
Emir Atçeken



Yazar
Arda Taha Dalman



Yazar
Baran Peker



Yazar
Buse Demiral



Yazar
Beyzanur Kızılça



Yazar
Cemre Bozkır



Yazar
Ezgisu Polat



Yazar
Ferkan Sarıgül



Yazar
Nagihan Kesici



Yazar
Sena Aydın



Yazar
Serkan Çömlekçi



Yazar
Sümeyye Akhan



Yazar
Uğur Can Kazkondur



Yazar
Damla Tuna



Dergi Ekibimiz



“ *FİZYOTERAPİYE
GENÇ BAKIŞ AÇISI* ”

Doç. Dr. Semiramis Özyılmaz'dan Önsöz



Değerli Akademisyenler, Öğrenciler ve Okuyucular,

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerimizin özverili çalışmalarıyla hazırlanan dergimizin ilk sayısını sizlere sunmaktan mutluluk duyarım. Bu yayın yalnızca akademik bir kaynak olmanın ötesinde bölümümüzün bilimsel vizyonunu, dinamik gelişimini ve öğrencilerimizin mesleki donanımlarını yansıtan bir platform niteliği taşımaktadır. Fizyoterapi ve rehabilitasyon, yaralanma, hastalık, engellilik veya yaşlanma kaynaklı ortaya çıkan fiziksel fonksiyon kayıplarını düzeltmek için bilimsel yöntemler kullanan fiziksel, psikolojik, emosyonel ve sosyal iyilik halinin gelişmesini hedefleyen, kanıta dayalı uygulamaları ile yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan bir sağlık disiplini.

Biz, öğrencilerimizin bu amaca hizmet eden, yenilikçi ve etik ilkelerle uyumlu, hasta merkezli bir eğitim anlayışı ile yetişen sağlık profesyonelleri olmasını hedefliyoruz.

Dergideki her bir yazı ve içeriğin yalnızca akademik bir değer taşımakla kalmayıp sağlık alanında farkındalık yaratma konusunda da siz değerli okuyuculara katkı sağlayacağını düşünüyor, Vagus dergisinin alanımıza olan ilgiyi arttıran, öğrencilerin akademik yolculuklarında rehberlik edecek ve topluma katkı sağlayacak bir kaynak olmasını diliyorum.

Derginin hazırlanmasında emeği geçen başta öğrencilerimize, danışman hocamıza ve tüm katkı sağlayanlara teşekkür ederim.

Hep birlikte daha sağlıklı bir toplum için adım atmaya devam edeceğiz.

Bilgi her zaman ışığımız olsun.

Saygılarımla,

Doç. Dr. Semiramis Özyılmaz

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölüm Başkanı

Kulüp Danışmanı Ertuğrul Safran'dan



Değerli Okuyucular, Değerli Meslektaşlarım, Sevgili Öğrenciler, Büyük bir heyecan ve gururla, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerimizin özverili çalışmalarıyla hayata geçirilen Vagus dergisinin ilk sayısını sizlerle buluşturmanın mutluluğunu yaşıyoruz. Bu dergi, yalnızca bilgi üretiminin ve paylaşımının bir simgesi değil; aynı zamanda genç meslektaşlarımızın düşünsel zenginliklerini ve mesleki sorumluluk bilincini ortaya koydukları güçlü bir mecra olarak doğdu.

Vagus dergisinde yer alan her bir yazının, yalnızca akademik bir katkı sunmakla kalmayıp, sağlık bilincinin toplumda güçlenmesine ve mesleki farkındalığın artmasına da katkı sağlayacağına yürekten inanıyorum. Öğrencilerimizin kaleminden çıkan bu içeriklerin, onların akademik yolculuklarına rehberlik edeceğini ve alanımıza gönül veren herkese ilham kaynağı olacağını temenni ediyorum.

Bu sürecin yürütülmesinde danışman hocaları olarak öğrencilerimize eşlik etmek, onların heyecanlarına ve üretkenliklerine tanıklık etmek benim için ayrı bir gurur kaynağı olmuştur.

Emeğiyle, sözüyle ve gönlüyle Vagus dergisine hayat veren tüm öğrencilerime, destekleriyle yanımızda olan bölüm başkanımıza ve katkı sunan herkese en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Bilimle büyüyen bir geleceğin yolunda, hep birlikte yürümeye devam edeceğiz.

Saygılarımla,

Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul Safran

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kulüp Danışmanı

Editörümüz Enes Ayseli'nin Kaleminden



Büyük hayaller küçük adımlarla başlar.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon öğrencileri olarak, mesleğimizin bilimsel yönünü keşfetmek ve öğrenci bakış açısıyla katkı sunmak amacıyla ilk dergimizi sizlerle buluşturmanın heyecanını yaşıyoruz.

Bu dergi; öğrencilerin kaleminden çıkan özgün yazılarla mesleki bilgi ve deneyimlerimizi paylaşmak, güncel gelişmeleri takip etmek ve birbirimizden öğrenmek için bir platform oluşturmayı hedeflemektedir. İlk sayımızda, akademik merakımızı ve mesleğimize duyduğumuz tutkuyu yansıtan içeriklerle sizlere değerli bir okuma deneyimi sunmayı umuyoruz. Aynı zamanda, bu dergiyle birlikte öğrenciler olarak mesleğimize dair fikir üretme, araştırma yapma ve yazılı eserler ortaya koyma kültürünü geliştirmeyi amaçlıyoruz.

Bu süreçte emeği geçen tüm yazar arkadaşlarıma, destekleriyle yolumuzu aydınlatan değerli bölüm başkanımıza, her zaman yanımızda olan kulüp danışman hocamıza, katkı sunan tüm hocalarımıza ve bizleri okumaya değer bulan siz kıymetli okuyucularımıza teşekkür ediyor; keyifli okumalar diliyorum. Yeni sayılarda buluşmak üzere.

Enes Ayseli

Sayı Editörü | Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kulübü Başkanı



Geleceğe Emin Adımlarla:

Kulübümüzün Yolculuğu

2017 yılından bu yana, öğrencilerimizin birlikteliğini desteklemek ve mesleğimizin geleceğini emin ellere bırakmak amacıyla faaliyet gösteren kulübümüz, kültürel, sportif ve akademik gelişimi ön planda tutan bir vizyonla çalışmalarını sürdürmektedir. Yaklaşık sekiz yıldır üniversitemizin köklü ve aktif kulüplerinden biri olarak, üyelerimizin akademik gelişimini ve sosyal yaşantısını zenginleştirmeye yönelik çeşitli etkinlikler düzenlemekteyiz.

Kulübümüz bünyesinde düzenlenen etkinlikler arasında, mesleki gelişime katkı sağlayan atölyeler ve alanında uzman kişilerle gerçekleştirilen eğitim seminerleri yer almaktadır. Bu seminerlerde üyelerimiz, merak ettikleri soruları doğrudan uzmanlara yöneltme fırsatı bulurken, kariyer planlamalarına ışık tutacak değerli bilgiler edinmektedirler. Yeni katılan üyelerimizle kaynaşmayı amaçladığımız kahvaltılar, çay buluşmaları ve kısa film günleri ise hem mesleki hem de öğrencilik tecrübelerimizin paylaşıldığı keyifli etkinlikler arasında yer almaktadır.

Öğretim üyelerimizle gerçekleştirdiğimiz organizasyonlar da etkinlik takvimimizin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Örneğin, "Futbol Şöleni" etkinliğimizde hocalarımızla birlikte sahada vakit geçirerek birlik ve beraberliği pekiştirme fırsatı yakalıyoruz. Bunun yanı sıra, mezunlarımızla bağlarımızı koparmıyor, onların çalıştıkları veya yöneticisi oldukları klinikleri ziyaret ederek mesleki ve girişimsel konularda rehberlik almaya devam ediyoruz.

Kulüp olarak, mesleğimizin farklı alanlarını keşfetmek amacıyla çeşitli sektör profesyonelleriyle röportajlar ve söyleşiler gerçekleştirme şansı da yakaladık. Türkiye'nin en büyük spor kulüplerinden bazılarını ziyaret ederek, orada görev yapan spor fizyoterapistlerinin saha deneyimlerini dinledik ve onların değerli tecrübelerinden faydalandık.

Sosyal sorumluluk bilincini de her zaman ön planda tutan kulübümüz, yardım kermesleri düzenleyerek önemli projelere destek vermektedir. Türkiye Omurilik Felçlileri Derneği'ne, öğrencilerimiz ve hocalarımızın katkılarıyla toplanan nakdi bağışları ileterek bu alandaki farkındalığı artırmaya çalıştık. Önümüzdeki yıllarda da bu tür sosyal sorumluluk projelerine aynı hassasiyetle devam etmeyi hedefliyoruz.

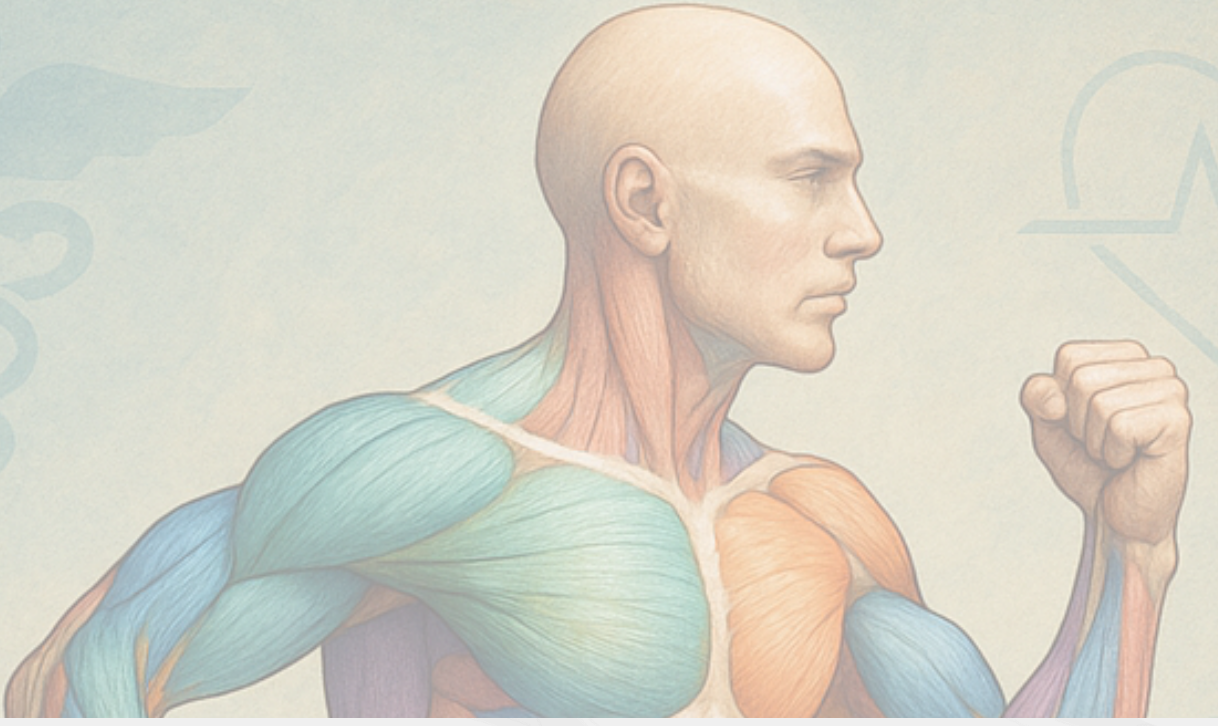
Kulübümüz, geçmişten bugüne oluşturduğu güçlü bağları koruyarak, öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimlerine katkı sunmaya devam edecek. Birlikte daha nice başarılı projelerde buluşmak dileğiyle!

Damla Tuna

İÇİNDEKİLER



Hareketin Sırrı Kasların Dansı	10-11
Serkan Çömlekçi	
İnsan Hareketleri Ve Teknoloji	12-13
Ferkan Sarıgül	
Hareket Bozuklukları	14-15
Emir Atçeken	
Obezite Ve Hareketsizlik	16
Enes Ayseli	
Engelliler Ve Hareket	17
Beyzanur Kızılça	
Robotik Rehabilitasyon İyileştirici Gücü	18-21
Ezgisu Polat	
Spor Fizyoterapisti Olmak - Adem Çalı	22-26
Nagihan Kesici - Buse Demiral	
Ağrının Panzehri Hareket	27-28
Cemre Bozkır	
Tempolu Yürüyüş Gençlik İksiri Mi?	29-30
Sümeyye Akhan	
10.000 Adım Efsane Mi?	31-32
Emir Atçeken	
İlginç Bilgiler	33
Uğurcan Kazkodu	
Halk Dilinden Anatomiye	34
Baran Peker	
Mezun Köşesi	35-38
Enes Ayseli	
Film Ve Kitap Önerisi	39
Arda Taha Dalman	
FTR Aktüel-Bulmaca	40-41



“

Vücudumuz sürekli bir hareket halindedir; bazen bu hareketlerin farkında bile olmayız. Şimdi derin bir nefes alın ve bedeninizde gerçekleşen bu harika sistemin bilincine varın. Unutmayın, hareket hayatın kendisidir!

”



Serkan Çömlekçi

Hareketin Sırrı: Kasların Dansı



Gözlerinizi kapatın ve bir an durun. Hiç kıpırdamadan durduğunuzu düşünseniz de aslında vücudunuz sürekli hareket halinde! Göz kapaklarınız hafifçe titreşiyor, diyafram kasınız nefes alıp vermenizi sağlıyor, kalp kasınız ise hiç durmadan kan pompalıyor. Peki ya yürüdüğünüzde, koştuğunuzda veya ağır bir eşyayı kaldırdığınızda devreye giren mekanizma nedir? İşte burada kasların büyüleyici ve karmaşık dünyası devreye girer.

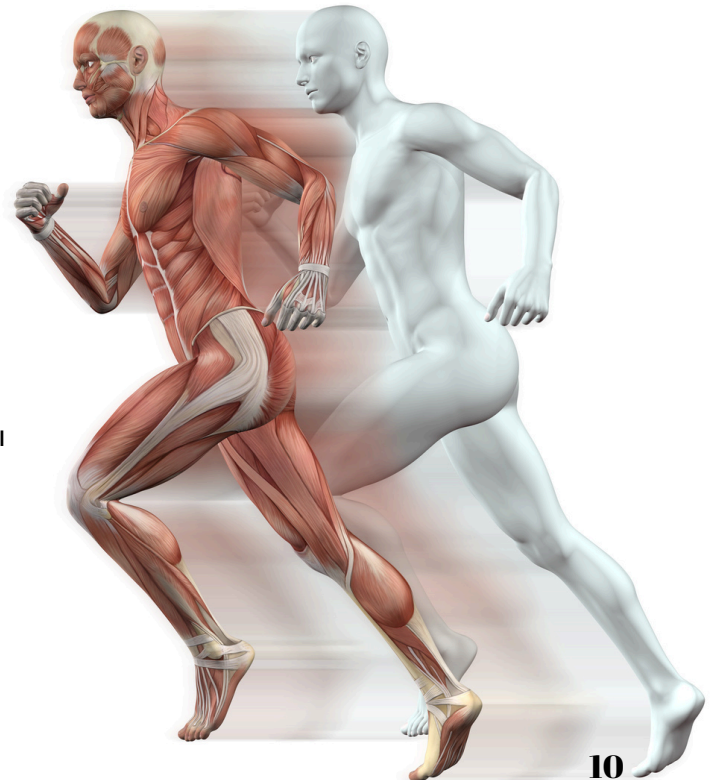
Vücudumuz Nasıl Hareket Eder?

Vücudumuzda yaklaşık 640 kas bulunur ve her biri özel bir fonksiyona sahiptir. Kaslar, kemiklerle uyum içinde çalışarak hareketleri mümkün kılarlar. Kaslar kasılıp gevşeyerek eklemleri hareket ettirir ve bu sayede basit hareketlerden kompleks hareketlere kadar tüm hareket çeşitlerini gerçekleştiririz. Örneğin, yumruğunuzu sıktığınızda ön kol fleksör kaslarınız kasılır, açtığınızda ise ekstansör kaslarınız çalışır. Hareket, işte bu kasılma ve gevşeme döngüsünden oluşur.

Hareketi Sağlayan Kas Türleri:

- **İskelet Kasları:** Bilinçli ve istemli hareketlerimizden sorumludur. Yürüme, koşma, zıplama gibi hareketleri yönetir.
 - **Düz Kaslar:** Sindirim sistemi, damarlar ve solunum yolları gibi iç organlarımızın istemsiz hareketlerini sağlar.
 - **Kalp Kası:** Kalbin sürekli kasılıp gevşeyerek kan pompalamasını sağlayan özelleşmiş kas türüdür.
 - **Hareketin Anatomisi:** Bedenin Sessiz Dili
- Her gün yaptığımız pek çok hareketin anatomik terimleri bulunur:

- **Fleksiyon:** Eklem açısının küçülmesi (örneğin dizinizi bükmeniz)
- **Ekstansiyon:** Eklem açısının büyümesi (örneğin bacağınızı düzeltmeniz)
- **Abdüksiyon:** Vücuttan uzaklaştırma hareketi (kolu yana açmak)
- **Addüksiyon:** Vücuda yaklaştırma hareketi (kolu yana kapatmak)
- **Dorsifleksiyon:** Ayak bileğini yukarı doğru çekmek
- **Plantar fleksiyon:** Ayak bileğini aşağı doğru bastırmak
- **Rotasyon:** Dönme hareketi (başınızı sağa veya sola çevirmek)
- **Sirkümdüksiyon:** Dairesel hareket (kolunuzu dairesel olarak çevirmek)





Günlük Hayatta Kasların Görevi

Her anımızı mümkün kılan kaslarımız, günlük yaşamda farkında bile olmadığımız görevleri yerine getirir:

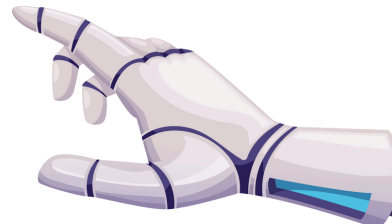
- Ağırılık kaldırırken: Biceps, triceps ve core kasları işbirliği yapar.
- Ayakta dururken: Core kasları ve alt ekstremitte kasları sürekli olarak mikro kasılmalar yaparak vücudu dengede tutar.
- Baş çevirirken: Sternokleidomastoid kası rotasyon hareketini gerçekleştirir.
- Cam silerken: Deltoid, pektoralis major ve bilek fleksör kasları hareketi sağlar.
- Çömelirken: Quadriceps, hamstring ve gluteus kasları birlikte koordineli çalışır.
- Gülümserken: 17 yüz kası koordineli olarak çalışır.
- Kahve içerken bardağı tutarken: El fleksörleri, ön kol kasları ve biceps kası hafif bir kasılmayla bardağı dengede tutar.
- Koltuktan kalkarken: Quadriceps, gluteus maximus ve abdominal kaslar devreye girer.
- Merdiven çıkarken: Quadriceps, hamstring ve gluteus kasları, plantar fleksiyon hareketiyle birlikte aktiftir.
- Saç tararken: Deltoid, biceps ve ön kol fleksör kasları koordineli hareket eder.
- Telefonla mesaj yazarken: Parmak fleksörleri aktif olarak çalışır.
- Yatakta doğrulurken: Abdominal kaslar ve iliopsoas kası yoğun şekilde çalışır.
- Yürürken: Quadriceps, hamstring ve gluteus kasları devrededir.



İnsan Hareketleri ve Teknoloji Arasındaki İlişki

Öğr. Fzt. Ferkan Sarıgül

Teknoloji Hareketlerin Önünde Bir Engel mi, Yoksa Bir Destek mi?



Teknolojinin ilerleyişi genellikle olumlu bir gelişme olarak değerlendirilse de, bazı görüşlere göre bu ilerleyiş insanları tembelliğe yönlendirmekte ve sedanter (hareketsiz) yaşam tarzını artırmaktadır.

Ancak teknolojinin hareket üzerinde yarattığı varsayılan zararlardan çok, sağladığı pek çok yarar açıkça ortadadır. Günümüzde teknolojinin gelişimi ile birlikte hareketlerin doğruluğunu ölçebilen, hareketle ilgili verileri kaydedip yanlış hareketleri tespit edebilen yazılımlar geliştirilmiştir. Bunun yanı sıra, kişileri sanal gerçeklik ortamına alarak hareketlerini daha eğlenceli ve farklı boyutlara taşıyan sistemler, insan hareketlerini birebir taklit eden mekanik iskeletler ve karmaşık hareketleri bile kolayca taklit edebilen programlar geliştirilmiştir. Bu teknolojiler sayesinde birçok sağlık sorununun teşhis ve tedavi süreçleri kolaylaşmış ve eğlenceli hale gelmiştir.

Hareketin MATRIX'i:

Gait Analysis



İnsan hareketlerinin temel bileşenlerinden biri de adım alma ve yürüyüş döngüsüdür. Bu süreçte yaşanan bozukluklar fizyoterapinin önemli ilgi alanlarından biridir. Tarihte, insan yürüyüşüyle ilgili ilk yorumlar Aristoteles'e (MÖ 384–322) ait olsa da, bu alanda bilimsel çalışmalar özellikle 16. yüzyıl başında artmıştır. 20. yüzyılın başlarında ise kuvvet platformlarının geliştirilmesi ve kinetik prensiplerin anlaşılmasıyla birlikte modern yürüyüş analizi laboratuvarlarının temeli atılmıştır. Yürüme analizi laboratuvarlarının temel amacı, insan yürüyüş kalıplarını ölçmek ve analiz ederek yürüyüş bozukluklarını daha

iyi anlamak ve tedavi etmektir. Bu analizde; eklem hareketlerinin kinetik ve kinematik değerlendirmesi, kas aktivitesi, adım özellikleri, pedobarografi ve enerji tüketimi gibi unsurlar incelenir. Kinetik veriler, genellikle kuvvet platformları ile ölçülerek yer tepkime kuvvetleri hakkında bilgi sağlar. Kinematik verilerle birleştğinde, eklem kuvvetleri ve momentleri hesaplanabilir. Kinematik veriler ise eklem açıları ve uzuvların hareketleri gibi bilgileri içerir ve hareket analiz sistemleri ya da elektro-gonyometreler ile elde edilir. Kas aktivasyonu ve yoğunluğu ise elektromiyografi (EMG) ile belirlenir.

Yeni Eskiye Yener: Hybrid Assistive Limb (HAL)

Günümüzde hareket teknolojisinin en gelişmiş örneklerinden biri de "giyilebilir iskeletler" olarak bilinen robotik cihazlardır. Bu sistemler, sadece basit düzlemlerde hareketleri gerçekleştirmekle kalmaz, aynı zamanda insan vücudunda hareketlerin oluşma mantığını birebir taklit ederek rehabilitasyonda yeni bir dönemi başlatmıştır.

İnsan vücudunda bir hareketin gerçekleşmesi için öncelikle beyinden gelen sinirsel uyarıya ihtiyaç vardır. "Hibrit Destekleyici Uzun" olarak adlandırılan bu giyilebilir robotlar, beynin gönderdiği bu nöronal uyarıları deri üzerinden algılayarak, tıpkı doğal kas sisteminde olduğu gibi mekanik parçalarını harekete geçirir. Bu sayede hareket kısıtlılığı yaşayan kişiler, düşünerek hareketlerini gerçekleştirebilir hale gelirler. Beyin, bu sistem sayesinde hareketlerin doğru şekilde gerçekleşmesini sürekli kontrol eder.

HAL teknolojisinin klinikte geleneksel rehabilitasyon yöntemlerine göre büyük avantajları vardır. Özellikle ileri düzey spinal kord yaralanmaları ve ciddi nörolojik rahatsızlıklara sahip hastalarda, yürüme fonksiyonlarının daha hızlı ve kapsamlı bir şekilde iyileştirilmesine önemli katkılar sağladığı kanıtlanmıştır.

Öğr. Fzt. Emir Atçeken

Hareket Bozuklukları Ve Hastalıklar İlişkisi

Hareket bozuklukları; beyin, omurilik ve kaslar arasındaki iletişimi etkileyen nörolojik hastalıklar grubunu ifade eder. Bu bozukluklar kişinin kas hareketlerini, dengesini, koordinasyonunu ve kas tonusunu düzenleme yeteneğini olumsuz şekilde etkiler. Beyindeki motor kontrol merkezlerinin düzgün çalışmaması sonucu ortaya çıkan bu hastalıklar, istemsiz hareketler, titreme, kas sertliği, denge problemleri ve hareketlerde yavaşlama gibi belirtilerle karakterizedir.

Hareket bozuklukları genellikle kalıcıdır ve tedavi edilmediği takdirde belirtiler zaman içinde kötüleşebilir. Ancak erken teşhis ve uygun tedavi yöntemleriyle hastaların yaşam kalitesi önemli ölçüde iyileştirilebilir. Bu hastalıkların en sık görülenleri; Parkinson, Esansiyel Tremor, Huntington Hastalığı, Distoni, Diskinezi, Tourette Sendromu, Ataksi ve Basilik tremordur.

Birkaç hastalığı tanımlamak gerekirse:

1. Parkinson Hastalığı

Parkinson, merkezi sinir sistemini etkileyen, yavaş ilerleyen, kronik bir nörolojik bozukluktur. Hareket sistemi üzerinde ciddi etkiler yaratan bu hastalık, beyinde dopamin üreten hücrelerin kaybı sonucu ortaya çıkar. Hastalığın kesin nedeni bilinmemekle birlikte genetik ve çevresel faktörlerin rol oynadığı düşünülmektedir. Genellikle 60 yaş üstü kişilerde görülse de daha genç yaşlarda da ortaya çıkabilir.

Parkinson hastalığının dört temel belirtisi (TRAP):

- Titreme (Tremor): İstirahat halinde belirginleşen istemsiz titremelerdir. En sık ellerde, parmaklarda, çenede veya dudaklarda görülür.
- Kas Sertliği (Rijidite): Kaslarda sertleşme ve hareketlerde direnç artışı görülür.
- Hareketlerde Yavaşlama (Akinezi/Bradikinezi): Günlük aktivitelerin gerçekleştirilmesi sırasında hareketlerin belirgin biçimde yavaşlamasıdır.
- Postüral instabilite: vücutun dik durma, dengede kalma ve pozisyonunu koruma yetisinde bozulma olmasıdır. Dengeyi koruma gücü nedeniyle düşme riskinde artış olur.

Parkinson hastalığı tedavi edilmediğinde, kişinin günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesi zorlaşabilir. Hastalığın semptomları dopamin arttırıcı ilaçlar ve cerrahi müdahaleler gibi tedavi yöntemleriyle kontrol altına alınabilir.

“

BEDENİN YAŞADIĞI HER AN, HAREKETİN BİR SONUCUDUR.

”

2. Esansiyel Tremor

Esansiyel tremor, hareket sırasında ortaya çıkan istemsiz titremelerle karakterize, en sık ellerde görülen bir hareket bozukluğudur. Sebebi tam olarak bilinmemekle birlikte kalıtsal faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir.

3. Huntington Hastalığı

Huntington hastalığı, genetik olarak aktarılan, ilerleyici ve ölümcül bir nörodejeneratif hastalıktır. Beyindeki hücrelerin zamanla azalmasıyla seyreden bu hastalık, hareketleri, bilişsel fonksiyonları ve psikiyatrik durumu ciddi derecede olumsuz etkiler.

En sık görülen belirti:

Kore: İstemsiz, düzensiz ve ani ortaya çıkan öngörülemez kas hareketleridir.

4. Distoni (Dystonia)

Distoni, kasların istemsiz ve sürekli kasılması sonucu anormal pozisyon ve hareketlere neden olan bir hastalıktır. Hastalığın şiddeti hafif rahatsızlıktan ciddi sakatlığa kadar geniş bir aralıkta olabilir.

5. Diskinezi (Dyskinezi)

Diskinezi, istemsiz ve kontrol edilemeyen, tekrarlayıcı kas hareketleridir. Genellikle uzun süreli ilaç kullanımı (özellikle Parkinson ilaçları) ile ilişkilidir.

6. Tourette Sendromu

Tourette sendromu, çocukluk döneminde başlayan, kronik seyirli ve yaşam boyu devam eden bir durumdur. Motor ve vokal tiklerle karakterizedir. Motor tikler göz kırpması, omuz silkeleme gibi istemsiz kas hareketleri; vokal tikler ise bağırma veya anlamsız sesler çıkarma şeklindedir. Sendromun kesin nedeni bilinmese de genetik ve çevresel faktörlerin rol oynadığı düşünülmektedir.

7. Ataksi

Ataksi, koordinasyon bozukluğu nedeniyle istemli hareketlerin düzgün yapılamaması durumudur. Genellikle beyincik hasarıyla ilişkilidir ve denge sorunlarına yol açar.

8. Basilik Tremor

Basilik tremor, özellikle ince hareketlerde belirginleşen, küçük genlikli istemsiz titremelerle karakterizedir.



Enes Ayseli



Obezite ve Hareketsizlik

Obezite, dünya çapında hızla artan prevalansı ile günümüzün en önemli sağlık problemlerinden biridir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO, 2024) son verilerine göre dünya genelinde yaklaşık 2 milyar yetişkin aşırı kilolu olup, bunlardan yaklaşık 650 milyonu obezdir.

Obezite, vücutta aşırı yağ birikimiyle karakterize edilen ve enerji alımı ile harcaması arasındaki dengesizlikten kaynaklanan kronik bir hastalıktır. Bu durum, yaşam kalitesini düşürerek kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, hipertansiyon ve kas-iskelet sistemi hastalıkları gibi çeşitli sağlık sorunlarına yol açar.

Hareketsiz yaşam tarzı, obezitenin temel nedenlerinden biridir.

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte insanlar günlük yaşamda daha az hareket etmekte, kısa mesafeler için bile araç kullanmakta ve masa başı işlerde uzun saatler geçirmektedir. Bu yaşam tarzı, enerji harcamasını azaltarak vücutta yağ birikimini artırmaktadır.

Obezite ve hareketsizlik birbirini tetikleyerek bir kısır döngü oluşturur. Artmış vücut ağırlığı özellikle diz, kalça ve omurga gibi yük taşıyan eklemlerde mekanik yükü artırarak osteoartrit ve kronik bel ağrısı gibi kas-iskelet sistemi sorunlarının gelişimini hızlandırabilir. Bu durum fiziksel aktiviteyi zorlaştırarak ağrıyı artırır, bu da bireyin daha az hareket etmesine ve kilo almaya devam etmesine yol açar.

Obezite döngüsünü kırmak ve sağlıklı yaşamı teşvik etmek için aşağıdaki adımlar önerilmektedir:

- **Düzenli fiziksel aktivite:** Haftada en az 150 dakika orta şiddette aerobik egzersiz (yürüyüş, bisiklet, yüzme gibi) yapılmalı ve haftada en az 2 gün direnç egzersizleri ile desteklenmelidir. Egzersiz programları bireyin fiziksel kapasitesi ve sağlık durumuna göre kişiselleştirilmelidir.
- **Sağlıklı beslenme alışkanlıkları:** Dengeli ve yeterli beslenme, obezitenin önlenmesinde ve tedavisinde kritik rol oynar. Diyetin sebze, meyve, tam tahıllar ve sağlıklı yağlardan zengin olması önerilir.
- **Davranış değişikliği:** Sağlıksız alışkanlıkların farkına varmak ve bunları sürdürülebilir sağlıklı alışkanlıklarla değiştirmek, obeziteyle mücadelede uzun vadeli başarıyı sağlar.
- **Profesyonel destek:** Hekim, diyetisyen, psikolog ve fizyoterapist gibi uzmanlardan multidisipliner destek almak, tedavi sürecini önemli ölçüde güçlendirir.



Fizyoterapistler, obezitenin yönetiminde ve komplikasyonlarının azaltılmasında önemli rol üstlenirler. Bireye özgü egzersiz programlarının oluşturulması, fiziksel aktivitenin güvenli ve etkili şekilde uygulanması ve kas-iskelet sistemi sağlığının korunması fizyoterapistlerin temel görevleri arasında yer alır. Sonuç olarak, obezite ve hareketsizlik döngüsünü kırmak için düzenli fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, davranış değişikliği ve profesyonel desteği içeren bütüncül bir yaklaşım şarttır. Bu yaklaşımlar, yaşam kalitesini artırarak obezitenin yol açtığı sağlık sorunlarının önlenmesine yardımcı olacaktır.



Beyzanur Kızılça

ENGELLİLER VE HAREKET:

Aktif Bir Yaşam İçin Fizyoterapinin Önemi

Her bireyin hareket etme hakkı vardır ve bu hak, engelli bireyler için çok daha önemli ve hassas bir konudur. Hareket etmek sadece fiziksel bir gereklilik değil, aynı zamanda bireyin psikolojik ve sosyal iyilik hali için de oldukça değerlidir. Ancak günlük yaşamda engelli bireylerin karşılaştığı pek çok zorluk, onları hareketsizliğe ve dolayısıyla sosyal izolasyona sürükleyebilir.



Engellilik ve Hareketsizlik

Engellilik, bireyin doğum öncesinde, doğum sırasında ya da doğum sonrasında yaşadığı bir durum olabilir ve hayat boyunca devam eden bazı fiziksel kısıtlamaları beraberinde getirir. Bu kısıtlamalar, bireylerin hareket becerilerini etkileyerek günlük yaşam aktivitelerine katılımlarını sınırlayabilir. Hareketsizlik, engelli bireylerde eklem kontraktürleri, kas atrofisi, osteoporoz, obezite ve kalp-damar hastalıkları gibi ciddi sağlık problemlerine yol açar. Aynı zamanda, depresyon ve sosyal izolasyon gibi psikolojik sorunları da beraberinde getirebilir.



Fiziksel Aktivitenin Gücü

Engelli bireyler için fiziksel aktivitenin faydaları yadsınamaz bir gerçektir. Düzenli egzersiz yapmak, kas kuvvetini ve dayanıklılığı artırır, esneklik ve hareket açıklığını geliştirir, denge ve koordinasyonu güçlendirir. Ayrıca kardiyovasküler sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratarak, genel yaşam kalitesini artırır.

Fizyoterapinin Rolü

Fizyoterapistler, engelli bireylerin fiziksel potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak için bireyselleştirilmiş egzersiz ve rehabilitasyon programları geliştirirler. Bu programlar; germe egzersizleri, kuvvetlendirme çalışmaları, denge ve koordinasyon eğitimleri, yürüme egzersizleri ve günlük yaşam aktivitelerini içerir.

Spastisite ve kas sertliği yaşayan bireylerde, düzenli fizyoterapi uygulamaları ile kasların esnekliği korunur ve ağrı düzeyleri azaltılır. Ayrıca, uygun pozisyonlama, ortez kullanımı ve hareketli yardımcı cihazlarla bireylerin bağımsızlık seviyeleri yükseltilir.

Sosyal Yaşama Katılım

Engelli bireylerin aktif yaşama katılımı için çevresel faktörlerin iyileştirilmesi de oldukça önemlidir. Toplum olarak, engelli dostu fiziksel çevreler yaratmak ve erişilebilirliği artırmak ortak sorumluluğumuzdur.

Bunun yanında ailelerin, arkadaşların ve toplumun genelinin engelli bireyleri spora teşvik etmesi, onların fiziksel ve sosyal gelişimini destekler. Bilek güreşi, tekerlekli sandalye basketbolu, yüzme, boccia ve adaptif kayak gibi spor dalları, engelli bireylerin hem fiziksel aktivite seviyelerini artırır hem de sosyal entegrasyonlarına yardımcı olur.

Sonuç

Her engelli birey, aktif ve sağlıklı bir yaşam sürme hakkına sahiptir. Hareket etmek, yaşam kalitesini artırmanın yanı sıra, engelli bireylerin toplum içinde daha görünür ve aktif olmalarını sağlar. Fizyoterapi ve fiziksel aktiviteyi hayatın bir parçası haline getirerek engelli bireylerin hayatında anlamlı ve kalıcı bir fark yaratabiliriz.

Ezgisu Polat

İNSAN VE MAKİNE BİR ARADA:

ROBOTİK REHABİLİTASYONUN İYİLEŞTİRİCİ GÜCÜ

Robotik rehabilitasyon: Hemen "robotlar mı?" demeyin! Çünkü bu robotlar ne uzaya gitmeye hazırlanıyor ne de insanların yerini almak için bir mücadeleye girişiyor. Onlar, bizim iyileşmemize yardımcı olmak için geliştirilmiş, hayal gücümüzün sınırlarını zorlayan harika bir teknoloji!



Bir düşünün, fizyoterapiye başladığınızda ilk adımı atarken sizi destekleyen bir robot olsaydı... Sadece izlemekle kalmasa, attığınız her adımı desteklese, hareketlerinizi kusursuz bir şekilde takip edip, en küçük hatanızda bile sizi yönlendirse... Kulağa harika geliyor, değil mi? İşte robotik rehabilitasyon tam olarak böyle bir şey! İnsan vücudunun hareketlerini dikkatle analiz eden, kişiye özel egzersiz programları oluşturan ve motivasyonunuzu yükselten bu robotlar, fizyoterapideki en çarpıcı yeniliklerden biri. Robotik rehabilitasyonda kullanılan cihazlar, genellikle yerçekimine karşı hareket sistemleri ya da otomatik destek mekanizmalarıyla çalışır. Onları bir tür robotik terapist gibi düşünebilirsiniz.

Ancak merak etmeyin, robotlar fizyoterapistlerin yerini değil, aksine onların çalışmalarını kolaylaştırarak, tedavi sürecinin daha etkili ve keyifli hale gelmesini sağlar.

Bir Zamanlar Hayal, Şimdi Gerçek

Geçmişte robotların fizyoterapi alanına nasıl entegre edileceğini hayal etmek zordu. Şimdi ise bilim kurgu filmlerinde izlediğimiz sahneler gerçeğe dönüştü. Robotların sağlık alanındaki katkıları, 21. yüzyılda fizyoterapiden nörolojik rehabilitasyona kadar geniş bir yelpazede artmaya devam ediyor.

Fizyoterapistler robotik sistemlerin sağladığı hassas geri bildirim sayesinde, hastalara daha etkili, motive edici ve kişiselleştirilmiş tedavi süreçleri sunabiliyor. Robotik rehabilitasyonun özellikle önemli bir avantajı, hastaların gerçek zamanlı geri bildirimlerle anlık motive edilmesidir. Bu sistemler sayesinde her seansta hastalar sadece fiziksel olarak değil, zihinsel olarak da güçlenir ve motive olur.

Robotik Rehabilitasyon Kimlere Fayda Sağlıyor?

Robotik rehabilitasyon, beyin felci geçiren bireylerden, motor fonksiyonlarını kaybetmiş hastalara, felçli kişilere, çocuklara ve sporculara kadar geniş bir hasta grubuna hizmet ediyor. Kullanıldığı her alanda, yaşam kalitesini artırarak etkileyici sonuçlar sunuyor.

"Robotik rehabilitasyon" denilince akıllara genellikle soğuk, mekanik robotlar gelebilir. Ancak gerçek tam tersi; bu teknolojiler insan bedeninin sınırlarını geliştirmek için üretilmiş, belki de en insancıl teknolojik çözümlerden biridir. Tedavi süreçlerini daha hızlı, doğru ve eğlenceli hale getirirken, insanların iyileşme yolculuğuna yepyeni bir boyut kazandırıyor.



BU TEKNOLOJİYİ UZMANINDAN DİNLEYELİM!



Robotlarla insanların uyum içinde çalıştığı bu çağda, teknolojiyi yakından tanımak ve anlamak için Türkiye'nin en modern robotik rehabilitasyon kliniklerinden biri olan Cybernicx Therapy'yi ziyaret ettik. Burada **Sn. Uzm. Fzt. Görkem Açar** ile bir araya gelerek gerçek hasta deneyimlerini gözlemleme şansımız oldu.

Görkem Açar, 2021 yılında Biruni Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünden mezun

olduktan sonra, 2023 yılında İstanbul Gelişim Üniversitesi'nde yüksek lisansını tamamlamıştır. Şu an Manisa Celal Bayar Üniversitesi Spor Bilimleri bölümünde doktora eğitimine devam etmektedir. 2021'de giyilebilir sağlık teknolojileri üzerine çalışmaya başlayan Açar, manyetik kompresyon çoraplarıyla TEKNOFEST'te finalist olmuş ve büyük başarı elde etmiştir. Aynı yıl TÜBİTAK desteğiyle Türkiye'nin ilk ortez-protez şirketini kurmuş, 2023 yılında ise KOSGEB desteğiyle sağlık ve spor teknolojilerine odaklanan yeni bir girişime imza atmıştır. Akademik başarıları, girişimcilik deneyimi ve teknolojik yeniliklere yaptığı katkılarla, fizyoterapi alanında öncü bir isim olan Görkem Açar ile gerçekleştirdiğimiz röportajı ilgiyle okuyacağınıza eminiz!

Hangi tür hastalıklar veya yaralanmalar robotik rehabilitasyon ile daha etkili bir şekilde tedavi edilebilir?

Özellikle omurilik felci geçirmiş hastalar, ASIA sınıflandırmasına göre A ve B seviyelerinde olan hastalar, kurşun yaralanması, trafik kazası gibi sebeplerle omurilik hasarı yaşayan bireyler, MS (Multiple Skleroz) hastalığı ve EDSS skoru 3-7 arasında olan hastalar, akut veya kronik fark etmeksizin inme geçiren bireyler, SP (Serebral Palsi) hastaları ve ortopedik hastalar, özellikle ACL cerrahisi, myoplasti cerrahisi sonrası, diz artroplasti cerrahisi gibi bu tarz hastalarda tedavi oranımız %90'lara yakın olduğunu ve iyileşme hızlarını %50 oranında artırdığımızı söyleyebilirim. 9-12 aylık bir iyileşme sürecini 3-4 aya kadar indirebiliyoruz. İnme hastalarında, hastaların günlük yaşantılarına hızlı bir şekilde dönmelerini sağlama konusunda da önemli başarılar elde edebildiğimiz uzun süreli takiplerimizde bu entegrasyonu bize göstermektedir.

Bu alanda çalışırken kullandığınız teknolojilerin öğrenilmesi ve uygulanması süreci nasıl? Robotik rehabilitasyon cihazlarıyla çalışma, özel bir eğitim veya sertifika gerektiriyor mu?

Yaklaşık olarak 1 yıllık bir eğitim veriliyor bu eğitimden sonra bir sınava giriyorsunuz. Sınavı geçtikten sonra Japonya, Skopje veya Almanya Bochum gibi teknoloji alanında gelişmiş merkezlere gönderiyoruz. Orada da tekrardan bir ek eğitim alıyorsunuz ve yeniden bir sınava giriyorsunuz. Başarılı olduğunuz takdirde uygulama eğitim izni alıyorsunuz. Ama bu sadece robotik rehabilitasyon cihazı için. Biz burada çağın çok önde gelen teknolojilerini de kullandığımız için başka bir genel eğitim daha veriyoruz. Bu eğitim süresinde kişilerin genelde bir cihaza karşı olan ilgileri daha fazla artmış hale geliyor, ona göre biz kişiler arasında paylaşım yapıyoruz. Bu kişileri de genelde İngilizce seviyesi yüksek olan, çağın ötesinde düşünebilen, sürekli okuyan ve öğrenmeye meraklı kişilerden seçiyoruz.

Fizyoterapistler robotik rehabilitasyon sistemlerini kullanırken, manuel terapi ve teknoloji arasında nasıl bir denge kuruyorlar? Hangi durumlarda robotik cihazların kullanılması daha faydalı olur?

Manuel tekniklerden sadece PNF paternlerini kullanıyoruz. Bazı durumlarda epidural stimülasyon ile kombine olarak Cyberdyne eklem cihazlarıyla yarım patern PNF'leri (tut-gevşe, kas-gevşe gibi) izin verebildiği kadar kullanmaya çalışıyoruz. Onun haricinde ne yazık ki kullanmıyoruz çünkü spastite için basit bir germe diyoruz, spastisite regülasyonu, ağrı kontrolü için robosuit kullanıyoruz. Tekrar öğretmek için de başka cihazlardan faydalaniyoruz yani pek fazla manuel terapi kullanmıyoruz hatta değerlendirme kısmımızda da kullanmıyoruz diyebilirim.

Robotik rehabilitasyon teknolojileri, gelecekte "bedensel engelleri" aşmak için kullanılan bir araç haline gelebilir mi? Mesela felçli bir hastanın tamamen sağlıklı bir şekilde hareket etmesini mümkün kılacak bir cihaz gelişebilir mi?

Şuan aslında böyle bir cihazımız mevcut. Bir kişiyi A noktasından B noktasına yürütmekten ziyade gerçek bir iyileşme için günlük yaşam aktivitelerine entegre etmek gerekir, biz bunları başarıyoruz. Kişiyi robotsuz ve yardımcı cihazsız bir şekilde günlük yaşam aktivitelerine entegre olmasını sağlayabiliyoruz. 2000'li yıllardan beri bunu başarabiliyoruz.

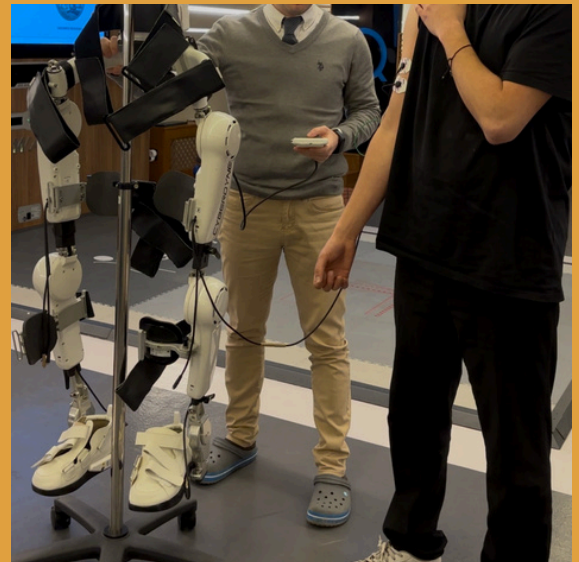


Hastalar bu tür tedavilerle moral ve motivasyon açısından nasıl etkileniyor? Robotik cihazların kişiye özel tedavi planlarına nasıl adapte edilebildiğini anlatabilir misiniz?

Buraya gelen hastalar sosyoekonomik düzeyi yüksek, okur yazarlığı fazla olan bireyler olduğu için buraya gelmeden önce mutlaka tedavi hakkında araştırmalar yapmış ve sürecin nereye kadar gidebileceği konusunda bilgi sahibi olup geliyorlar bu sebepten ekstra bir moral, motivasyona gerek olmuyor. Cihazlarımızda hastalarımızın prognozunu görebiliyoruz ve tedavi süreçlerinde, her hasta için özel bir terapi planı hazırlanıyor. Burada psikiyatri doktorlarımız, psikologlarımız, nöroloji uzmanlarımız, fizyoterapistler, anestezi ve reanimasyon doktoru, ortopedi doktoru, yoğun bakım doktoru gibi çok yoğun multidisipliner ekibimiz mevcut olduğundan hastanın iyileşme sürecini daha etkili hale getirmek için hastamızın ihtiyacı ne yönde ise ona göre bir çalışma planı düzenliyoruz.

Teknolojinin bu kadar hızlı gelişmesi, sağlık sektöründe etik sorunlara yol açabilir mi? Robotik rehabilitasyon tedavilerinde hastaların güvenliği ve mahremiyeti nasıl sağlanıyor?

Hiçbir şekilde etik sorun oluşmuyor diyebilirim. Çünkü teknoloji gelişse de sağlık tarafı ve güvenlik tarafı da gelişiyor. Bu yüzden her zaman bir antivirüs de mevcuttur. Herhangi bir mahremiyet veya etik sorun oluşmuyor.





Adem Çalı:

SPOR FİZYOTERAPİSTİ OLMAK



1-Bir spor fizyoterapisti olarak antrenman süreçlerinde nasıl bir rol oynuyorsunuz?

Bizler antrenman süreçlerinde eskilerde çok rol oynayamıyorduk. Siz sağlık ekibisiniz çok fazla karışmayın diyorlardı. Ama yeni nesil teknik direktörler, hocalar, kondisyonerler geldikten sonra çok müdahil olmaya başladık. Ben yeni nesil antrenörlerle 2005 yılında çalışma fırsatı buldum. O sıra A milli takımın teknik direktörü Ersun Yanal gerçekten bilimsel veriler ışığında çalışan bir adamdı ve spor fizyoterapistlerini çok önemsiyordu. 2005 yılında beni direkt antrenmana dahil etti o. Biz takımın antrenmanını yaptırdıktan sonra bütün takımın soğuması sende dedi. Ben hem soğuma işlemini hem de kardiyovasküler aktivitelerini planlıyordum. Hem de sondaki statik stretching noktasında çok fazlaca rol oynuyordum. Son dönemlerde özellikle yeni nesil hocalar ve antrenörler artık sağlık ekiplerinin de sezon başındaki planlamaya dahil olmasını istiyorlar. Çünkü yaralanmayı önlemeye yönelik planlamalar yapılıyor. Bazı performans testlerinin yanı sıra bizim de sakatlık önleyici testlerden eklemek istediklerimizi soruyorlar. Testlerin uygulanmasında, takibinde ve yorumlanmasında sezon başı, ortası ve sonunda sizden destek istiyorlar. Yani biz antrenman noktasında artık çok giriftiz. Mesela Slaven Bilić, Aykut Kocaman, Abdullah Avcı, Recep Uçar, İlhan Palut gibi yeni nesil teknik direktörler spor fizyoterapistlerine çok önem veriyor ve birlikte çalışmak istiyor. Eski nesil direktörler de yeni usule çok alıştı.

2-Spor kliniği ile spor kulübünde çalışmak arasındaki farklar sizce nelerdir?

Spor kliniklerinde sporcu senin yanına geliyor, spor kulübünde ise sporcuyla sürekli berabersin orada bir erişim farkı var. Spor kulüplerinde sporcuyla çok hızlı erişebiliyorsun ve sporcuyla daha iyi tanıyorsun. Spor kulüplerinde sporcular mesai arkadaşın gibi oluyor. Beraber kalıyor, uçuşlar yapıyor ve antrenmanlara beraber gidiyorsun. Böylece sporcuyla çok daha iyi tanıma fırsatınız oluyor, kliniklere göre böyle bir avantajı var kulüplerin. Ama dezavantajları da var, sporcuyla çok içli dışlı olunca onları yönlendirmekte, bir disipline sokmakta, doğru bir tedavi ortamı sağlamakta sıkıntı çekebileceğin kişiler olabiliyor. Karşında eğitim düzeyi düşük biri varsa mesafe koyamayabiliyor ve olması gerekenden daha fazla yaklaşabiliyorsun birbirine. Biraz arkadaş gibi oluyorsun ama senin bir fizyoterapist vasfın var ve sporcu üzerinde kurman gereken bir otorite var. Bu otoriteyi kuramayabiliyorsun bazen ama bu sporcunun eğitimiyle alakalı bir şey. Yani sporculara yakinken aslında çok daha iyi takip edebiliyorsun ama otorite noktasında kliniklerde daha iyi otorite kurabiliyorsun sporcunun üzerinde.

3-Spor kulübünde çalışmak sosyal yaşantınızı nasıl etkiledi?

Çok etkiledi. Ben 2004 yılında profesyonel olarak 2. Ligde Vestel Manisaspor diye bir takımda çalışmaya başladım. Fizyoterapistler daha ilk defa piyasaya giriyordu ve futbolcularda bizi tanımadığı için ilk altı ay ne yaptığımızı tanıtmakla geçti. 6 ay sonra sen masörün okumuşu gibisin ya da doktorun masaj, manuel terapi yapanı gibisin dediler. Dedim ki o da değil o da değil biz fizyoterapistiz, fizyoterapistler dünyada böyle çalışır. 6 ay sonra bende bir iş yoğunluğu başladı. Herkes her şeyi bana danışmaya başladı. Benim hayatım aslında orada başladı. Ben sabah sekizde işe başlayan akşam onda işten çıkan biri haline gelmeye başladım. O sıra eşimle de tanıştım ama eşimle saat 22.45'ten sonra görüşebiliyordum. Çok yoğun bir iş hayatıydı. Günde yaklaşık 14-15 saat çalışmaya devam ettim hafta sonum veya resmî tatiller olmadan. Çünkü spor sektörü aslında bir eğlence sektörü. Siz dinlendiğinizde maç izlerken biz aslında o maçı oynuyoruz. Bir de spor kulüplerinde kamp diye bir şey var. Maçtan bir gün önce kampa girer orada yatarsın. Bir de sezon başı ve sezon ortası kamplar var onlarda bir aylık. Yani hep oradasın. Tabi bu evlilikten sonra zor bir döneme girmeye başladı. Yani kulüplerde çalışırken hiçbir özel hayatın, planın, hobin yok. Ama çok iyi yetişiyorsun, çok iyi bir spor fizyoterapisti oluyorsun. Gerçekten oradan çıktıktan sonra bakış açılarının komple değişiyor çünkü oralar zor yerler. Büyük sporcularla, teknik adamlarla çalışıyorsun. Zor vakalarla karşılaşıyorsun. Her zor vakada daha çok gelişip büyüyorsun. Bir de sporcunun bir deadline'ı var çünkü sporcunun durduğu her saat her dakika kulüpler için de sporcunun kendi için de bir kayıptır. Bu sefer onu hızlı döndürmek için daha fazla okuyorsun, çalışıyorsun. Yani spor kulüplerinde çalışmak eski dönemlerde gerçekten çok zordu çünkü biz 1 ya da 2 kişiydik. Şimdi 4-5 spor fizyoterapisti çalışıyor ve doğrusu da bu. Şimdiki hekimler de bu konuda daha bilinçli ve onlar da sizin iş yükünüzü azaltıyor. Eskiden çok alaylı masörler vardı şimdi daha çok akademikli masörler var bunların da avantajlarını yaşıyorlardır diye düşünüyorum. Ekipler daha geniş.

4-Osteopati spor fizyoterapistliğine bakış açınızı nasıl değiştirdi?

Benim osteopatiye girişim şöyle oldu; 2004 yılında Fransa'dan bir sporcu transferi yapıldı. Sporcu, transferi yapılırken sakatlıklarım ile ilgili bir osteopatla çalışmam lazım demiş. Biz daha osteopatinin ne olduğunu bilmiyoruz o sıra. Sonra biz de bir araştırmaya girdik ve bende böyle kaydoldum osteopatiye aslında. Osteopatik bakış açısı çok bütüncül bir bakış açısı. Yani bir spor fizyoterapisti olarak sporcu sakatlıklarında her şeye bakmam diyelim ama osteopati olarak baktığımda mesela gözlerin duruşu, kafa yapısı, çenesi nasıl duruyor, omuzların duruşu nasıl gibi daha bütüncül bir bakış açısıyla bakıyorum. Osteopati aldığınız zaman ve daha bütüncül baktığınız zaman yaralanmayla alakalı çok daha farklı kaynaklar bulabiliyorsunuz. Güzel bir sistem aslında. Osteopati benim gördüğüm en genel bakışlı tedavi tekniği. Ama bazen de şöyle bir problemle karşılaşabiliyorsunuz; özellikle travmalarda size yaralanmanın ana fikrini de kaçırabiliyor osteopati. O yüzden her şeye osteopati açısından bakarsanız spor fizyoterapistliği olmuyor. Spor fizyoterapistliğinin yanında osteopatiyi düşündüğünüz zaman güzel gidiyor. Mesela bir ayak bileği burkulması var. Siz bu burkulma ile alakalı bağ yaralanmasını tedavi edecek stratejileri oluşturduktan, yayınları okuduktan, o bölgenin anatomisine baktıktan sonra tedaviyi yaptığınızda işler yolunda gitmez ise osteopatiyi devreye koymanız gerekir. İşte ayak bileği burkulması ile aynı taraftaki fibulanın hareketlerini düşünmeniz, aynı taraftaki iliotibial bant ve lateral line'ı nasıl etkilediğini düşünmeniz, bununla alakalı gerekirse pelvis bağlantısı gerekirse iç organ bağlantısı düşünmeniz daha doğru olur. Ama ilk etapta spor fizyoterapistliğini ön planda tutup sonra osteopatiyi devreye koymakla böyle olabiliyor. Diğer türlü ana fikirden bazı şeyleri kaçırmış olabiliyorsunuz o yüzden böyle bakmak lazım. Yani ana fikirde birincil olarak osteopat mı olacağız sporcu fizyoterapisti mi olacağız bunun ayrımını iyi yapmak lazım. Bence sizler mezun olduktan sonra başta fizyoterapist olarak hareket etmeniz gerekiyor. Birkaç yıl sonra osteopati, kayropraksi, applied kinezyoloji gibi yöntemleri devreye koymanız gerekiyor. Çünkü siz kendi mesleğinizi, aldığınız o teorik bilgileri tamamıyla pratiğe çevirebilmeniz için onları bir uygulayabilmeniz lazım. Onun için de bir sürece ihtiyacınız var. Bunun da ben minimum iki yıl olduğunu düşünüyorum. Çünkü bunlar interdisipliner değil multidisipliner durumlar. Yani bir fizyoterapistle bir diyetisyen gibi apayrı bakış açıları aslında. Birbirlerini tamamladıkları yerler çok fazla ama günün sonunda başka bir bakış açısı osteopati. Mesela osteopatide egzersiz yok ama biz fizyoterapist olarak birer egzersiz uzmanıyız aslında. Bunları birbirinden iyi ayırt etmek lazım.



5-Fiziksel aktiviteyi düzenli bir alışkanlık haline getirmek için neler önerirsiniz?

Biz bir kere sağlıklı yaşamın 5 ana parametresini bilmeliyiz. Birincisi soluduğumuz hava, ikincisi beslenme, üçüncüsü uyku, dördüncüsü egzersiz ve sonuncusu ruh halimiz. Bunlardan biri gördüğümüz gibi egzersiz. İnsan hareketliyse sağlıklıdır. Bunu bir kere bizim karşı tarafa aktarmamız gerekiyor. Herkese göre hareket modeli belirlemek zorundayız. Peki biz kişiyi hangi düzeyde hareket ettirmeliyiz cevap bulmamız gereken sorulardan biri de bu. Bunu kişiye göre yaşam tarzı değişiklikleri ile planlamalıyız. Bilimsel veriler beyindeki nötrofiller ya da BDNF denilen hücrelerin aktif ve sağlıklı kalması için, dolaşımın düzgün olabilmesi için optimal olarak haftada 4 gün egzersiz yapmamızı öneriyor. Sedanter kişilere haftada 5'e çıkmaması gerektiğini, haftada 3 kez egzersizin yeterli olduğunu söylüyor. Kişi rekreatif aktiviteler yapıyorsa bu sayının haftada 6-7'ye çıkabileceğini belirtiyor. Bizim de fizyoterapistler olarak haftada yapılması gereken o 4 günlük egzersiz planlamasını yapmamız gerekiyor. Örneğin, sedanter yaşlı bir birey için bunu günlük yürüyüşler şeklinde önerirken, sağlıklı erişkinler için fitness önerilebilir. Bizler egzersiz uzmanı olduğumuzu unutmamalıyız. İnsanlara bu önerilerde bulunmak için bizlerin de egzersiz yapması gerektiğini aklımızdan çıkarmamalıyız.

6-Hareket analizinde kullanılan yeni teknolojiler (yapay zekâ, giyilebilir giysiler gibi) nelerdir ve siz bu konu hakkında neler düşünüyorsunuz?

Bu çok konuşulan bir konu. Hepimiz bunun peşindeyiz aslında. Eski hantal yapıları değiştirip özellikle bilişim teknolojilerini kullanarak minimum ekipman kullanarak maksimum verim alınabilecek yapay zekâ destekli ürünleri ön planda tutmaya çalışıyoruz. İzokinetik cihazların bile sistemi değişti artık. Şu an bizim kullandığımız Kineo diye bir cihaz var. Test, rehabilitasyon ve kuvvet tek bir cihazın içerisinde. Artık böyle cihazlar ön planda. Bu teknolojiler içerisinde yapay zekâyı ortaya koymaya çalışan Türkiye'de de bir sürü yeni teknoloji var. Mesela bizim de şu an Tübitak projesi olarak yürüttüğümüz bir proje var. Fizyoterapi analizi olarak ele alabileceğimiz her türlü analizi bir araya koyabileceğimiz bir sistem çalışıyoruz. Ama Türkiye'de bunların yapılmışlığı var. Mesela Deepsport diye bir uygulama var. Artık bir kamerayla yapabileceğimiz kadar iyi ölçüm sonuçları almaya başladık. Korele ve geçerliliği çok iyi olan sistemler üretmeye başladık. Bir süre sonra tüm dünya buna dönmek zorunda. Çünkü artık tek bir kamerayla birçok şeyi daha da hızlandırabileceğiz. Kameranın karşısında tek bir zıplamayla, squatla veya deadliftle bütün verileri elde ediyor olacağız. Sistem buna doğru gidiyor.



7-Gelecekte hareket ve fizyoterapi alanında hangi trendlerin ortaya çıkacağını düşünüyorsunuz?

Bir kere fizyoterapistlik mesleği popülarlığını korumaya devam edecek. Çünkü yapay zekâ bizim mesleğimizin ölçüm taraflarından alabilir ama manuel terapiyi, süpervizörlük eşliğinde yaptırdığımız ve progrese ettiğimiz egzersiz anlayışını bitiremez. Bundan 30 yıl önce CPM diye kalça ve diz fleksiyonu yaptıran bir cihaz çıkardılar dediler ki fizyoterapi artık bitiyor. Öyle bir şey mümkün değil. CPM işimizin bir kısmında kullandığımız bir cihaz görüyorsunuz. Ayrıca ben ileride geriatrik rehabilitasyonun çok ön plana çıkacağını düşünüyorum. Dünya artık sağlıklı yaşlanmak istiyor. İnsanlar nasıl olumlu ve doğru yaşlanacaklarını araştırmaya başladılar. O yüzden geriatrik rehabilitasyonun tüm dünyada yıldızının parlayacağını düşünüyorum. Pilatesin artık miadını doldurduğunu düşünüyorum. Bunun yanında vücut ağırlığıyla yapılan fonksiyonel bakış açılı doğru egzersiz modellemesinin de artacağını düşünüyorum.

8-Spor fizyoterapisti olmak isteyen gençlere ne gibi tavsiyeler verirsiniz?

Birincisi lisanstaki ortopedik rehabilitasyon, sporda fizyoterapi gibi derslerini çok önemsemeleri gerekiyor. Ben spor fizyoterapisti oldum ama nörolojiden temellendim aslında. Multipl Skleroz Derneğinde bir yıl çalıştım. Bu tecrübemle birlikte nörolojide ve nörofizyolojik yaklaşımlar dersinde aldığım bilgiler spor fizyoterapistisi alanında bana çok yardımcı oldu. Çünkü siz bir ön çapraz bağ yaralanmasında o dize her şeyi yeniden öğretiyorsunuz. Tüm nöromüsküler düzen, içerideki reseptörlerden alınan bilgi, kinestezi, eklem pozisyon hissi bozuluyor. Bu yüzden nörolojiden temelli başladığınızda üstüne ortopedik rehabilitasyon, ölçme ve değerlendirmeleri eklediğinizde çok iyi bir yere varmış oluyorsunuz. İkincisi ise egzersiz. Spor fizyoterapistinin ya sporcu olması lazım ya da egzersiz bilgisini çok ön planda tutması lazım. Çünkü siz sporcuyla ikna etmek istiyorsanız öncelikle kendi görselinizin ve sonrasında bilginizin de iyi olması gerekiyor. Üçüncüsü ise iletişim yeteneğinizin iyi olması. Karşınızdaki kişiye sözlerinizle güven verebilmelisiniz. Ve spor fizyoterapistliği özelinde değil de tüm fizyoterapistler için geçerli çok ciddi fedakarlıklar yapmanız gerekiyor. Empati düzeyiniz çok yüksek olmalı. Bizler bence sanatkâr değil zanaatkarlarız. Bizler bir zanaat gibiilmek ilmek işliyoruz insanları. Bunu unutmamak gerekiyor. Çok doğru bir bakış açısı vardır. İnsanlar önce bir şeye niyet etmeli, niyetinde samimi olmalı ve bunda gayret etmelidir. Yani niyet, samimiyet ve gayret üçlüsü her meslekte olduğu gibi fizyoterapistlikte de çok kıymetlidir. Bu üçlüyü her zaman devam ettirmeliyiz.

Cemre Bozkır

AĞRININ PANZEHİRİ:

Hareket



Ağrı, insan yaşamının kaçınılmaz bir parçası ve vücudun önemli bir uyarı mekanizmasıdır. Her birey ağrıyı farklı şekillerde deneyimler. Bazı kişiler ağrıya daha dayanıklıyken, bazıları daha hassastır. Bu farklılıklar "ağrı eşiği" kavramıyla açıklanır ve kişinin kültürel özellikleri, yaşam şekli, eğitim düzeyi, cinsiyeti ve kişisel inançları gibi birçok faktörden etkilenir.

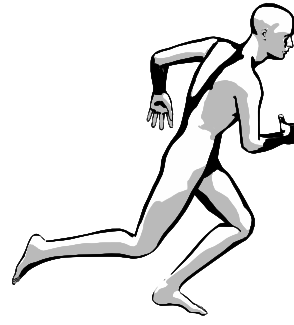
Günlük yaşamımızdaki fiziksel aktiviteler sırasında hissettiğimiz ağrı, bazen koruyucu bir refleks olarak ortaya çıkarken bazen de hareketlerimizi kısıtlayan ciddi bir engel olabilir.

Ağrının Hareket Üzerindeki Etkisi

Ağrı, genellikle vücudun koruyucu mekanizması olarak hareketi kısıtlayarak daha fazla hasarı önlemeye çalışır. Ancak uzun süre devam eden ağrılar kas zayıflığı, eklem sertliği ve hareket kabiliyetinde azalmaya yol açabilir. Örneğin, diz ağrısı yaşayan bir kişi ağrı nedeniyle hareketten kaçınırsa kas gücünde azalma, eklem hareket açıklığında kısıtlanma ve sonuç olarak ağrının kronikleşmesi meydana gelebilir. Bu durum hareketsizliğin ağrıyı azaltmadığını, aksine daha da artırdığını göstermektedir.

Egzersiz Yapmalı Mıyım ? Yoksa Ağrıdan Kaçınmalı Mıyım?

Birçok insan ağrısının artacağı endişesiyle egzersizden kaçınır. Ancak kontrollü egzersiz yapmak, dokuları güçlendiren ve esnekliği artıran stres yüklenmeleri sağlar. Egzersiz yaparken dokularımız adapte olur, güçlenir ve esnekliği artar. Burada önemli olan egzersizin dozu ve dengeli olmasıdır. Gereğinden fazla egzersiz yapmak, uzun vadede dokuların iyileşmesini engelleyebilir. Fakat tam hareketsizlik de aynı derecede zararlıdır. Ağrıyla baş etmek için en ideal yaklaşım, bireye özel ve kontrollü egzersiz programları uygulamaktır.



Ya Hareket Ettiğimde Canım Acırsa?

Ağrıya verdiğimiz tepki önemlidir. Ağrıya yönelik düşünce ve inançlarımız iyileşme sürecimizi etkiler:

- Pozitif inançlar: Hareketin güvenli olduğuna ve hafif ağrıların iyileşmenin normal bir parçası olduğuna inanmak iyileşmeyi hızlandırır ve kronik ağrı riskini azaltır.
- Negatif inançlar: Ağrının daima zararlı olduğuna inanmak iyileşme sürecini yavaşlatır ve kronik ağrıya neden olabilir.

Ayrıca hareketten kaçınma önerileri genellikle yardımcı olmaz ve doğru bir tedavi stratejisi değildir. Ağrıya dair endişeler, korkular ve negatif ruh hali (depresyon, anksiyete gibi) ağrının algılanan şiddetini artırarak hareketten kaçınmayı tetikleyebilir.

Kinezyofobi: Hareketten korkmak.

Kinezyofobi, bireyin hareket ettiğinde ağrının artacağını veya hasar oluşacağını düşünerek hareket etmekten kaçınmasıdır. Ancak hareketle hissedilen hafif ağrılar genellikle dokuların iyileşme ve adaptasyon sürecinin bir parçasıdır ve daha fazla hasara neden olmaz.



Kaçınmanın Yarattığı Kısır Döngü

Akut ağrıda hareketten kaçınmak, koruyucu olabilir. Ancak kronik ağrılarda bu davranış, uzun vadede iyileşmeyi engeller. Hareketten kaçınmak kasların zayıflamasına, eklem sertliğine ve fiziksel kapasitede azalmaya neden olur. Böylece birey giderek daha az hareket eder ve ağrısı artarak bir kısır döngü içine girer.

Çözüm: Kontrollü ve Kişiyeye Özel Hareket Programları

Kronik ağrı ile baş etmenin en etkili yolu, hareketten kaçınmak yerine bireysel ihtiyaçlara uygun, kontrollü egzersiz programları uygulamaktır. Bu süreçte fizyoterapistler, hareketleri güvenli bir şekilde planlayarak ağrıyı azaltmak ve fonksiyonel kapasiteyi artırmak için en önemli rolü oynar. Ağrının üstesinden gelmenin yolu, hareketi hayatımızın bir parçası haline getirmek ve ağrıyı doğru yönetmekten geçer.



Sümeyye Akhan

Bilimsel Anlamda Lazarus Pit Denemesi : Tempolu Yürüyüş Gençlik İksiri Mi?

Aynaya baktığınızda daha genç ve dinç görünmeyi kim istemez? Peki, yılların vücudunuz üzerindeki etkilerini basit bir yöntemle azaltmak mümkün olsaydı bunu denemek ister miydiniz? Bilim insanları, bu sırrın tempolu yürüyüşte saklı olduğunu belirtiyor!

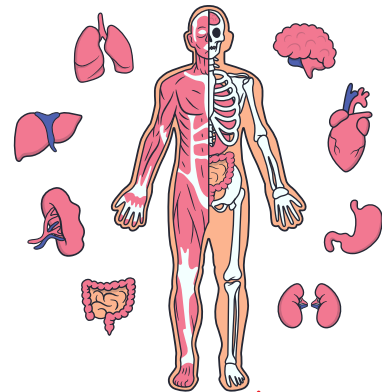
Son yıllarda yapılan araştırmalar, hızlı tempoda yürüyen bireylerin biyolojik olarak daha genç olduğunu, kas gücünü daha iyi koruduğunu ve beyin sağlığını olumlu yönde desteklediğini ortaya koymaktadır. Tempolu yürüyüş sadece dış görünüşü değil, kalp-damar sağlığını güçlendirerek, bağışıklık sistemini destekleyerek, hücre yaşlanmasını yavaşlatarak iç sağlığı da olumlu etkiler.

Peki Tempolu Yürüyüş Gerçekten Gençlik İksiri Olabilir Mi?

Yaşlanma kaçınılmaz bir süreç olarak kabul edilse de, bilimsel araştırmalar biyolojik yaşlanmanın hızını yavaşlatmanın mümkün olduğunu gösteriyor. Buradaki anahtar yapı telomerlerdir. Telomerler, kromozomlarımızın uçlarında bulunan ve hücrelerin bölünme yeteneğini koruyan önemli genetik yapılardır. Her hücre bölünmesiyle telomerler kısalır ve belirli bir uzunluğun altına düştüğünde hücreler artık yenilenemez hale gelir.

Bu süreç biyolojik yaşlanmanın temel nedenlerinden biridir. Peki telomerleri korumanın ve hatta uzatmanın bir yolu var mı? **Bilimsel veriler "evet" diyor!**

Leicester Üniversitesi tarafından yürütülen ve 400.000'den fazla İngiliz yetişkinin katıldığı bir araştırmaya göre, yürüyüş temposu ile telomer uzunluğu arasında güçlü bir bağlantı tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları, yaşam boyu tempolu yürüyüş alışkanlığı olan bireylerin, orta yaşlarında kronolojik yaşlarından ortalama 16 yıl daha genç bir biyolojik yaşa sahip olabileceğini ortaya koymuştur.



Biyolojik Saatinizi Geri Sarın:

Tempolu Yürüyüş Telomerleri Nasıl Korur?



Bilimsel olarak kanıtlanmış bazı mekanizmalar şöyledir:

1. Oksidatif Stresi Azaltır.

Serbest radikallerin oluşturduğu oksidatif stres telomerlerin hızlı kısalmasına neden olur. Tempolu yürüyüş, antioksidan üretimini artırarak hücrelerin oksidatif hasara karşı korunmasını sağlar.

2. Kronik Enflamasyonu Düşürür.

Vücutta kronik enflamasyon yaşlanmanın temel sebeplerindendir. Düzenli tempolu yürüyüş, anti-inflamatuar mekanizmaları aktive ederek telomerlerin zarar görmesini engeller.

3. Stres Hormonlarını Azaltır. (Kortizol Seviyelerini Düşürür)

Yüksek stres seviyeleri, telomerleri olumsuz etkileyen kortizol hormonunu artırır.

Araştırmalar, düzenli tempolu yürüyüş yapanlarda kortizol düzeylerinin düştüğünü göstermektedir.

4. Hücresel Yenilenmeyi Destekler.

Tempolu yürüyüş, hücresel yenilenmeyi tetikleyen genetik mekanizmaları aktive eder. Ayrıca, telomerlerin onarılması ve uzamasını sağlayan telomeraz enziminin aktivitesini artırır.



Ne Kadar Tempolu Yürümek Gerekir?

Telomerleri en iyi şekilde koruyabilmek için haftada en az 150 dakika (örneğin, haftanın 5 günü 30 dakika) tempolu yürüyüş yapmak önerilmektedir.

Telomerlerinizi korumanın ve biyolojik yaşınızı azaltmanın en etkili ve doğal yolu, tempolu yürüyüş gibi basit bir alışkanlığı yaşamınıza dahil etmekten geçiyor. Unutmayın, genç kalmak bir sır değil, tercihtir! Adımlarınızı hızlandırın, hücrelerinizi gençleştirin ve yıllara meydan okuyun!

Emir Atçeken

10.000 ADIM EFSANESİ: GERÇEK Mİ, YOKSA MİT Mİ?



Günümüzde sağlıklı yaşam için önerilen en popüler hedeflerden biri günlük 10.000 adım atmaktır. Birçok sağlık uzmanı ve fitness uygulaması bu hedefi önermekte, insanlar da gün içerisinde attıkları adımları titizlikle takip etmektedir. Ancak bu hedefin bilimsel bir temeli olup olmadığı hala tartışılan bir konudur. Gerçekten de günlük 10.000 adım sağlıklı yaşam için kritik midir, yoksa bu sayı sadece popüler bir hedef midir?

10.000 Adım Kuralının Kökeni

Günde 10.000 adım hedefi, aslında bilimsel değil, ticari bir temele dayanır. Bu öneri ilk kez 1960'larda Japonya'da ortaya çıkmıştır. Tokyo Olimpiyatları sonrası Japonya'da sağlık bilincinin arttığı dönemde bir Japon şirketi, "Manpo-kei" adlı bir adım ölçer cihaz üretmiş ve pazarlamıştır. Japoncada Manpo-kei kelimesi "10.000 adım ölçer" anlamına gelmektedir. Şirket, ürünün tanıtımında günlük 10.000 adımı ideal sağlık standardı olarak sunmuş ve bu sayı zaman içinde dünya genelinde popüler hale gelmiştir.

Günde 10.000 Adım Atmanın Sağlığa Faydaları Nelerdir?

Her ne kadar 10.000 adım sayısının bilimsel bir gerekliliği bulunmasa da düzenli yürümenin sağlık açısından faydalı olduğu pek çok araştırmayla desteklenmiştir. Düzenli yürüyüş;

- Kalp-damar hastalıkları riskini azaltır.
- Diyabet riskini düşürür.
- Sağlıklı kilo kontrolünü destekler.
- Stresi azaltarak ruh sağlığını iyileştirir.
- Kasları güçlendirir ve fiziksel dayanıklılığı artırır.
- Osteoporoz riskini azaltır ve kemik sağlığını geliştirir.
- Bağışıklık sistemini güçlendirir.

Peki Daha Az Adım Atmak Yararsız Mıdır?

10.000 adım atamayan bireyler sağlık açısından fayda sağlayamaz mı? Son dönem araştırmalar, daha düşük adım sayılarının da sağlık açısından anlamlı faydalar sunduğunu ortaya koymuştur:

- Harvard Üniversitesi tarafından yapılan bir araştırma, günlük 7.500 adımın bile ölüm riskini önemli ölçüde azalttığını göstermiştir.
- Başka bir çalışmada ise günlük 4.000-5.000 adımın kalp sağlığına pozitif etkileri olduğu belirlenmiştir.
- Özellikle orta yaş ve üzerindeki bireylerde günlük 6.000-8.000 adım, sağlık açısından yeterli olarak görülmektedir. Araştırmaların da gösterdiği üzere, önemli olan günlük adım sayısının yüksekliği değil, hareketliliğin düzenli ve sürekli hale getirilmesidir.

Daha Aktif Bir Yaşam İçin Neler Yapılabilir?

Günde 10.000 adımı tamamlayamıyorsanız bile aktif yaşam için şu stratejileri uygulayabilirsiniz:

- Kısa mesafelere yürüyerek gitmeyi tercih edebilirsiniz.
- Merdiven kullanımı gibi günlük aktiviteleri artıran seçimler yapabilirsiniz.
- Çalışma ortamında veya evde uzun süre hareketsiz kalmaktan kaçınarak her saat başı birkaç dakikalık kısa yürüyüşler yapabilirsiniz.
- Gün içinde en az 30 dakika tempolu yürüyüş yapmak gibi alternatif yöntemlerle aktif kalabilirsiniz.

Sonuç Olarak:

Günde 10.000 adım atmak sağlıklı bir hedef olmakla birlikte zorunlu bir sayı değildir. Daha az adım atmak da sağlığını olumlu yönde etkileyebilir. Esas önemli olan nokta, fiziksel aktiviteyi günlük yaşamın düzenli bir parçası haline getirmek ve hareketsiz yaşamdan uzak durmaktır.

Unutmayın, her adım sağlığınıza yapılan bir yatırımdır!

“

Hareket, zekânın en büyük göstergesidir. – Leonardo da Vinci

”

7'de 7 Yapabilir misin? İşte Fizyoterapi Hakkında İlginç Gerçekler!



1. Antik Çağ'da Fizyoterapi

MÖ 460 yılında Hipokrat'ın, hastalarının kaslarını güçlendirmek için su terapisi ve masaj teknikleri kullandığını biliyor muydunuz?



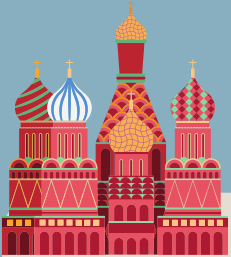
2. Elektrik Çarpmasıyla Kas Tedavisi

Yüzyılda bazı doktorlar felçli hastaların kaslarını uyarmak için elektrikli yılan balıkları kullanıyordu. Evet, yanlış duymadınız! Bizzat balığa dokundurularak vücuda elektrik verildiğini daha önce duymuş muydunuz?



3. Kanguru Terapisi

Prematüre bebeklerin gelişimini hızlandırmak için uygulanan “kanguru bakımı” tekniği, fizyoterapi alanına da ilham vermiştir. Cilt temasıyla sağlanan ısı ve duyuşal uyarılar kas gelişimini desteklemektedir.



4. Fizyoterapistler Gözlükçülerle Kaptı!

1950'lerde ABD'de fizyoterapistler göz egzersizleriyle görme bozukluklarını tedavi edebileceklerini iddia etti. Bu durum gözlükçüleri oldukça kızdırdı ve fizyoterapistlerin göz tedavisi yapmasını engellemek için dava açtılar! Sizce kim kazanmıştır?

5. Struçka: Sovyetler Birliği'nin İlginç Fizyoterapi Cihazı

Sovyetler, askerlerin sakatlıklarını hızla iyileştirmek için garip bir cihaz geliştirdi. “Struçka” isimli bu makine, vücuda küçük elektrik şokları vererek kasları çalıştırıyordu. Söylentilere göre, cihazı KGB ajanları bile kullanmış!



6. Gülmek, En İyi Fizyoterapi!

Gülmek sadece ruh halinizi değil, kas sağlığını da iyileştirir! Gülmek eylemi karın kaslarınızı çalıştırır, akciğer kapasitenizi artırır ve ağrı algısını azaltır. İşte bu yüzden bazı rehabilitasyon merkezlerinde “gülme terapisi” uygulanıyor.



7. Kedi Mırlaması Kemik İyileşmesini Hızlandırıyor!

Fizyoterapistler düşük frekanslı titreşimlerin kemik iyileşmesini hızlandığını keşfettiler. İlginç olan ise, kedilerin mırılama sesinin de tam bu frekansta olması! Bu nedenle kırığı olan hastalara “kediyle vakit geçirme terapisi” bile önerilebiliyor.



Bunlar, fizyoterapinin eğlenceli ve şaşırtıcı yönlerinden sadece birkaçıydı. Peki, siz kaçını daha önce duymuştunuz? 7'de 7 yapabildiyseniz gerçekten meraklı bir fizyoterapist oldunuz demektir!

Baran Peker

Halk Dilinden Anatomiye:

Günlük Kelimelerin Gerçek Karşılıkları!

Tıp dilinde ortak bir terminoloji oluşturmak amacıyla Latince kullanılır. Böylece tüm ülkelerde ortak bir iletişim sağlanmış olur. Günlük konuşma dilinde kullandığımız birçok kelimenin anatomik olarak karşılığı vardır. Bunların doğru karşılıkları aşağıdaki gibidir:

Alın kemiği: Os frontale

Kafa tası: Cranium

Bel gamzesi bölgesi: SIPS (Spina iliaca posterior superior)

Kaval kemiği: Tibia

Diz kapağı: Patella

Köprücük kemiği: Clavicula

Elmacık kemiği: Os zygomaticus

Küçük dil: Uvula

Göz çukuru: Orbita

Kuyruk sokumu: Coccyx

Göbek deliği: Umbilicus

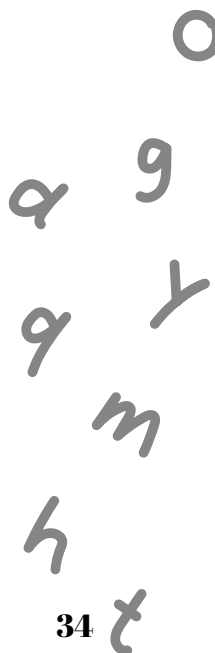
Kürek kemiği: Scapula

İman tahtası: Sternum

Leğen kemiği: Pelvis

Kaburga kemiği: Costa

Omurga kemiği: Vertebra





Mezun Köşesi



Ben 2015 yılında Bezmialem Vakıf Üniversitesi'nden mezun oldum. Mezun olduktan sonra da Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi'nde Fizyoterapist olarak çalışmaya devam ediyorum. Hem öğrencilik zamanımda hem de çalışma hayatım boyunca üniversitenin ve hastanenin sunmuş olduğu eğitim olanakları her gün daha iyiye doğru gelişmeye yardımcı oldu. Öğrenim hayatım boyunca teorik eğitimlerin pratiğini yapabilme imkânı bulmak ve bu

pratikleri çalışma hayatında daha rahat uygulamak ve yeni öğretilerle desteklemek, şu an bulunduğum yerde ayrıcalıklı bir konuma gelmemi sağladı. Mesleki olarak bu vizyonu sunduğu için Bezmialem'e minnettarım. Umarım bu mesleğe ilgi duyanlar da bu fırsatı yakalayabilirler.

Fzt. Burak Akyürek – 2015 mezunu



Ben Onur Seyrek, Bezmialem Vakıf Üniversitesi'nden 2016 yılında mezun oldum. Lisans eğitiminde aktarılan bilgiler yoğunluğu, güncelliği ve özellikle kalıplar yerine düşünmeye sevk etmesi bakımından çok özeldi. Akademisyen hocalarımdan desteği ile klinisyen olarak oldukça güçlü bir şekilde mezun oldum. Üniversite süresince kulüp çalışmalarının da bana önemli katkıları oldu. Farklı disiplinlerden arkadaş ve iş ağı oluşturması

kariyerime büyük katkı sağladı. Amerika'da yaptığım yaz stajının ise benim için önemini yeteri kadar anlatabilmem çok zor ama vizyonumun bu denli geniş olmasının en önemli sebeplerinden bir tanesi olduğunu söyleyebilirim.

Uzm. Fzt. Onur Seyrek – 2016 mezunu



Merhabalar, ben 2017 yılı mezunlarından Sefa Yıldırım. 2019 yılından bu yana üniversitemizde öğretim görevlisi olarak görev yapmaktayım. Lisans eğitimim boyunca güçlü akademik kadronun bana sunmuş olduğu teorik bilgiler ve edindiğim klinik deneyim meslek hayatıma sağlam adımlar ile başlamamı sağladı.

Kariyerimi üniversitemizde sürdürmek istememin ana sebebi ise Bezmialem kültürü ve samimiyetinin her bir birimde hissediliyor olmasıdır. Yeni mezun olacak Fizyoterapistlerimiz, farklı branşlarda kendini geliştirmiş akademik kadromuzdan aldıkları eğitim sayesinde hasta ve danışanlarına bütüncül tedavi yaklaşımlarıyla kaliteli bir hizmet sunabileceklerdir. Bezmialemli olmanın farkını her zaman hissedeceğimiz meslek hayatınızda hepinize başarılar dilerim.

Sefa Yıldırım, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi/Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Öğretim Görevlisi – 2017 mezunu



Ben Merve Sevinç Gündüz, 2019 yılında Bezmialem Vakıf Üniversitesi'nden mezun oldum ve 2022 yılından bu yana aynı çatı altında araştırma görevlisi olarak görev yapmaktan büyük bir gurur duyuyorum. Lisans eğitimin boyunca edindiğim bilgi birikimi, mesleki yeterlilik ve etik değerler, meslek hayatıma güçlü bir temel oluşturdu. Öğrencilik sürecimde Erasmus+ programı kapsamında yurt dışında da eğitim alma fırsatı bulmam,

mesleki vizyonumu geliştirmemde önemli bir rol oynadı. Bezmialem'in sunduğu akademik ve klinik olanakların, öğrencilerini donanımlı birer Fizyoterapist olarak yetiştirmede son derece yeterli olduğuna inanıyorum. Bu kurumda hem bir mezun hem de bir akademisyen olarak bulunmak, mezuniyet sonrası gelişimime katkı sağlamaya devam ediyor. Yeni mezun adaylarımıza, Bezmialem'in sunduğu nitelikli eğitim fırsatlarını en iyi şekilde değerlendirerek Fizyoterapistlik mesleğine sağlam adımlarla başlamalarını tavsiye ediyorum.

Fzt. Merve Sevinç Gündüz, Araştırma Görevlisi- 2019 mezunu



Ben Fizyoterapist Buket Vural, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünden 2020 yılında mezun oldum. 2021 yılından beri Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi bünyesinde çalışmaktayım. Lisans eğitimi boyunca aldığımız teorik ve pratik eğitim ile üniversite hastanemiz bünyesinde yapmış olduğumuz stajların bizleri diğer meslektaşlarımızdan bir adım öne taşıdığını düşünmekteyim.

Üniversite eğitiminin bizlere katmış olduğu misyon ve vizyon, mesleki bakış açımızı oluşturmuş; bilimsellik, hakkaniyet, etik değerler ve yenilikçilik temelli çalışmamızın şekillenmesinde önemli bir rol oynamıştır. Bu doğrultuda, çalışırken aynı zamanda lisansüstü eğitimlere de devam ederek akademik yönde gelişmemize olanak verilmiştir. Böylece yeni tedavi yöntemlerini araştırıp, hem hastalarımıza etkili bir tedavi yöntemi uygulamaya hem de mesleğimi bu doğrultuda geliştirmeye çalışıyorum.

Yeni mezun meslektaşlarıma vereceğim tavsiye, aldıkları bu etkili eğitim ve değerlerle sağlam bir temel oluşturduklarının farkına varıp, ilgi alanlarına göre kendilerini geliştirip bu doğrultuda daha donanımlı Fizyoterapistler olarak hem sağlığın hem de mesleğimizin gelişmesine katkı sağlamalarıdır.

Fzt. Buket Vural- 2020 mezunu



Ben Aslıhan PARLAK, 2021 yılında Bezmialem Vakıf Üniversitesi'nden mezun oldum ve 2023 yılından bu yana araştırma görevlisi olarak meslek hayatımı sürdürmekteyim. Lisans eğitimim boyunca edindiğim bilgi birikimi, hocalarımın özverisi ve mesleğime olan ilgi ve merakım meslek hayatıma güçlü bir temel oluşturdu.

Öğrencilik sürecimde fark edemesem de mezuniyetimle birlikte çalışma fırsatı bulduğum çeşitli kurumlarda lisans eğitimimin kalitesi ve edindiğim bilgilerin önemini hastalarımın geri dönüşleri ile tecrübe etme fırsatı buldum. Bezmialem'in sunduğu akademik ve klinik olanakların, öğrencilerini donanımlı birer fizyoterapist olarak yetiştirmede son derece yeterli olduğuna inanıyorum. Öğrencileri ile yakından ilgilenen, hastalarına yararlı, vicdanlı fizyoterapistler yetiştirmek için emek veren, meslek hayatına adım attığınızda bile varlıklarını yanında hissettiren tüm hocalarıma teşekkürü borç bilirim. Yeni mezun olacak meslektaşlarıma tavsiyem, yapması meşakatli ama mesleki tatmini bir o kadar çok olan bu güzel mesleğin daha iyi yerlere gelebilmesi için kendilerini donanımlı bir fizyoterapist olarak yetiştirmek için ellerinden geleni yapmalarıdır. Her birinize başarılar dilerim.

Fzt Aslıhan Parlak, Araştırma Görevlisi- 2021 mezunu



Ben Hasan Can Gültekin, 2022 yılında Bezmialem Vakıf Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünden mezun oldum. Mezuniyet sonrası ortopedi ve sporcu sağlığı alanlarında çalıştım. Bu deneyimler, sahayı daha iyi tanımamı ve mesleki becerilerimi geliştirmemi sağladı. Ardından Yıldız Teknik Üniversitesi'nde İşletme yüksek lisansımı tamamladım ve fizyoterapide dijital sağlık alanına yönelerek bu alanda uzmanlaşmaya başladım.

Bu yolculukta Bezmialem'in sağladığı akademik altyapı ve hocalarımızın katkıları bana güçlü bir temel sundu. Fizyoterapistlik mesleğini icra edecek tüm öğrenci arkadaşlarıma tavsiyem; nerede ve nasıl bir meslek hayatı istediklerini belirlemeleri ve bu doğrultuda kendilerine bir kariyer planı oluşturmalarıdır. Bu sürecin en değerli rehberlerinden birinin ise Bezmialem'in sunduğu kaliteli eğitim ve donanımlı akademik kadrosu ile bu imkânları en iyi şekilde değerlendirerek yola çıkmalarını tavsiye ediyorum.

Uzm. Fzt. Hasan Can Gültekin – 2022 mezunu



Ben Aylin Alagöz 2023 yılında Bezmialem Vakıf Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünden mezun oldum. Mezuniyetimin ardından aynı yıl itibariyle Fenerbahçe Kadın Basketbol Altyapı şubesinde Fizyoterapist olarak görev almaya başladım. Lisans eğitimim boyunca spora olan ilgim de sebebiyle daha dinamik bir tempoda hem öğrenmek hem de üretmek hayalimdi. Bugün de aktif sporcularla çalışmak ve sahada olmaktan çok mutluyum.

Bezmialem’de aldığım eğitimden akademik bilgilerin sahaya aktarılabilirliğini, etik değerlerin her koşulda öncelikli olduğunu öğrendim. Lisans eğitimim süresince deneyimli akademik kadro ve bize sunulan geniş klinik uygulama alanları sayesinde ekip çalışması, sorumluluk bilinci ve çok yönlü düşünme yetisi de kazandım. Tüm bu kazanımlar sporcu sağlığı gibi multidisipliner bir alanda çalışırken bana büyük katkı sağlıyor.

Bezmialem’in yalnızca mezunu değil, aynı zamanda çalışma alanımda temsilcisi olmaktan gurur duyuyorum. Yeni mezun adaylarına, buradan edinecekleri eğitimi sadece bir başlangıç olarak görmelerini ve meslek hayatlarında her zaman öğrenmeye açık olmalarını tavsiye ediyorum. Fizyoterapistlik sadece bir meslek değil, aynı zamanda insan hayatına dokunan çok özel bir yolculuktur.

Aylin Alagöz - 2023 mezunu



Ben Fzt. Yaren Şen, 2024 yılında Bezmialem Vakıf Üniversitesi’nden bölüm birinciliğiyle mezun oldum ve yine aynı çatı altında lisansüstü eğitime devam etmekteyim. Henüz kariyerimin başında biri olarak söyleyebilirim ki, lisans eğitimimde kazandığım bilgi, beceri ve etik anlayış, meslek hayatımda sağlam bir zemin oluşturdu. Lisans dönemimde Erasmus+ programı kapsamında yurt dışında staj yapma imkanı bulmam, hem kişisel

gelişimimde hem de mesleki bakış açılarımı geliştirmemde önemli bir rol oynadı. Bezmialem’de yalnızca iyi bir fizyoterapist olmanın yolları değil, iyi bir insan olmanın da önemi anlatıldı. Empati kurmanın, bir dokunuşla bir hayatı değiştirebilmenin değerini gördüm. Yeni mezun adaylarımıza, kariyer yollarını çizirken, aldıkları eğitime güvenerek sağlam adımlarla ilerlemelerini tavsiye ediyorum. Unutmayın hiçbir şey için geç kalmadınız.

Fzt. Yaren Şen – 2024 mezunu



Film Önerisi



The Intouchables
(Can Dostum) - 2011



Me Before You
(Senden Önce Ben) - 2016



Stronger - 2017



The Upside - 2017



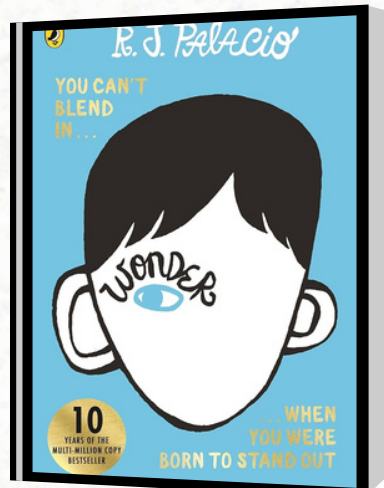
Murderball - 2005 (Belgesel)



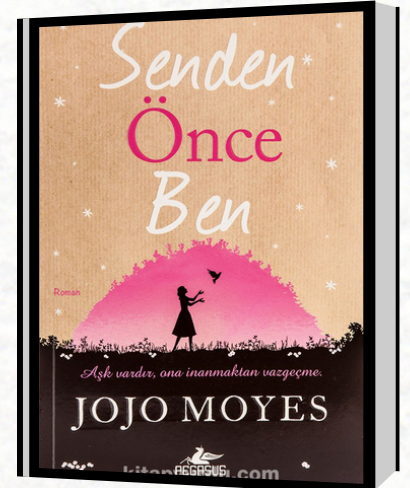
Kitap Önerisi



Beni Asla Birakma
Kazuo Ishiguro



Mucize
R.J. Palacio



Senden Önce Ben
Jojo Moyes

FİZİYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON YILLIK YOLCULUĞUMUZ NASIL GEÇTİ



Bir Konu Bir Konuk Programı

Bölümümüzün geleneksel programı haline gelen “Bir Konu Bir Konuk” etkinliğiyle her salı, alanında uzman isimleri ağırlıyor deneyimlerini öğrencilerimizle paylaşımlarına olanak sağlayarak gelişimlerine destek oluyoruz.



Farkındalık Etkinliklerimiz

Engelliler Günü: 3 Aralık günü, bölümümüzün akademik kadrosunun desteği ve öğrencilerimizin aktif katılımıyla gerçekleştirilen “Dünya Engelliler Günü” etkinliği ile anlamlı bir farkındalık sürecine katkı sağladık.



Sportif Başarılarımız

Güz döneminde futsal takımımız, bahar döneminde 3x3 basketbol takımımızın elde ettiği birincilikler ve ayak tenisi, voleybol takımlarımızın başarılı performansı ile bölüm içi birlikteliğimizi sporun birleştirici gücü ile pekiştirdik.



Öğrenci Kongrelerimiz

Alanında uzman kişileri ve öğrencilerimizi hem güz hem de bahar döneminde gerçekleştirdiğimiz öğrenci kongrelerinde bir araya getirerek aynı sahneyi paylaşımlarını sağladık. Mesleğe bir adım daha yaklaştıkları etkinliklerimizde akademik kimlik bilincini aşıladık.



Ulusal Sempozyumlar ve Büyük İş Birliktelikleri

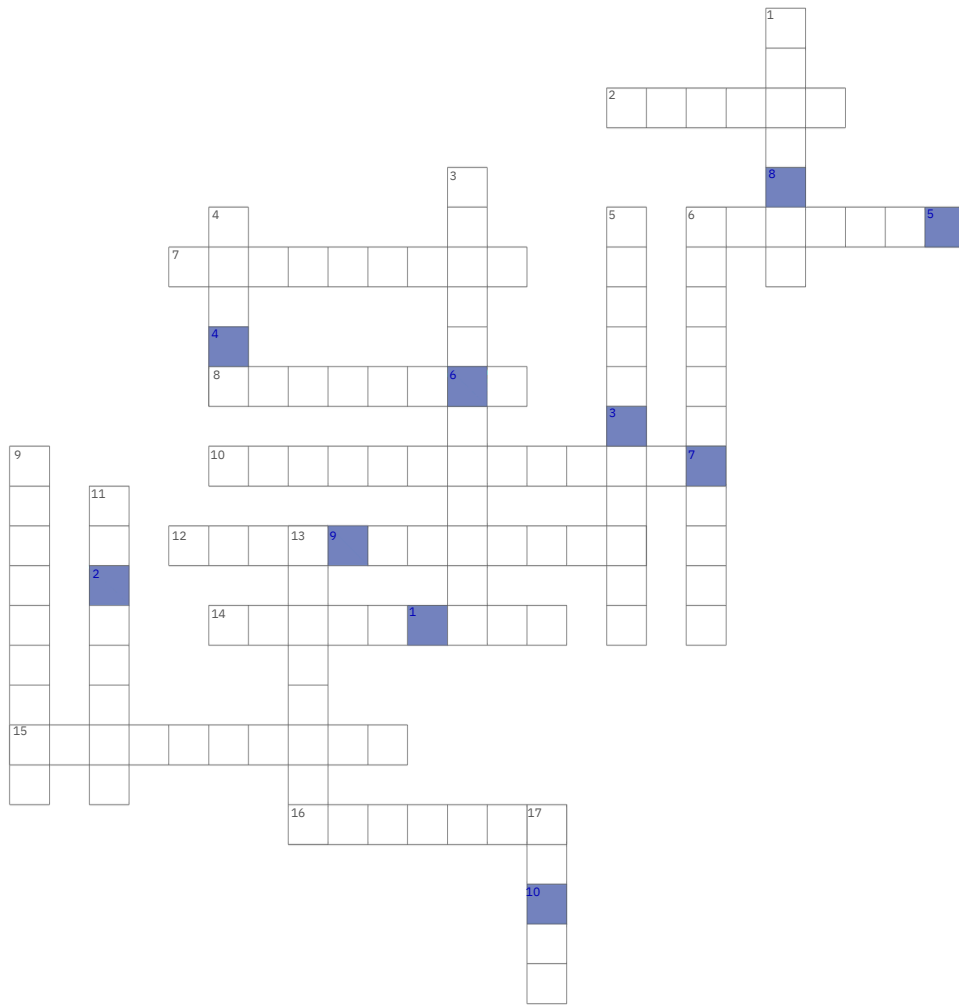
Türkiye Fizyoterapistler Derneği gibi mesleğimizin önemli kurumları ile birlikte çalışarak bölüm hocalarımızın desteği ile her sene hayata geçirdiğimiz Ulusal Manuel Yaklaşımlar Sempozyumu’nun bu yıl üçüncüsünü gerçekleştirdik.



Geleneksel Gonyometre Töreni

Bölümümüzün gelenekselleşen programı olan Gonyometre Töreni ile 4. sınıf öğrencilerimize veda ederken yeni meslek hayatlarında kendilerine başarılar diledik.

BİLGİ LABİRENTİ : ANAHTAR KELİMEYİ BUL



YATAY

- 2- İsteğimiz dışında çalışan vücut bölümlerine giden sinirlerin oluşturduğu sinir sistemi bölümüdür?
- 6- İnversiyon / eversiyon hareketi hangi düzlemde meydana gelir?
- 7- Bazal gangliyonlardan substantia nigra başta olmak üzere, globus pallidus ve subtalamik nükleustaki nöron kaybına bağlı olarak görülebilen hastalıktır?
- 8- Vücudu veya vücut bölümlerini önden arkaya doğru kesen, yere paralel olarak uzanan eksendir?
- 10-Trendelenburg yürüyüşü hangi kas mekanizmasındaki bozukluğa bağlı görülebilir?
- 12-Vücutta yaygın ağrı, belirli anatomik bölgelerde hassasiyet, yorgunluk gibi semptomlarla karakterize kronik nonartiküler romatizmal hastalıktır?
- 14- Ayağın medial longitudinal arkının azalması ya da tamamen kaybolmasıdır?
- 15- Üst motor nöron lezyonu sonucu pasif harekete karşı gelişen, hızla bağımlı istemsiz dirençtir?
- 16- Omuz ve kalça eklemi hangi tip eklem örnektir?

DIKEY

- 1- Omurganın normal sagittal ve frontal düzlemlerden saptığı, vertebral kolonun 10° nin üzerinde eğilmesiyle karakterize üç boyutlu deformitedir?
- 3- Çenenin ön tarafa doğru hareketidir?
- 4- X.Kranial sinir hangisidir?
- 5- Nöral tüpün yetersiz kapanışından ve gestasyonun erken dönemlerinde spinal membranın ve sinirlerin protrüzyonundan kaynaklanan doğumsal defektir?
- 6- De Quervain tenosinovitini doğrulamak için yapılan testlerden biridir?
- 9- Agonist kasa destek veren kaslara ne denir?
- 11- Menisküs problemlerinde klinik muayenede kullanılan testlerden biridir?
- 13- Tebessüm kası olarak bilinir?
- 17- Yerçekimi merkezini destek yüzeyi içerisinde tutabilmek için gerçekleştirilen postural uyumdur?

ANAHTAR KELİME :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----