

**Spor Bilimleri
Fakültesi**



SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

E-BÜLTEN

Sporun Geleceği Başarının Merkezi İstanbul Gelişim Üniversitesi

EYLÜL 2025

SPORBİLİMLERİ.GELİŞİM.EDU.TR

Yeni Dekan Yardımcımız

Prof. Dr. Yusuf CAN

Arş. Gör. Fikret KAYHALAK

İstanbul Gelişim Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, akademik ve idari yapısını güçlendirmeye devam ediyor. Fakültemizde münhal bulunan Dekan Yardımcılığı görevine, alanında deneyimli ve saygın akademisyenlerden Prof. Dr. Yusuf CAN atanmıştır.

Prof. Dr. Yusuf CAN, uzun yıllardır spor bilimleri alanında sürdürdüğü akademik çalışmaları, yöneticilik tecrübeleri ve



yetiştirdiği öğrencilerle tanınan değerli bir öğretim üyesidir.

İstanbul Gelişim Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, akademik ve idari yapısını güçlendirmeye devam ediyor. Fakültemizde münhal bulunan Dekan Yardımcılığı görevine, alanında deneyimli ve saygın akademisyenlerden Prof. Dr. Yusuf CAN atanmıştır. Prof. Dr. Yusuf CAN, uzun yıllardır spor bilimleri alanında sürdürdüğü akademik çalışmaları, yöneticilik tecrübeleri ve yetiştirdiği öğrencilerle tanınan değerli bir öğretim üyesidir. Fakültemizde üstleneceği bu yeni görev ile eğitim, araştırma ve toplumsal katkı faaliyetlerimizin gelişimine önemli katkılar sunması beklenmektedir. Dekan Yardımcılığı görevine atanması, fakültemizin stratejik hedefleri doğrultusunda akademik kaliteyi yükseltme, öğrenci odaklı yaklaşımı güçlendirme ve uluslararasılaşma vizyonuna hizmet edecek önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Spor Bilimleri Fakültesi olarak, öğrencilerimizin bilimsel, sportif ve sosyal gelişimlerini desteklemeyi öncelikli hedefimiz olarak görmekteyiz. Bu bağlamda yeni atamanın, fakültemizin kurumsal yapısına dinamizm kazandıracağına ve akademik çalışmalarımıza ivme sağlayacağına inanıyoruz.

Pickleball'da Tarihi Başarı

Arş. Gör. Fikret KAYHALAK

Antrenörlük Eğitimi Bölümü
Öğrencimiz Duru Bekaroğlu, 19-20 Ağustos tarihlerinde Türkiye Tenis Federasyonu tarafından düzenlenen Pickleball Milli Takım Belirleme Turnuvası'nda gösterdiği üstün performansla Milli Takıma seçilme başarısı göstermiştir. Bu önemli başarının ardından, 18-21 Eylül 2025 tarihlerinde İtalya'nın Roma şehrinde gerçekleştirilen 2025 Avrupa Pickleball Şampiyonası'nda Milli Takım Kadrosunda yer alan Öğrencimiz tarihi bir başarıya imza atmıştır.



Pre-EPC Open'da:Karışık çiftler kategorisinde öğrencimiz Duru Bekaroğlu, partneri Çağatay Sami Söke ile birlikte elde ettiği bronz madalyayla tarihe geçmiş, ülkemize büyük bir gurur yaşatmıştır.Öğrencimizi ve Milli Takımımızı yürekten kutluyor, başarılarının artarak devam etmesini diliyoruz.

Basit bir kan testi sayesinde hastalıkların önceden tahmini mümkün!

Arş. Gör. Onur TOPUZ

Basit bir kan testi, semptomlar ortaya çıkmadan yıllar önce karaciğer hastalığını öngörüyor

Yeni bir tahmin aracı olan CORE modeli sayesinde, sadece rutin kan testleri ve hasta bilgilerini kullanarak karaciğer hastalığı riskini tahmin edebiliyor. Mevcut yöntemlerden daha doğru olduğu kanıtlanmış olan bu model, web tabanlı bir hesap makinesi aracılığıyla şimdiden erişilebilir durumda The BMJ'de yayınlanan Karolinska Institutet'in yeni araştırması, basit bir kan analizinin ciddi karaciğer hastalığına yakalanma riskini nasıl tahmin edebileceğini gösteriyor. Bu yeni yöntemle birlikte, siroz ve karaciğer kanserinin daha erken teşhis edilmesini sağlamak için birinci basamak sağlık hizmetlerinde uygulanmaya başlanması bekleniyor.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2025/09/250929054911.htm>



e-Football Konsol e-Millî Takımımız FIFA-e Dünya Kupası Finallerine Adını Yazdırdı

Arş. Gör. Onur TOPUZ

e-Football Konsol e-Milli Takımımız, Avrupa ikinciliği ile FIFAE Dünya Kupası'na yükseldi. e-Football Konsol e-Milli Takımımız, Avrupa elemelerini ikinci sırada tamamlayarak üst üste ikinci kez FIFAE Dünya Kupası Finalleri'nde mücadele etme hakkı kazandı.



Teknik Direktör Tolga Atalay ve Yardımcısı Kerem Korkmaz yönetiminde, Arda Yıldız ve Mücahit Sevimli'den oluşan kadromuz, elemelerin ilk aşamasında yer aldığı A Grubu'nda Çekya, İngiltere, İzlanda, Kazakistan, Malta, Norveç ve San Marino ile karşılaştı. Grup etabını lider bitiren Ay-Yıldızlılar, son 16 turunda Lüksemburg'u 6-1 mağlup ederek çeyrek finale yükseldi.

Çeyrek final aşamasında Yunanistan, Hollanda, İsrail, Ukrayna ve Polonya'yı geride bırakan millilerimiz, finale adını yazdırdı. Finalde İtalya ile büyük bir çekişmeye sahne olan karşılaşmada 3-2'lik skorla mağlup olan ekibimiz, Avrupa ikincisi olarak turnuvayı tamamladı.

Bu başarıyla birlikte e-Milli Takımımız, Suudi Arabistan'ın başkenti Riyad'da düzenlenecek olan 2025 FIFAE Dünya Kupası Finalleri'nde üst üste ikinci kez ülkemizi temsil edecek.

<https://www.tff.org/default.aspx?pageID=628&ftxtID=48550>

ACSM: 2025 İçin Öne Çıkan Fitness Trendleri Açıklandı

Arş. Gör. Muhammed Ali GÖKÇE

Amerikan Spor Hekimliği Derneđi (ACSM), 2025 yılı için küresel fitness trendleri listesini yayımladı.

Giyilebilir Teknoloji (Wearable Technology) bu yılın bir numaralı trendi olarak belirlendi.

- Mobil egzersiz uygulamaları (Mobile Exercise Apps)
- Yaşlı yetişkinler için egzersiz programları
- Kilo vermek için egzersiz
- Geleneksel güç antrenmanı
- Yüksek yoğunluklu aralıklı antrenman (HIIT)
- Veriye dayalı eğitim teknolojisi
- Ruh sağlığı için egzersiz
- Fonksiyonel fitness eğitimi
- Sağlık / Esenlik koçluğu

Bu liste, hem spor bilimciler hem de sektör profesyonelleri için rehber niteliğinde; teknoloji entegrasyonu, veri odaklı yaklaşımlar ve bireye özel egzersiz planlarının önemine işaret ediyor.

<https://acsm.org/top-fitness-trends-2025>



ACSM[®]
AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE

Enhanced Games: Performans Hızlandırıcı Spor Deneyimi Tartışmalarıyla Gündemde

Arş. Gör. Muhammed Ali GÖKÇE

“Enhanced Games” adlı yeni ve tartışmalı spor organizasyonu, 2026’da başlaması planlanan bir etkinlik; dikkat çekici yanı: performans artırıcı maddelerin kullanımına izin vermesi. Bu proposal, geleneksel antidoping normlarına meydan okuyor ve spor etiği, spor sağlığı, performans artırıcı madde riskleri gibi birçok tartışmayı yeniden alevlendirdi.



Milli Para Yüzücü Defne Kurt'tan

5. Dünya Şampiyonluğu

Arş. Gör. Muhammed Ali GÖKÇE

Singapur'daki organizasyonda daha önce 50 metre ve 100 metre serbest stil, 100 metre sırtüstü, 100 metre kelebek ve 200 metre bireysel karışıkta dünya şampiyonu olan Defne, 5. altın madalyasını kazanarak Türk spor tarihinde bir ilke imza attı.

Defne Kurt'un elde ettiği bu sonuç, Türk spor tarihinde bir ilke imza attı. Aynı şampiyonada 5 farklı disiplinde dünya şampiyonluğu yaşayan ilk Türk para yüzücü olan Kurt, hem ülkesine hem de paralimpik spor camiasına büyük bir gurur yaşattı.



IOC, Kadın Sporunu Korumak İçin Yeni Çalışma Grubu Kurdu

Arş. Gör. Bilgehan PEPE

Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC), 5 Eylül 2025'te yaptığı açıklamayla kadın spor kategorisinin korunması amacıyla yeni bir çalışma grubu oluşturduğunu duyurdu.

Çalışma grubunun görevi, spor federasyonları ve paydaşlarla iş birliği yaparak hem kadın sporunun bütünlüğünü hem de katılımı kapsayıcılığı dengeleyen yol haritaları geliştirmek olacak. IOC Başkanı Thomas Bach, "Kadın sporcuların fırsatlarını ve başarılarını korumak önceliğimizdir. Bu grup, bilimsel veriler, etik ilkeler ve sporun evrensel değerleri doğrultusunda çalışacaktır" dedi.

Ayrıca IOC aynı süreçte üç farklı alan için daha çalışma grupları kurdu: sporcuların ticari fırsatları, yapay zekâ teknolojisinin spora entegrasyonu ve sürdürülebilirlik uygulamaları. Böylece hem performans hem de sporda eşitlik konularında daha kapsamlı bir stratejik yaklaşım hedefleniyor.

Kaynak: Reuters — IOC sets up working group to protect female sports



Amazon, Şampiyonlar Ligi Yayınlarında Canlı Veri Dönemini Başlatıyor

Arş. Gör. Bilgehan PEPE

Amazon Prime Video, 2025/26 sezonundan itibaren UEFA Şampiyonlar Ligi'nin resmî yayıncısı olarak futbolseverlere yeni bir deneyim sunacak. Şirket, Prime Vision adını verdiği gelişmiş yayın teknolojisi sayesinde, izleyicilere sahada olup bitenleri yalnızca görsel olarak değil, istatistiksel olarak da anlık biçimde aktarmayı planlıyor.

Bu özellik ile ekranlarda futbolcuların koşu mesafesi, maksimum hızları, pas açıları, şut gücü ve beklenen gol (xG) verileri eş zamanlı olarak belirecek. Böylece taraftarlar, yalnızca maç heyecanını yaşamayacak, aynı zamanda sahadaki performansın detaylarını da derinlemesine görebilecek.

Amazon yetkilileri, bu yeniliğin özellikle genç izleyiciler ve teknolojiye meraklı futbolseverler için bir “oyunlaştırılmış yayın deneyimi” yaratacağını ifade etti. Futbol ekonomistleri ise bu adımı, spor yayıncılığında yeni bir çağın başlangıcı olarak değerlendiriyor. Çünkü artık futbol sadece bir seyir oyunu değil, aynı zamanda veriyle şekillenen bir analiz ve etkileşim alanı hâline geliyor.

Bu hamlenin başarılı olması halinde, basketbol ve tenis gibi diğer popüler spor branşlarında da benzer yayın teknolojilerinin kullanılmaya başlanabileceği öngörülüyor. Böylece sporun küresel izleyici deneyimi, geleneksel yayın anlayışından tamamen dijital odaklı bir yapıya doğru evrilecek.

Kaynak: The Guardian —
Amazon to offer
Champions League viewers
new immersive in-game
data



World Athletics'ten Sürdürülebilirlik Raporu: Spor Organizasyonlarında Çevre Dostu Standartlar **Arş. Gör. Bilgehan PEPE**

Dünya Atletizm Kuruluşu (World Athletics), Temmuz 2025'te ilk yıllık sürdürülebilirlik raporunu yayımladı. "Athletics for a Better World" standardına bağlı olarak hazırlanan rapor, atletizm etkinliklerinin çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerini analiz ediyor.

Rapora göre organizasyonlar, karbon emisyonlarının azaltılması, yenilenebilir enerji kullanımı, atık yönetimi ve yerel topluluklara katkı kriterleriyle değerlendirildi. Başarı seviyeleri platinum, gold, silver, bronze ve recognised olarak derecelendirildi. Bu sistem, etkinlik düzenleyicilerinin daha çevre dostu çözümler üretmesini teşvik etmeyi amaçlıyor.

World Athletics Başkanı Sebastian Coe, "Spor yalnızca rekabet değil, aynı zamanda gezegenimize ve toplumlara karşı bir sorumluluk taşıyor. Bu rapor, sürdürülebilirlik alanında yol haritası sunuyor" dedi. Bu girişim, gelecekte olimpiyatlardan yerel organizasyonlara kadar birçok spor etkinliği için çevre bilincini öncelikli hale getirebilir.

Kaynak: Reuters — World Athletics releases annual sustainability report for events



WORLD ATHLETICS™

Sanal Gerçeklik ile Rehabilitasyonda Yeni Ufuklar: Teknoloji ve Sağlık Buluşuyor

Arş. Gör. Mustafa Demir

Günümüzde sağlık hizmetlerinde teknoloji entegrasyonunun hız kazanmasıyla birlikte, sanal gerçeklik (VR) temelli yaklaşımlar, fizyoterapi ve rehabilitasyon süreçlerinde dikkat çekici bir potansiyel sergilemektedir. VR sistemleri, geleneksel terapötik uygulamaları daha çekici, motive edici ve bireyselleştirilebilir hâle getirerek iyileşme yolculuğuna destek olma rolü benimsemektedir.

Temel Yararlar

- Hasta Katılımının Artırılması: Egzersizler, oyunlaştırılmış simülasyonlarla daha ilgi çekici hâle getirilerek, hastaların motivasyonu ve devamlılığı artırılabilir.
- Program Özelleştirme: Terapistler, hastanın performansına bağlı olarak zorluk seviyesini dinamik şekilde düzenleyebilir.
- Nörolojik Rehabilitasyon: VR uygulamaları hem motor hem bilişsel becerileri eşzamanlı çalıştırarak sinirsel iyileşme süreçlerini destekleyebilir.
- Erişilebilirlik: Ev ortamında VR kullanımı, ulaşım zorluklarını azaltarak rehabilitasyona erişimi kolaylaştırabilir.
- Psikolojik Destek: Sistemli bir şekilde uygulandığında motivasyon artışı, moral desteği ve stres azalması sağlayabilir.

Geleceğe Yönelik Beklentiler

VR teknolojisinin:

- Daha hassas hareket takibi,
 - Giyilebilir cihazlarla entegrasyonu,
 - Ev tabanlı rehabilitasyon modelleriyle yaygınlaşması,
- yönünde gelişmeler göstermesi beklenmektedir. Ayrıca, fiziksel terapi ile bilişsel ve psikolojik yaklaşımları birleştiren bütüncül programların geliştirilmesi büyük bir potansiyele işaret etmektedir. Bu paradigma, rehabilitasyon süreçlerinde hasta merkezli yaklaşımı kuvvetlendirerek, tedaviyi yalnızca etkili değil aynı zamanda kullanıcı dostu bir deneyim hâline getirmeyi hedeflemektedir.

Kaynak: <https://worldhealth.net/news/virtual-reality-in-physical-therapy-rehab/>

Milli Takımımızdan Tarihi Başarı: EuroBasket 2025'te Gümüş Madalya

Arş. Gör. Ünal Can GÖKMEN

Türkiye A Milli Basketbol Takımı, EuroBasket 2025'te sergilediği mücadeleyle gönülleri fethetti. Finalde Almanya'ya 88-83 mağlup olan milliler, turnuvayı Avrupa ikincisi olarak tamamladı. 2001'den sonra ikinci kez gümüş madalya kazanan ay-yıldızlılar, ortaya koydukları inanç, azim ve takım ruhuyla büyük takdir topladı. Alperen Şengün 28 sayıyla yıldızlaşarak "Turnuvanın En İyi Beşi"ne seçilirken, Cedi Osman da 23 sayıyla önemli katkı sağladı. Bu tarihi başarı, Türk basketbolunun geleceği adına umut ve gurur kaynağı oldu.



Türk voleybolu artık sadece Avrupa'da değil, dünyada da zirveye oynuyor.

Arş. Gör. Ünal Can GÖKMEN

A Milli Kadın Voleybol Takımımız, Eylül ayında çıktığı Avrupa Şampiyonası'nda sergilediği üstün performansla tüm Türkiye'ye büyük bir gurur yaşattı. Turnuva boyunca rakiplerine karşı ortaya koyduğu mücadele, disiplin ve yüksek motivasyonla dikkat çeken "Filenin Sultanları", finalde de üstün oyununu sürdürerek Avrupa şampiyonu oldu.

Başarıda kaptanlığını üstlenen deneyimli isimlerin liderliği ve genç oyuncuların dinamizmi öne çıkarken, takımın kolektif ruhu sahaya damgasını vurdu. Bu zafer, Türk voleybolunun uluslararası arenadaki gücünü bir kez daha tescillerken, Filenin Sultanları ülkemizi gururlandırmaya devam etti.



Fiziksel Aktivitenin Uzun Vadeli Sağlık Üzerindeki Etkisi

Arş. Gör. Yalçın MARAŞLI

Düzenli fiziksel aktivite, yaşam süresinin uzatılması ve sağlıklı yaşlanma açısından kritik bir rol oynamaktadır. Yapılan araştırmalar, orta ve ileri yaşlarda bile fiziksel hareketliliğin sürdürülmesinin kronik hastalıkların önlenmesi, zihinsel sağlığın desteklenmesi ve yaşam kalitesinin korunmasına önemli katkılar sağladığını göstermektedir.

Düzenli Aktivitenin Temel Katkıları

Kardiyovasküler Sağlık: Düzenli egzersiz, tansiyonun dengelenmesine, kötü kolesterol (LDL) seviyesinin düşürülmesine ve iyi kolesterolün (HDL) artırılmasına yardımcı olur.

Kas ve Kemik Sağlığı: Kuvvet antrenmanları kas kütlesinin korunmasına, kemik yoğunluğunun artırılmasına ve osteoporoz riskinin azaltılmasına katkı sağlar.

Esneklik ve Denge: Denge ve esneklik çalışmaları, özellikle yaşlı bireylerde düşme riskini azaltır ve bağımsız hareket kabiliyetini destekler.

Zihinsel ve Sosyal Faydalar: Düzenli aktivite, depresyon ve anksiyete belirtilerinin hafifletilmesine yardımcı olurken; sosyal etkileşimi artırarak genel yaşam memnuniyetine katkıda bulunur.

Engellerin Aşılması

İleri yaşta fiziksel aktiviteye başlamada karşılaşılan en önemli engeller; motivasyon eksikliği, hareket kısıtlılıkları ve güvenlik kaygılarıdır. Uzmanlar, bu engellerin aşılması için egzersizlerin bireysel kapasiteye uygun biçimde uyarlanması, sağlık profesyonellerinden destek alınmasını ve küçük adımlarla başlanarak düzenli bir rutine dönüştürülmesini önermektedir.

Sonuç

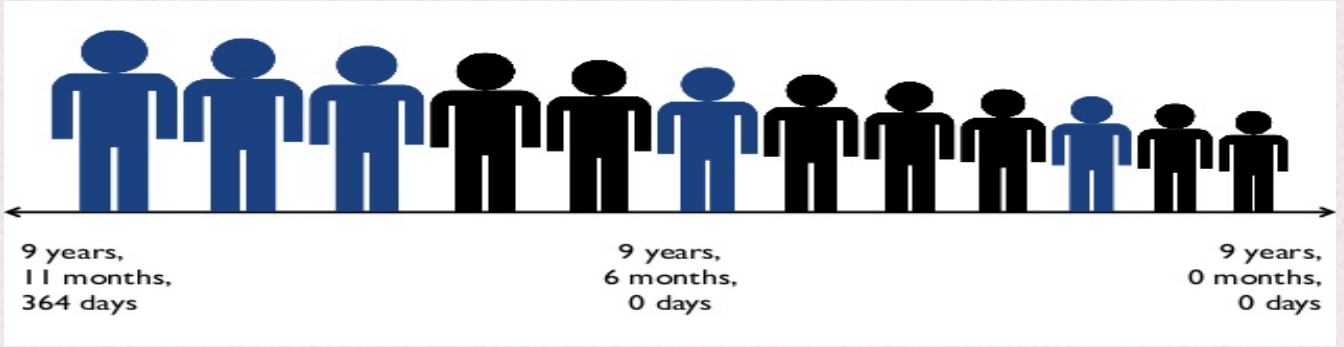
Fiziksel aktivite, her yaş grubunda sağlığın korunması ve yaşam kalitesinin artırılması açısından vazgeçilmez bir unsurdur. Düzenli egzersiz, yalnızca bedensel değil zihinsel ve sosyal iyilik hâlini de güçlendirmektedir. Uzmanlar, hareketsiz kalmak yerine küçük adımlarla da olsa günlük rutine fiziksel hareketi dahil etmenin uzun vadede önemli faydalar sağladığını vurgulamaktadır.

Kaynak: <https://worldhealth.net/list/lifestyle/exercise/>

Doğum Ayı Spor Başarısını Etkiliyor: Relative Age Effect (RAE)

Arş. Gör. Ayşe Demet KARADAĞ

Spor dünyasında sıkça tartışılan ve son yıllarda bilimsel araştırmalarla giderek daha fazla gündeme gelen Relative Age Effect (RAE), doğum ayının sporcu başarısı üzerindeki etkisini ortaya koyuyor. Aynı yaş grubundaki çocuklar arasında yılın ilk aylarında doğanların fiziksel ve bilişsel gelişim açısından akranlarına göre belirgin avantajlar elde edebildiği belirtiliyor.



Yapılan araştırmalar, yılın ilk aylarında (Ocak–Mart) doğan sporcuların, özellikle erken yaşta seçmelerin yapıldığı branşlarda daha başarılı olma olasılığının yüksek olduğunu gösteriyor. Bangsbo (2007) tarafından yayımlanan verilere göre profesyonel futbolcuların neredeyse yarısı yılın ilk üç ayında dünyaya geliyor. Uzmanlar, bunun yaş gruplarının takvim yılına göre belirlenmesi ve erken doğan sporcuların fiziksel olarak daha olgun görünmesiyle ilişkili olduğunu vurguluyor.

RAE'nin etkisi özellikle futbol, basketbol ve buz hokeyi gibi yaş gruplarının keskin çizgilerle ayrıldığı ve fiziksel temasın yoğun olduğu sporlarda daha belirgin görülüyor. Dayanıklılık ya da teknik becerinin ön planda olduğu branşlarda ise ergenlik sonrasında bu farkın azalabileceği ifade ediliyor.

Uzmanlar, bu durumun yalnızca fiziksel gelişimle sınırlı olmadığını; erken dönemde sağlanan avantajların özgüveni artırdığını, geç doğan sporcuların ise erken dönemde daha fazla zorluk yaşayıp sporu bırakma riski taşıdığını belirtiyor. Bu nedenle antrenörler ve spor yöneticilerinin, yetenek seçimi ve sporcu yönlendirme süreçlerinde doğum ayı etkisini göz önünde bulundurması öneriliyor.

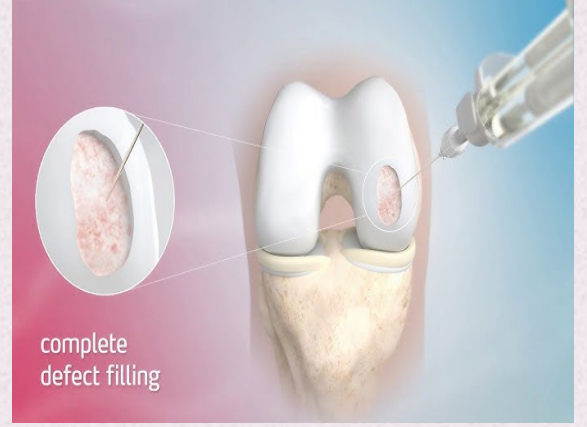
•Bangsbo, J. (2007). Fitness Training in Football – A Scientific Approach.

•Cobley, S., Baker, J., Wattie, N., & McKenna, J. (2009). Annual age-grouping and athlete development: A meta-analytical review of relative age effects in sport. Sports Medicine, 39(3), 235–256.

Ameliyatsız Kıkırdak Onarımında Yeni Umut: Almanya'dan ChondroFiller

Arş. Gör. Ayşe Demet KARADAĞ

Almanya'da geliştirilen ChondroFiller adlı kolajen bazlı jel, eklem kıkırdak hasarlarının tedavisinde ameliyatsız bir alternatif olarak spor tıbbı ve ortopedi dünyasında dikkat çekiyor. Fraunhofer Enstitüsü iş birliğiyle geliştirilen bu jel, eklem içine minimal invaziv bir şekilde enjekte edilerek hasarlı kıkırdak dokusunu onarmayı ve yeniden oluşumunu desteklemeyi amaçlıyor.



Son yıllarda sosyal medyada büyük bir “devrim” olarak tanıtılsa da uzmanlar, yöntemin hâlâ deneysel olduğunu ve klinik uygulamalarda daha çok seçilmiş vakalarda kullanıldığını vurguluyor. İlk klinik araştırmalar, özellikle kalça ve diz eklemlerinde fonksiyonel iyileşme ve ağrının azalması gibi umut verici sonuçlar bildirdi. Örneğin Polonya’da yapılan bir çalışmada, ChondroFiller ile tedavi edilen hastaların çoğunda 3–5 yıllık takip sonunda iyi veya mükemmel sonuçlara ulaşıldı (Mazek ve ark., 2021). Diz eklemi üzerine yapılan çok merkezli bir araştırmada da, klasik mikrofraktür yöntemine göre fonksiyonel skorların anlamlı şekilde yükseldiği raporlandı (Schneider ve ark., 2016).

Bu tedavinin en büyük avantajı, büyük cerrahi müdahale veya implant gerektirmemesi. Ancak jel uygulaması hâlâ küçük bir operasyon ve dikkatli bir hasta seçimi gerektiriyor; ayrıca alerjik reaksiyon gibi riskler de tamamen ortadan kalkmış değil. Bilim insanları, kıkırdak yenilenmesini destekleyen biyobozunur, doğal eklem ortamını taklit eden yeni nesil jeller üzerine araştırmalarını sürdürüyor. Uzmanlara göre bu tür biyomateryaller önümüzdeki yıllarda özellikle spor yaralanmaları ve erken kıkırdak hasarlarında oyunun kurallarını değiştirebilir, ancak henüz günlük klinik kullanım için yeterli kanıt birikmiş değil. Sporcular için bu gelişme, gelecekte eklem yaralanmalarından sonra sahalara dönüş süresini kısaltabilecek ve cerrahiye olan ihtiyacı azaltabilecek yenilikçi bir tedavi seçeneğinin kapısını aralıyor. Spor bilimleri fakültesi olarak, bu tür rejeneratif tedavilerin performans ve rehabilitasyon süreçlerindeki potansiyel etkilerini yakından izlemek, hem akademik çalışmalar hem de saha uygulamaları için büyük önem taşıyor.

Mazek J. ve ark. (2021). Arthroscopic utilization of ChondroFiller gel in hip cartilage lesions.

Schneider U. ve ark. (2016). Controlled randomized multicenter study comparing ChondroFiller liquid with microfracture in knee cartilage defects.

Perez-Carro L. ve ark. (2021). Hip chondral defects: Arthroscopic treatment with ChondroFiller.