



Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

KA220-VET Mesleki Eğitim ve Öğretimde İşbirliği Ortaklıkları

Proje Numarası: 2021-1-TR01-KA220-VET-000032970



Sayın Okuyucu,

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Elektrik Stimülasyonu için Klinik Anahtar (CK4Stim), KA220-VET Türk Ulusal Ajansı tarafından desteklenen ve Pamukkale Üniversitesi koordinatörlüğünde yürütülen Mesleki Eğitim Ve Öğretimde Bir İş birliği Ortaklıkları projesidir. Proje, elektriksel stimülasyon yaklaşımı ile ilgili olup, Türkiye ve AB'den altı kurumun ortaklığında 30 ay içinde gerçekleştirilecektir.

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi (HMKU - Türkiye), Başkent Üniversitesi (BU - Türkiye), Süleyman Demirel Üniversitesi (SDU - Türkiye), University of Craiova (UCV - Romanya), Šiauliai State University of Applied Sciences (ŠVK - Litvanya) ve Tartu Health Care College (THCC - Estonya) Pamukkale Üniversitesi (PAÜ - Türkiye) tarafından koordine edilen proje ortaklarıdır.

CK4Stim'in 1. Ulus Ötesi Toplantısı 8-9 Haziran 2022 tarihlerinde Denizli'de gerçekleştirilmiştir. Pamukkale Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli'de düzenlenen toplantıya, çevrimiçi olarak katılan Tartu Health Care College'in (THCC) yanı sıra, diğer tüm ortaklardan katılımcılar fiziksel olarak katılım göstermiştir. Pamukkale Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet KUTLUHAN (PAÜ), Dekan Prof. Dr. Ali KİTİŞ (PAÜ, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi), Dekan Prof.Dr. Osman Nuri AĞDAĞ (PAÜ, Teknoloji Fakültesi) ve Uluslararası İlişkiler Koordinatörü Prof. Dr. Zehra YAKAR (PAÜ) katılımlarıyla toplantıya destek vermişlerdir.



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

Proje toplantısının ilk gününe lisans ve lisansüstü (Yüksek Lisans/Doktora) düzeyindeki öğrencilerin ve fizyoterapistlerin yanı sıra Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi (PAÜ), Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu (PAÜ) ve Türkiye Fizyoterapi Derneği üyeleri de katılmıştır. Toplantıda, ilk 6 ay içinde ve proje bütününde gerçekleştirilecek tüm toplantılar ve aktiviteler gözden geçirildi ve stratejik hedefler belirlenmiştir.

Elektrik stimülasyonu (ES) yaklaşımı, uzun yıllardır fizyoterapi ve rehabilitasyon disiplininde nöromodülasyon, güçlendirme, ağrı ve somatosensoriyel yönetim için yaygın olarak kullanılmaktadır. Spesifik fonksiyonel hedefler ve hedef yapıların kapasitesi, uyaran parametrelerinin seçiminde birincil kriterlerdir. Birim atımları; akım, polarite, genişlik, yoğunluk, frekans, amplitüd (volt veya amper), durasyon (atım genişliği), şekil (dikdörtgen, üçgen, sinüzoidal), deri altı veya invaziv uygulama ve stimülasyon yeri (sinir, kas) ile karakterizedir. Bu parametreleri ilgilendiren metodolojiler ve uygulamalar, temel olarak fonksiyonel ve bedensel tedavi ve değerlendirme hedeflerine odaklanmaktadır. ES yaklaşımları fizyoterapi ve rehabilitasyonda yaygın olarak kullanılmasına rağmen etki mekanizmaları hala tam olarak bilinmemektedir ve ES, nöromusküler elektriksel stimülasyon (NMES), transkütanöz elektriksel stimülasyon (TENS), somatosensoriyel elektriksel stimülasyon vb. gibi adlandırmada bile bir standardizasyon yoktur.

Farklı sınıflar ve tedavi protokolleri (frekans, yoğunluk, vb.) nedeniyle henüz yüksek kalitede kanıt elde edilememiştir. Uygulama prosedürleri genel olarak standardize edilmemiş olmakla birlikte, klinik uygulamada teşhis, hastaların ilerleme durumunun izlenmesi, etkilenen becerilere bağlı olarak daha fazla terapi ve rehabilitasyon için rehberlik etme ve aktif hareketin yasak olduğu veya başlatılmadığı yerlerde rehabilitasyona izin verme gibi alanlarda büyük bir kullanım potansiyeline sahiptir. Literatürdeki ES yaklaşımlarına ilişkin sınırlı kanıtların yanı sıra, Avrupa düzeyinde ve tüm dünyada ES yaklaşımının fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitimi ve uygulamasında ortak bir dile ihtiyaç duyulmaktadır.

Proje, yerinde eğitimlerle akademisyenlerin ve öğrencilerin yetkinliklerinin artırılması için üniversite öğrencileri, akademik personel, klinik ve araştırmacı fizyoterapistler arasında yenilikçi uygulamaların



"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

kullanımını teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Bu proje, Avrupa Birliği'nin mesleki eğitim-öğretim ve yaşam boyu öğrenme ile fizyoterapistlerin, araştırmacıların ve öğrencilerin (hem lisans hem de lisansüstü) işbirliğini geliştirme, kaliteyi artırma, öğrenme ve mesleki aktivitelerini teşvik etme stratejisine uygun olarak yürütülmektedir.

Bu hedefler doğrultusunda, fizyoterapi ve rehabilitasyonda elektrik stimülasyonu yaklaşımları konusunda farkındalık oluşturmak amacıyla akademik personel, üniversite öğrencileri ve fizyoterapistlere yönelik kapsamlı içerikli eğitim modüllerinin geliştirilmesi için gerekli çalışmalar başlatılmıştır.

Toplantıda gündeme getirilen kararlar ve ortaya çıkan çalışmalar aşağıda özetlenmiştir:

- Hedef grupların yaklaşımlar konusundaki temel bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla anket ve mülakatlar hazırlandı, tüm ortak ülkelerde çalışmalara başlanmıştır.
- Fizyoterapi ve rehabilitasyonda elektrik stimülasyonu yaklaşımları konusunda müfredat geliştirilmeye başlandı. Müfredat, klinik uygulamada nitelikli fizyoterapistlerin yetiştirilmesine katkıda bulunacaktır.
- Ders Rehberi Kitabı hazırlama çalışmalarına başlanmıştır.
- Yenilikçi ve açık erişimli eğitim kaynaklarına sahip eğitim materyallerinin üretimine yönelik çalışmalara başlanmıştır.

Tüm proje çıktılarının altı ayda bir açık erişim bültenleri olarak hazırlanacak olan CK4Stim projesi ile ilgili gelişmeleri takip edebilirsiniz.

Standardizasyon, varyasyon ve kanıt dayalı çalışmaları desteklemek için fizyoterapi ve rehabilitasyondaki elektrik stimülasyonu uygulamalarının farkında olalım.



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

Proje Ortakları:

Pamukkale Üniversitesi, TÜRKİYE

Prof.Dr. Ahmet KUTLUHAN

Prof.Dr.Fzt. Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ (Proje Kordinatörü)

Prof.Dr. Fatih CETİSLİ

Doç.Dr. Arzum İŞİTAN

Dr.Öğr.Üyesi.Fzt. Furkan BİLEK (doktora sonrası gözlemci)

Uzm.Fzt. Fatma Nur ALÇIN (gözlemci doktora programı öğrencisi)

Uzm.Fzt. Betül SÖYLEMEZ (gözlemci doktora programı öğrencisi)

University of Craiova, ROMANYA

Prof.Dr. Ligia RUSU

Yrd.Doç.Dr. Eva ILIE

Yrd.Doç.Dr. Mihai RUSU

Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE

Prof.Dr.Fzt. Zeliha Özlem YÜRÜK

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, TÜRKİYE

Doç.Dr.Fzt. Esra DOĞRU-HÜZMELİ

Süleyman Demirel Üniversitesi, TÜRKİYE

Dr.Öğr.Üyesi.Fzt. Mehmet DURAY



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

Šiauliai State University of Applied Sciences, LİTVANYA

Dr.Fzt. Vaida ALEKNAVICIUTE- ABLONSKE

Fzt. Dovydas GEDRIMAS

Tartu Health Care College, ESTONYA

Uzm.Fzt. Kirkke REISBERG

İlişkili Ortaklar (in alphabetic order):

Estonya Fizyoterapistler Derneği

Litvanya Fizyoterapi Derneği

Romanya'da Fizyoterapistler Derneği

Türkiye Fizyoterapistler Derneği

İletişim:

Proje çıktılarını ve haberlerini web sitemiz üzerinden takip edebilir ve erişebilirsiniz:

Her türlü soru ve bilgi için

CK4Stim Proje e-postası: ck4stim.2022@gmail.com

CK4Stim Proje Facebook sayfası: <https://www.facebook.com/CK4Stim-109320221807989/>

CK4Stim Proje Twitter sayfası: <https://twitter.com/ck4stim>

CK4Stim Proje Instagram sayfası: <https://www.instagram.com/ck4stim>



"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

Haberler:

<http://haber.pau.edu.tr/Haber/paunun-projesi-125-proje-arasindan-destek-almaya-hak-kazanan-21-projeden-biri-oldu>

<http://haber.pau.edu.tr/Haber/paunun-projesi-fizyoterapi-ve-rehabilitasyon-alaninda--klinik-anahtar-olacak>

<https://www.instagram.com/p/CeokLnno45d/?igshid=YmMyMTA2M2Y=>

<https://www.etis.ee/Portal/Projects/Display/ea972e08-ddc4-4f09-929f-6a6298812f60>

<https://www.nooruse.ee/et/teadus-ja-arendustegevus/projektid/kaimasolevad-rahvusvahelised-projektid>

<https://et-ee.facebook.com/tktartu/>

<https://www.facebook.com/152299624797353/posts/5897565936937331/>

<https://svako.lt/lt/naujienos/pirmasis-erasmus-bendradarbiavimo-partnerystes-projekto-susitikimas-turkijoje>

<http://efl.ee/rahvusvaheline-projekt/>

Fotoğraflar:



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

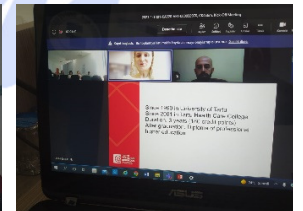
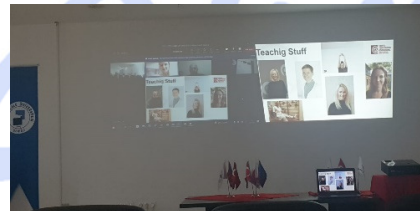
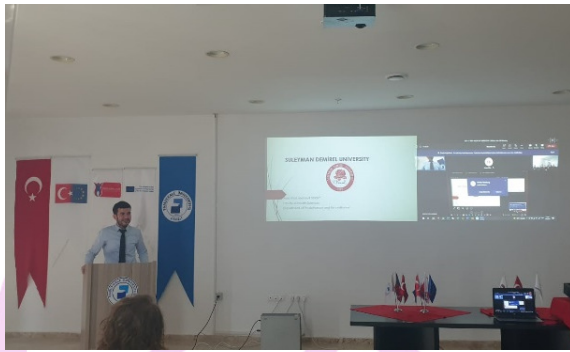


“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

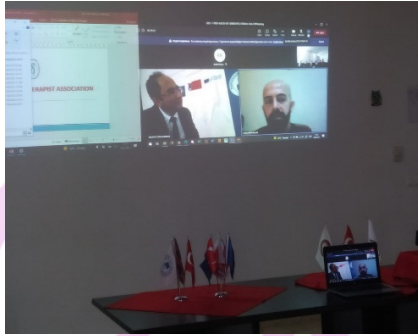


“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation



CK4Stim



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”