



**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ**

TOPLUMSAL DUYARLILIK PROJELERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

“Timus’a Dokun Hayata Dokun”

Proje Kodu: 60E401D4F10C8

SONUÇ RAPORU

Proje Yürütücüsü:

Dr. Öğr. Üyesi Deniz ÖZTÜRK
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Araştırmacılar:

Mehmet Ertuğrul Öztürk (Akademisyen)
Halil İbrahim Ceylan (Akademisyen)
Abdullah Talha Furkan Öztürk (Öğrenci)
Hamide Karaisli (Öğrenci)
Dilara Özlem Alkan (Öğrenci)
Sonay Serpil Alpdoğan (Arş.Gör.& Öğrenci)
Ömer Faruk Öztürk (Öğrenci)

**Eylül, 2021
ERZURUM**

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	2
ÖZET	3
1. GİRİŞ.....	4
2. GEREÇ VE YÖNTEM.....	5
3. BULGULAR	5
4. TARTIŞMA VE SONUÇ	6
KAYNAKLAR.....	6
EKLER.....	7

ÖNSÖZ

Hastalıkların ve salgınların arttığı bir dünyada bağışıklık sisteminin önemi ve nasıl geliştirilebileceği her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. Ülkemizin, insanlığın ve dünyanın daha yaşanabilir olabilmesi için biz bilim insanlarının alanlarıyla ilgili olarak topluma katkı yapmaları kaçınılmaz bir gerçek olmuştur.

Bu konuda geleceğimizi çocuklarımıza emanet edebileceğimiz düsturundan yola çıkarak bağışıklık sistemimizde önemli bir role sahip olan "Timus" adlı organı tanıtmayı minik karate sporcularına tanıtmayı hedefledik.

Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri (TDP) Komisyonuna sunduğumuz "Timus'a Dokun Hayata Dokun" adlı projemiz TDP Komisyonunun **2021-60E401D4F10C8 proje kodu** ile desteklenmiştir.

ÖZET

Bu çalışmada, karete yapan minik sporculara yaparak ve yaşayarak öğrenmenin nasıl bir şey olduğunun deneyimletilerek hem timus adlı mükemmel organın tanıtılması hem de gerçek bilimin nasıl bir şey olduğunun gösterilmesini amaçladık. Timusun yapısını, çalışmasını ve nasıl uyarılacağına eğlenceli ve öğretici bir workshop eğitimi/atölye çalışması ve oyun ortamında minik karatecilere öğretmek geleceğimiz olan minik beyinlere bilimi sevdirmek ve bilimle dolu bir dünya bırakmak çalışmamızın temel amacını oluşturmaktadır.

Bu proje Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri tarafından desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Timus, Karete, Spor

ABSTRACT

In this study, we aimed to both introduce the perfect organ called the thymus and show what real science is like by giving the little athletes doing karate experience what it is like to learn by doing and living. The main purpose of our work is to make the little minds who are our future love science and to leave a world full of science by teaching the structure, operation and how to stimulate the thymus to the little karate players in a fun and instructive workshop training / workshop study and game environment.

This project was supported by Atatürk University Social Awareness Projects.

Keywords: Thymus, Karate, Sport

GİRİŞ

Timus, T hücreleri gelişiminin birincil bölgesidir (Cowan ve ark., 2020). T hücre gelişiminin tamamlandığı, T hücrelerinin yabancı antijeni tanımasına ve ortadan kaldırmasına, ancak kendine toleranslı kalmasına izin veren (Kadouri ve ark., 2019), lenfoid sistemin santral organlarından biri olarak kabul edilir (Williams, 1995). Timus bezi, beynin ilgili alanlarını uyararak konuşma ve gülümsemenin aktive edilmesine yardımcı olur. Timus bezi, stresten ve negatif bilişsel faaliyetlerden etkilenen bir yapıdır. Kahkaha atmak, arkadaşlarla keyifli vakit geçirmek, egzersiz yapmak timus bezini uyarır, aktivasyonunu sağlar ve güçlendirir. Atletik bir yarışmaya katılmadan önce timusa hafifçe vurarak uyarılması kas gücünü arttırmaktadır (Baldık, 2019).

Superior mediastinumda yerleşik olan timus bezi, tiroid bezinin altında, göğüs boşluğunda ve soluk borusunun önünde yerleşmiştir (Çelik, 2011). Alt ucu dördüncü kıkırdak kaburga hizasındadır. Üst ucu tiroid bezinin alt ucuna kadar uzanabilir (Ozan, 2014). Bağışıklık sistemi işlevsel olarak sinir ve endokrin sistemlerle ilişkilidir. Nöroendokrin sistemlerdeki yaşa bağlı değişikliklerin yaşa bağlı hastalıkların gelişiminden sorumlu olduğuna inanılmaktadır (Reiter ve ark., 2012; Paltsev ve ark., 2016). Bu bağlamda, timus bezinin işlevselliğinin insan ömrünün ve sağlıklı yaşlanmanın en güçlü prediktörü olduğu söylenebilir (Polyakova ve ark., 2011; Csaba, 2016). İnsanlar yaşlandıkça ve yaşla birlikte timüs bezi küçülüp inaktifleştikçe, hastalığa duyarlılıkları artar. Timus boyutundaki ve işlevindeki bu azalma, dolaşımdaki T hücrelerinin azalmasına ve rollerinin değişmesine yol açar (Rezzani ve ark., 2014; Rezzani ve ark., 2020). İşlevdeki bu değişiklik, otoimmün hastalıkları, bakteriyel ve viral enfeksiyonları ve neoplazmaları artırabilir. Timusun işlevini eski haline getirmek veya inaktifleşmeden önce müdahale etmek, bağışıklık sisteminin yetişkin yaşamı boyunca sürdürülebilmesini sağlayabilir (Chinn ve ark., 2012; Rezzani ve ark., 2020). Timus bezi, hayattan keyif alma, konuşma ve gülümsemenin temelini oluşturur. Beynin ilgili alanlarını uyararak konuşma ve gülümsemenin aktive edilmesine yardımcı olur. Timus bezi, stresten ve negatif bilişsel faaliyetlerden etkilenen bir yapıdır. Kahkaha atmak, arkadaşlarla keyifli vakit geçirmek, egzersiz yapmak timus bezini uyarır, aktivasyonunu sağlar ve güçlendirir. Mutsuzluk, negatif bilişsel faaliyetler ve stres durumlarında ilk etkilenen yapı timus bezidir. Böyle bir durum karşısında ise birey enerji tükenmişliği yaşar ve hatta kas güçsüzlüğüne bile sebebiyet verebilir. Yine beslenmedeki yanlışlar, katkılı ürün tüketimi, bol karbonhidratlı yiyecek tercihleri de aynı şekilde timüs bezinin inaktifleşmesine neden olur. Sürekli stres timusu zayıflatır. Aşırı üzüntü anında kahkaha atmak ve sternum üzerine tam timusun olduğu bölgeye parmaklarla vurmak timüs bezinin aktive olmasını

sağlamaktadır. Böylece organizma direnç kaybını en aza indirebilmektedir. Atletik bir yarışmaya katılmadan önce timusa hafifçe vurarak uyarılması kas gücünü arttırmaktadır (Baldık, 2019).Öğrenme; keşfetme, alanında uzman birinin açıklamaları ve uygulama olmak üzere üç aşamada gerçekleşmektedir. Oyun, model yapma, günlük olaylarla ilişki kurma gibi uygulamalarla tekrarlanırsa hem zevkli hem de kalıcı öğrenme şeklinde sağlanmaktadır (Anderson,1992., Damond, & Pheps, 1989).

Bu çalışmada, karate yapan minik sporculara yaparak ve yaşayarak öğrenmenin nasıl bir şey olduğunun deney imletilerek hem timus adlı mükemmel organın tanıtılması hem de gerçek bilimin nasıl bir şey olduğunun gösterilmesini amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu çalışma bir Toplumsal Duyarlılık Projesi'dir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Proje ekibi tarafından "2021-07-26", "2021-10-25" tarihleri arasında Erzurum Çelebi Spor Kulübü'nde gerçekleştirilmiştir.

Çalışma, Erzurum Çelebi Spor Kulübü' ünde karate yapan minik sporcular ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmamız etik ilkeler ve pandemi kurallarını ihlal etmeden spor kulübünün uygun gördüğü zaman diliminde ve gönüllülük esasına dayanılarak yürütülmüştür. Amaçlanan projede ilk olarak minik karatecilere Power point sunu ile Timus bezi tanıtımı, sonrasında da timus bezini uyarma yolları hakkında teorik ve uygulamalı workshop/atölye eğitimi yapılmıştır. Tüm bunların ardından timus bezini aktive etmek için timusa nasıl ve hangi teknikle dokunacaklarının eğitimi karate antrenmanlarının gerçekleştiği saatte timus eğitimi verilmiştir. Spor kulübünün girişi, karate antrenman salonu ve gerekli bölümlere projenin Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri tarafından desteklendiğini gösteren afişler asılmıştır. Timus eğitimi sonunda Timus temalı ikramda bulunulmuştur.

BULGULAR

Minik karatecilere, bağışıklık sisteminde önemli rolü olan timus tanıtılarak bağışıklık sistemindeki görevleri ve yapabileceği şeyleri öğrenmeleri, bilimin korkulacak değil keyif alınacak yanlarının gösterilerek bizzat bilimle iç içe olmaları sağlanmıştır. Workshop eğitiminin her anı çok

eğlenceli ve bir o kadar da faydalı geçmiştir. Timus' un nasıl çalıştığı, görevleri, nasıl uyarılabileceği ile ilgili bilgiler onların soru cevaplarıyla birlikte anlatılmıştır. Sonrasında nefes egzersizi ile birlikte timus' a ritmik vuruşlar yaparak timus bezlerini bizzat uarmaları deneylettirilmiştir.

Güzel bir deneyim ve verimli bir etkinlik bir o kadar güzel brunch ile taçlandırıldı. Sonrasında hazırlanan "Timus" temalı hediyeleri dağıtılmıştır...

TARTIŞMA ve SONUÇ

Projemizin sonucunda;

- Timus adlı organı tanıma ve öğrenme keyfini bizzat deneyimleme fırsatının sunulması
- Bağışıklık sisteminin nasıl harekete geçirileceğinin yaparak yaşayarak tecrübe etmeleri
- Bilimin korkulacak bir şey değil bilakis sevilecek bir şey olduğunu keşfetmeleri sağlanmıştır.

Biz bilim insanlarının üzerine düşen görev alanımızla ilgili konuları özellikle geleceğimiz olan çocuklarımızla paylaşmak olmalıdır. Bilim ancak yaparak yaşayarak ilerletilebilir. Bu anlamda projemiz amacına ulaşmış bulunmaktadır.

Teşekkür

Projemizi destekleyerek minik karateci sporcular için çok önemli bir aktivite ortamı sağladığından dolayı Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri Uygulama Merkezi'ne ve kapılarını bize açan Çelebi Spor Kulübüne teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Baldık K. Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi. 2019; 2 (1), 147-165.
2. Boehm T, Swann JB. Thymus involution and regeneration: Two sides of the same coin? Nat. Rev. Immunol. 2013, 13, 831–838.
3. Csaba G. The Immunoendocrine Thymus as a Pacemaker of Lifespan. Acta Microbiol. Immunol. Hung. 2016, 63, 139–158.
4. Chinn IK, Blackburn CC, Manley NR, Sempowski GD. Changes in primary lymphoid organs with aging. Semin Immunol. 2012; 24: 309–320.
5. Cowan JE, Takahama Y, Bhandoola A, Ohigashi I. Postnatal Involution and Counter-Involution of the Thymus. Frontiers in Immunology.2020; 11, 897.
6. Çelik A, Kutlay H. Timus'un Cerrahi Hastalıkları. Toraks Cerrahisi Bülteni 2011: 91-102.

7. E, Pachura P. The Thymus: A Forgotten, But Very Important Organ. Adv Clin Exp Med. 2016;25(2):369-75.

PROJE UYGULAMASINA AİT GÖRSELLER







Toplumsal Duyarlılık projemiz











