Türk Fizyolojik Bilimler Derneği olarak, “**Fizyoloji Uzmanı**”nı, insan fizyolojisi alanında ***bilgiye ulaşma, bilgi biriktirme ve üretme becerisi gösteren; tıbbi uygulamada tanı, tedavi ve izleme amacı ile kullanılan ve fizyolojik parametreleri ölçmeyi amaçlayan yöntemleri uygulama, yorumlama, yöntemlerin doğruluk ve güvenirliklerini sınayabilme yetisine sahip, yeni yöntemler geliştirebilme becerisi kazanmış, konusunda diğer meslektaşlarına bilgi ve konsültasyon hizmeti sağlayan bir hekim***” olarak tanımlamaktayız.

Sağlık Bakanlığı’nın Fizyoloji Uzmanları ile ilgili yaşadığı ifade edilen en önemli sorun, “mecburi hizmet görevlendirmeleri” olarak belirtilmektedir. Bu sorunun çözümü, günümüzde fizyoloji uzmanlarının ne iş yapıyor olduklarının incelenmesi ile aşılabilecektir. Kısa süreli bir araştırma ile, fizyoloji uzmanları tarafından gerek Sağlık Bakanlığı’na bağlı gerekse üniversite hastanelerinde fizyoloji uzmanları tarafından gerçekleştirilen girişimsel işlemlere ilişkin örnek ve kanıtlar bulunduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma detaylandırıldığında farklı başlıklar altında görev yapan, “**özellikli**” işlerde görev alan fizyoloji uzmanları olduğu da görülecektir;

***Örnek-1:*** **Sporcu Performansı Araştırma ve Ölçüm Laboratuarı** (Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı): Prof. Dr. Sadi Kurdak, Doç. Dr. Çiğdem Özdemir



***Örnek-2:*** **Rutin Hasta Laboratuvarı Elektrofizyolojik Değerlendirmeler-1** (İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı); Prof. Dr. Oktay Seymen, Dr. Mehmet Altan, Dr. Fuat Sönmez



***Örnek-3:*** **Rutin Hasta Laboratuvarı Elektrofizyolojik ve İmmunolojik Değerlendirmeler-2** (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı); Prof. Dr. Sacit Karamürsel

Prof. Dr. Tamer Demiralp, Prof. Dr. Ümmühan İşoğlu-Alkaç, Prof. Dr. Müge Devrim, Prof. Dr. Güher Saruhan Direskeneli



***Örnek-4:*** **Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Fizyoloji Polikliniği** (Öğr. Gör.Dr. Nilay Ergen, Fizyoloji Uzmanı):

Risk analizi ve egzersiz testi (Kardiyovasküler stres test(700.530) (SUT karşılığı )

 Gözlem altında egzersiz seansı (Egzersiz testi altı dakika)(701.130) ((SUT karşılığı )

Kardiyopulmoner egzersiz testi (Eforlu solunum testi)(701.120) (SUT karşılığı )

Helyum difüzyonlu solunum testi (701.150) (SUT karşılığı )

Ergometrik Egzersiz (Wingate testi) (702.150) (SUT karşılığı ) (Yalnız FTR yapabiliyor.

Anaerobik eşik tayin

Bazal metabolizma tayini

Günlük fiziksel aktivite kaydı

Tam kondüsyon testi

Antropometri ve vücut ölçümleri (kilo takibiyle birlikte)

Egzersiz reçetesi verilmesi

***Örnek-5:*** Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi Kemik iliği Nakil Merkezi Hematoloji Laboratuvarı’nda yapılan rutin işlemlerin birkısmı ve SUT kodları (Doç. Dr. İlknur Kozanoğlu, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji ABD, Başkent Üniversitesi Adana Erişkin Kemik iliği Nakil Merkezi Hücre Işleme Ünitesi Direktörü ve Hücre Toplama Ünitesi Medikal Direktörü);

704940 Aferez fotoferezis

704860 Aferez hasta basuacil) hemaferezis

704870 Aferez IgG (kolon veya Kaskad filtrasyon)

704880 Aferez Lipid (kolon veya Kaskad filtrasyon)

704900 Aferez, Terapötik eritrositaferez

704910 Aferez, Terapötik lökaferez

704920 Aferez Terapötik plazma değişimi

704930 Aferez Terapötik Trombositaferez

704941 Ekstrakopereal fotoferez tedavisi

704650 cd-34 seleksiyon işlemi

704730 Kemik iliği aspirasyonu

704740 Kemik ilği bx

704750 Kemik iliği imprint değerlendirme

705070 kök hücre infizyonu

705040 Kök hücre dondurulması

705060 Kök hücre saklanması

704981 Mezenkimal kök hücre nakli 905.080 Monoklonal antikor akım sitometri ile

908.140 CMV PCR

905.130 Giemsa

901.510 Glukoz 6 Fosfatdehidrogenaz (G6PD) enzim aktivitesi

**Örnek-6: İntraoperatif monitorizasyon:**

**Nöroşirürji ameliyatlarında Monitorizasyon; İÜ İstanbul Tıp Fakültesi & İstinye Üniversitesi: Prof. Dr.** Sacit Karamürsel

**Adana Devlet Hastanesi, Nöroşirurji ameliyatlarında monitorizasyon & İstinye Üniversitesi**

Yard. Doç. Dr. Ezgi Tuna Erdoğan (Mecburi Hizmette)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KN1200 **(Değişik:RG-05/08/2015-29436 /35 md. Yürürlük:01/09/2015)** | İNTRAOPERATİF NÖROMONİTÖRİZASYON MEP (EMG DAHİL) SETİ, KONVANSİYONEL | 1.000,00 |
| KN1210 **(Değişik:RG-05/08/2015-29436 /35 md. Yürürlük:01/09/2015)** | İNTRAOPERATİF NÖROMONİTÖRİZASYON MEP (EMG DAHİL) SETİ, CERRAH GÜDÜMLÜ | 1.000,00 |
| KN1220 **(Değişik:RG-05/08/2015-29436 /35 md. Yürürlük:01/09/2015)** | İNTRAOPERATİF NÖROMONİTÖRİZASYON MEP VE  SEP (EMG DAHİL) SETİ, KONVANSİYONEL | 1.500,00 |
| KN1230 **(Değişik:RG-05/08/2015-29436 /35 md. Yürürlük:01/09/2015)** | İNTRAOPERATİF NÖROMONİTÖRİZASYON MEP VE  SEP (EMG DAHİL) SETİ, CERRAH GÜDÜMLÜ | 1.500,00 |
| KN1240 **(Değişik:RG-05/08/2015-29436 /35 md. Yürürlük:01/09/2015)** | İNTRAOPERATİF NÖROMONİTÖRİZASYON AEP (EMG DAHİL) SETİ, KONVANSİYONEL | 1.000,00 |
| KN1250 **(Değişik:RG-05/08/2015-29436 /35 md. Yürürlük:01/09/2015)** | İNTRAOPERATİF NÖROMONİTÖRİZASYON AEP (EMG DAHİL) SETİ, CERRAH GÜDÜMLÜ | 1.000,00 |
| KN1260 **(Değişik:RG-05/08/2015-29436 /35 md. Yürürlük:01/09/2015)** | İNTRAOPERATİF NÖROMONİTÖRİZASYON AEP VE MEP VE/VEYA SEP (EMG DAHİL) SETİ, KONVANSİYONEL | 1.500,00 |
| KN1270 **(Değişik:RG-05/08/2015-29436 /35 md. Yürürlük:01/09/2015)** | İNTRAOPERATİF NÖROMONİTÖRİZASYON AEP VE MEP VE/VEYA SEP (EMG DAHİL) SETİ, CERRAH GÜDÜMLÜ | 1.500,00 |

**Örnek-7:** Uyku ve Elektrofizyoloji Laboratuvarı(Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi)

Fizyoloji Uzmanı Uzm. Dr. Murat Kayabekir tarafından 2012 yılında işletilmesini sağladı, laboratuvar yöneticisi olarak çalışıyor ve raporlama yapıyor. Laboratuvar UYKUDER tarafından akredite edildi.

<http://www.erzurumbeah.gov.tr/index.php/tbirimler/65-uykulab>

|  |  |
| --- | --- |
| Kod | İŞLEM |
| 702.820 | Poligrafik uyku tetkiki  |
| 702.830 | Poligrafik uyku tetkiki + Solunum kayıtları |
| 702.840 | Poligrafik uyku tetkiki + Bacak EMG kaydı |
| 702.850 | Poligrafik uyku tetkiki + Solunum kayıtları + CPAP titrasyonu |
| 702.860 | Poligrafik uyku tetkiki + Noktürnal Penil Tümesans (NPT) |
| 702.870 | Poligrafik uyku tetkiki + Aktivasyon amaçlı EEG |
| 702.880 | Poligrafik uyku tetkiki + Solunum kayıtları + Bacak EMG kaydı |
| 702.890 | Poligrafik uyku tetkiki + Solunum kayıtları + NPT |
| 702.900 | Poligrafik uyku tetkiki + Solunum kayıtları + Aktivasyon amaçlı EEG |
| 702.910 | Poligrafik uyku tetkiki + Bacak EMG kaydı + NPT |
| 702.920 | Poligrafik uyku tetkiki + Bacak EMG kaydı + Aktivasyon amaçlı EEG |
| 702.930 | Poligrafik uyku tetkiki + Aktivasyon amaçlı EEG + NPT |
| 702.940 | İlk Gece uyku apnesi tanısı alanların CPAP/ BPAP titrasyonu yönüyle izlemi |

**Örnek-8:** Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Uyku Laboratuvarında fizyoloji uzmanı tarafından yapılan işler ve kodları

Prof. Dr. Levent Öztürk

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **İşlem adı** | **kodu** |  | **İşlem adı** | **kodu** |
| 1 | Poligrafik uyku tetkiki | 702820 | 7 | Poligrafik uyku tetkiki + Nokturnal Penil Tümesans (NPT) | 702860 |
| 2 | Poligrafik uyku tetkiki + Aktivasyon amaçlı EEG | 702870 | 8 | Poligrafik uyku tetkiki + Solunum kayıtları | 702830 |
| 3 | Poligrafik uyku tetkiki + Aktivasyon amaçlı EEG + NPT | 702930 | 9 | Poligrafik uyku tetkiki + Solunum kayıtları + Aktivasyon amaçlı EEG | 702900 |
| 4 | Poligrafik uyku tetkiki + Bacak EMG kayıdı | 702840 | 10 | Poligrafik uyku tetkiki + Solunum kayıtları + Bacak EMG kayıdı | 702880 |
| 5 | Poligrafik uyku tetkiki + Bacak EMG kayıdı + NPT | 702910 | 11 | Poligrafik uyku tetkiki + Solunum kayıtları + CPAP titrasyonu | 702850 |
| 6 | Poligrafik uyku tetkiki + Bacak EMG kayıdı + Aktivasyon amaçlı EEG | 702920 | 12 | Poligrafik uyku tetkiki + Solunum kayıtları + NPT | 702890 |
|   |   |   |   |   |   |

EK-1:

**Marmara Üniversitesi** **Spor Fizyolojisi Polikliniği**

Hızır Kurtel

Özgür Kasımay

**İÜ İstanbul Tıp Fakültesi, Fizyoloji-Radyoloji AD: fMRI BOLD sinyal analizi**

Tamer Demiralp

Zübeyir Bayraktaroğlu

**Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi, Solunum Fonksiyon testleri, Uzman Acil hekimi**

Cihangir Açık

**Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Eğit Araşt Hast. Hematoloji ve Aferez ünitesi**

Neşe Köksal

**İstanbul Zeynep Kamil Hast Sağlıklı Yaşam polikliniği**

M.Ali Söylemez

**Afyonkarahisar Devlet Hastanesi Obezite Polikinliği (egzersiz reçetelendirmesi)**

Lütfi Akgün

Sayısı artırılabilecek bu örneklemler, üniversitelerin fizyoloji ana bilim dallarında yapılan çalışmalardan sunulan rutin uygulamaları oluşturmaktadır. Uygulamada gerçek böyle iken, son yıllarda temel tıp bilimlerinin diğer dallarında olduğu gibi fizyoloji için Sağlık Bakanlığınca uzmanlık öğrencisi kontenjanı gittikçe azaltılmış, 2011 yılı sonbahar Tıpta Uzmanlık Sınavı’nda tamamen kaldırılmış olup tedricen artırılmıştır.

|  |  |
| --- | --- |
| **TUS DÖNEMİ** | **FİZYOLOJİ KADRO SAYISI** |
| **2015 İlkbahar** | **9** |
| **2015 Sonbahar** | **10** |
| **2014 İlkbahar** | **9** |
| **2014 Sonbahar** | **9** |
| **2011 Sonbahar** | **0** |
| **2011 İlkbahar** | **7** |
| **2010 Sonbahar** | **7** |
| **2010 İlkbahar** | **13** |
| **2009 Sonbahar** | **50** |
| **2009 İlkbahar** | **59** |

Son yıllarda “sembolik” denilebilecek sayıda kadro ilan edildiği dikkati çekmektedir. Bu aşamada Türk Fizyolojik Bilimler Derneği olarak önerimiz; Sağlık Bakanlığı kapsamında çalışmalarını sürdüren TUKMOS Fizyoloji Komisyon üyelerince

1-“Fizyoloji Uzmanı” tanımının güncel ve işleyişte yer aldığı şekilde ele alınarak tanımlanması,

2-Fizyoloji Uzmanlık Öğrencileri, Uzmanları ve Öğretim Üyelerinin işaret ettiği şekilde eğitim içeriğinin ve Eğitim süresinin ele alınarak, komisyon üyelerinin görüşleri doğrultusunda düzenleme yapılmasıdır.

Öte yandan, Fizyoloji Uzmanlık Eğitiminin standardize edilerek güncellenmesi, Sağlık Bakanlığı bünyesindeki TUKMOS Fizyoloji Uzmanlık Komisyonunda 2009 yılından bu yana yürütülen çalışmalarla gerçekleştirilmekte olup, son çalışma 12.10.2016 da Ankara’da gerçekleştirilmiş ve müfredat ve standartlar Tıpta Uzmanlık Kurulu (TUK)’nun onayına sunulma aşamasına gelinmiştir.