

### ANKARA'DAN SELAM ve SEVGİLER

Bildiğiniz gibi, başta Onursal Başkanımız sayın Prof. Dr. Engin Bermek olmak üzere, eski yönetim kurulumuzun İstanbul'lu üyelerinin ısrarlı istekleri yönünde oy kullanan genel kurul, yeni yönetim kurulunu, büyük çoğunluğu Ankara'da oturan arkadaşlarımız arasından seçmiştir. O nedenle bu yazı "Ankara'dan Selam ve Sevgiler" ile başlıyor. Yeni yönetim kurulu olarak, bu nöbet değişimi ile yüklendiğimiz sorumlulukların farkında olduğumuzu ifade eden ve bayrağın başarı ile bu noktaya taşınmasındaki özverili çabaları için önceki yönetimlerde görev alan meslektaşlarımıza teşekkürlerimizi bildiren bir yazının bu sayıda yer almasını uygun gördük. Arkadaşlarım bu yazıyı benim kaleme almamı istediler; ben de bu isteği seve seve yerine getiriyorum.

Ülkemiz Biyofizikçileri arasındaki ilişkileri, açılış kokteyli İstanbul Tıp Fakültesi Biyofizik bölümü koridorlarında ve o bölümdeki arkadaşlarımızın kişisel çabalarıyla gerçekleştirilen mütevazı (ama o denli de sıcak) ilk toplantımızdan, "Türk Biyofizik Derneği" desteği ile Belek/Antalya'da yapılacak olan 9. Kongremize kadar taşıyan İstanbul'lu arkadaşlarımıza ve bu alanın ülkemizdeki duayeni olarak bu harekette en büyük motivasyonu sağlayan Onursal Başkanımız Prof.Dr. Engin Bermek'e sonsuz şükranlarımızı sunarız. Sayın Dr. Bermek'in oy birliği ile Onursal Başkan seçilmesi, umuyoruz ki, bu rolünün bütün Biyofizikçiler tarafından takdir edildiğini ifade eden çok yerinde bir jest olmakla kalmayacak, aynı rolü sürdürmesinin bu topluluk tarafından oybirliği ile kendisinden talep edildiğini de hatırlatacaktır.

Bu nöbet değişiminin doğal sonucu olarak, idare merkezimiz de fiilen Ankara'ya kaymış oldu. Bu fiili durumun son Genel Kurulda alınan karar doğrultusunda resmîyet kazanması, yani dernek merkezinin İstanbul'dan Ankara'ya nakli için çalışmalarımız sürmektedir. Gerek bu çalışmalar sırasında "bir bilen" olarak yardımları; gerekse merkezin İstanbul'da, yönetim kurulu çoğunluğunun ise Ankara'da (ve derneklerle ilgili mevzuattan neredeyse bihaber) olmasına bağlı olarak ortaya çıkan güçlüklerin aşılmasındaki önemli katkıları nedeniyle Prof.Dr. Rüstem Nurten'e ayrıca teşekkür etmeliyiz.

Bu bültendeki bir başka yazıda ayrıntılarını bulacağınız gibi, Yönetim Kurulumuz, bu yıldan

başlamak üzere yayınlanan çalışmalarımıza ait özet ya da bibliyografik bilgilere bültenimizde yer verilmesini karara bağlamıştır. Böylece, umuyoruz ki, birbirimizin hangi konular üzerinde çalıştığı hakkında daha doğru ve güncel bilgilere sahip olacağız. Bu da zaten Bültenimizin ana amaçları arasında değil mi?

Yönetim Kurulu üyeleri olarak hepinize çalışmalarınızda başarılar ve esenlikler dileriz. Antalya'da buluşmak üzere, saygı ve sevgilerimizle,

**Prof.Dr. Pekcan Ungan**

### ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BİYOFİZİK ANABİLİM DALI

#### MEDİKAL FİZİK KÜRSÜSÜ DÖNEMİ

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyofizik Anabilim Dalının geçmişi ve kökleri 1965-1966 yıllarına kadar uzanır. Bu döneme kadar Ankara Üniversitesinin Tıp, Diş Hekimliği, Eczacılık, Veterinerlik, Ziraat Fakültelerinin 1. sınıf öğrencileri kısaltılmış olarak FKB diye adlandırılan Fizik, Kimya, Biyoloji eğitimlerini Fen Fakültesi bünyesinde alır, 2. sınıftan itibaren kendi fakültelerindeki eğitime başlardı. Ankara Üniversitesi gibi dağınık yerleşimli Üniversitelerde bu tür uygulamanın bazı zorlukları vardı. En önemli zorluk, öğrencilerin kendilerini birbirlerinden tamamen kopuk iki fakülteden bir dönem birinin bir dönem de diğerinin öğrencileri saymalarından kaynaklanıyordu. Ankara Tıp Fakültesi bu zorlukları aşmak üzere, 1965-1967 öğretim yılında Fizik, Kimya, Biyoloji derslerini kendi bünyesinde okutmaya, bu yönde örgütlenmeye karar verir. Bu dönemde Doç.Dr. Ziya Güner üç yıl süre ile Fen Fakültesinden görevlendirilerek Tıp Fakültesindeki Fizik dersini ek görev şeklinde yürütmüş, 1968 de ise Tıp Fakültesi kadrosuna geçerek Fizik Kürsüsü'nün Başkanlığına getirilmiştir. Kürsünün eğitim ve araştırmalardaki gelişim doğrultusunun hızla özelleştiğini dikkate alan ve batıdaki benzerleri ile karşılaştıran Tıp Fakültesi Kurulu, 1974 yılında kürsünün adını "Medikal Fizik Kürsüsü" olarak değiştirmiş, Kürsü Başkanı Ziya Güner'i de 1975 yılında bu dalın ülkemizde ilk Profesörlüğüne atamıştır.

### İÇİNDEKİLER

- Dernek Başkanlığından
- Ankara Tıp Fakültesi Biyofizik Anabilim Dalı
- Yönetim Kurulu Kararları ve Duyurular

Kuruluşundan Yüksek Öğretim Kanununun ilk çıktığı olağanüstü döneme kadar birimiz kadrosunda olup birimizde doktora yapmış elemanlar arasında Ferit Pehlivan (Prof. Dr., Ankara), Hamza Esen (Prof. Dr., Osmangazi), İsmail Günay (Prof. Dr., Çukurova), Belma Turan (Prof. Dr., Ankara) vardır. Bugünkü Dicle Üniversitesinin çekirdeği olan Diyarbakır Tıp Fakültesi o yıllarda faaliyetine Ankara Üniversitesinin bir tıp fakültesi olarak başlamıştı. Kadroları Diyarbakır Tıp Fakültesinde olup da birimizde doktorasını tamamlamış elemanlar arasında Zülküf Gültüm (Prof. Dr., Dicle), Mustafa Çetin (Prof. Dr., I.T.Ü.) sayılabilir. Bu dönemlerde, birimizde asistan veya öğretim görevlisi kadrolarında kısa süreler çalışmış arkadaşlarımız arasında ise Fiz. Yük. Müh. Cemal Seyhun Bükmen (T.P.A.O.), M. Salih Çelik (Prof. Dr., Dicle), Dr. Temel Yalçın (TÜBİTAK-Gebze), Reha Çelikel (Prof. Dr., USA), Mehmet Sorkun (Aselsan) vardır.

Medikal Fizik Kürsüsü kuruluşundan başlayarak eğitim yeri, araştırma yeri olma yanında aynı zamanda üretim yeri olmaya çalışmıştır. Eğitimde özgün teorik ve pratik programlar oluşturulmuş, bunların notları hazırlanmış, bu notlar zaman içinde kitaplara dönüşmüştür. Kürsüde küçük bir atölye kurulmuş, pratik eğitimde gereksinim duyulan güç kaynakları, osilatörler, puls jeneratörleri, çevireçler (*transducer*)'in çoğu bu atölyede üretilmiştir. Atölyemiz, yalnızca öğrenci pratik eğitimi için değil bilimsel aktivitelerimiz için de prototipler oluşturmaya başlamıştı. Recorder, osiloskop gibi temel gözlem araçları dışında, deney sistemlerimizin kendimizce oluşturulması adeta bir ilke haline gelmiş, tez çalışmalarımızın dayandığı sistemler olsun, değişik kliniklerle oluşturulan ortak çalışmaların dayandığı ilk sistemler olsun, bunların çoğu kürsümüzde geliştirilmiştir.

Medikal Fizik Kürsüsü döneminde doğrudan birimizde planlanan çalışmalarda ana araştırma ögesi biyolojik çözeltiler olmuştur. Biyolojik çözeltilerin elektriksel ve magnetik özelliklerini inceleme, biyolojik çözeltiler-elektrot etkileşimleri, ultrasonik yöntemle çözeltilerde biyomoleküllerin davranışlarını inceleme gerek tez çalışmalarında gerekse diğer birimlerle ortaklaşa çalışmalarda ana temalar olmuştur. Klinik dallarla ortak çalışmalarda yine biyolojik ortamlarda lokal elektriksel empedans ölçümleri ayrı bir yer tutar. Lokal empedans gözlenmesi ile normal ve patolojik durumlarda eritrosit sedimentasyonunun incelenmesi, iğne biçiminde elektrot sistemi ile lokal empedans gözleyerek elektrodun hangi doku içinde olduğuna karar verilmesi vb. çalışmalar bazı klinik bilim dalları ile ortaklaşa etkinliklerde oldukça başarılı olmuştur. Bu dönemdeki çalışmaların bir grubu ise biyoelektrik uygulamalar başlığı içinde toplanabilir. Özel biçimli akımlarla anesteziik durum oluşturma, akım etkisinde yara iyileştirilmesi, kanserli dokulara elektrik akımı etkisi vb. çalışmalar bu kategoridedir. Bu dönemin sonlarında biyoelektrik sinyal gözlenmesi ve analizi çalışmalarına da başlanmıştır.

### SANCILI GEÇİŞ DÖNEMİ

Medikal Fizik Kürsüsü en verimli çağında iken 12 Eylül dönemi gelmiş ve bu kasırgadan Ankara Tıp Fakültesinde en fazla etkilenen, zarar gören birim Medikal Fizik Kürsüsü, bireysel olarak da en çok zarar görenler bu kürsü çalışanları olmuştur. O zamanlar doçent kadrosunda olan Ferit Pehlivan, iki yıllığına yeni kurulmakta olan Van Yüzüncü Yıl Üniversitesine rotasyonla gönderilmiş, kısa bir süre sonra da Kürsü Başkanı Prof. Dr. Ziya Güner, Sıkı

yönetimce görevden alınmıştır. Doktorluk arkadaşlarımızdan Hamza Esen Anadolu Üniversitesine, İsmail Günay Çukurova Üniversitesine yardımcı doçent olarak giderek bu kasırganın kendilerini daha fazla etkilemesini önlemişlerdir. Birimizin eşyaları birkaç odaya doldurularak, birim odaları ve laboratuvarına kilit vurulmuştur. Doç. Dr. Ferit Pehlivan, Dr. Belma Turan ve Babür fiahinoğlu, 1983-1984 öğretim yılında Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı kadrosunda, bu Anabilim Dalının bir dersi olan Biyofizik dersini yürütmektedirler. Bu dönemde, Babür fiahinoğlu ve Diş Hekimliği Fakültesi kadrosundan Kardiyoloji Araştırma Enstitüsüne geçen Kıymet Salbaş doktoralarını tamamlarlar. Ancak kasırga henüz bitmemiştir. Bu kez Dr. Belma Turan ve Dr. Babür fiahinoğlu'nun görevlerine son verilir. Hacettepe Tıp Fakültesi Biyofizik Anabilim Dalı, büyük bir dayanışma jesti yaparak, boş bulunan bir kadrosuna Dr. Babür Şahinoğlu'nu alır, Dr. Belma Turan ise danıştay kararı ile tekrar dönünceye kadar 2.5 yıl özel sektörde çalışmak zorunda kalır.

Beş yıl süren bu geçiş dönemi, 1987 de Yüksek Öğretim Kurulu'nun Biyofiziği ayrı bir anabilim dalına dönüştürmesi, Ankara Tıp Fakültesinin o günkü yönetiminin de bu kararı hemen uygulaması ile son bulur.

### BİYOFİZİK ANABİLİM DALI DÖNEMİ

Biyofizik Anabilim Dalı 1987 de Fizyoloji Anabilim Dalı kadrosundan Doç. Dr. Ferit Pehlivan ve Dr. Belma Turan ile birlikte iki boş araştırma görevlisi kadrosunun ayrılması ile kurulmuştur. Prof. Dr. Ziya Güner, 1990 yılında Danıştay Kararı ile dönerik yaş haddinden emekli oluncaya kadar 2,5 yıl aramızda çalışmıştır. Uzun süre Ankara Üniversitesi Kardiyoloji Araştırma Merkezi kadrosunda çalışan Kıymet Salbaş'ın da 1995 de aramıza katılması, daha sonra Farmakoloji Uzmanlığından sonra üç yıl A.B.D. de elektrofizyoloji alanında çalışmış olan Mehmet Uğur'un 1996 da aramıza katılması ile, şu anda anabilim dalımızda üçü profesör (Prof. Dr. Ferit Pehlivan, Prof. Dr. Belma Turan, Prof. Dr. Kıymet Salbaş), biri yardımcı doçent (Yrd. Doç. Dr. Mehmet Uğur) olmak üzere dört öğretim üyesi görev yapmaktadır. Anabilim Dalımızın iki araştırma görevlisi kadrosu bulunmaktadır.

Bu dönemde Anabilim Dalımızda Dr. Erhan Kızıltan ve Dr. Ömer Hotomaroğlu doktoralarını, Nizamettin Dalkılıç, Mesut Kılıç ve Dr. Ali Açıkgoz yüksek lisans eğitimlerini tamamlamışlardır. Halen doktora aşamasında üç, yüksek lisans aşamasında üç öğrencimiz bulunmaktadır.

Anabilim Dalımız kurulduğundan bu yana, biyofiziğin interdisiplin olması gerçeğini daima gözönünde tutarak, araştırma görevlisi ve lisansüstü öğrenciliği kontenjan ilanlarında lisans koşulunu "fizikçi, fizik yüksek mühendisi, tabip, biyolog, diş hekimi, eczacı, elektrik/elektronik mühendisi..." gibi geniş bir spektrum içinde belirtmeyi gelenek haline getirmiştir. Anabilim Dalımızda lisansüstü eğitimi tamamlamış ve sürdürmekte olan arkadaşlarımızın lisans dağılımı şöyledir: tabip (5), fizikçi (3), biyolog (1).

Birimimiz öğrenci eğitimine, geçiş döneminde yalnızca 2. sınıf biyofizik derslerini üstlenerek katkıda bulunurken, birimizin Anabilim Dalına dönüşmesinden sonra, Fakülte yönetiminin ricası üzerine, 1. sınıf Fizik dersini de üstlenmiştir. Bu dönemde yapılan bir ders organizasyonunda YÖK'ün belirlediği ilk standartlardan biraz ayrılarak Biyofizik ders

saati biraz artırılmış, 1. sınıf ders saati ise iyice azaltılmıştır. Geçen öğretim yılı sonuna kadar 1. sınıf Fizik dersi yıllık 30 saat, 2. sınıf Biyofizik dersi ise 60 saat teorik, 30 saat pratik olarak verilmiştir. Biyofizikte konu seçimi ve sıralamasında Fizyoloji dersleri ile paralellige önem verilmiştir. Pratik çalışmalara da önem verilmiş, en az 10 tanesi öğrencinin bizzat yapacağı türden, diğerleri gösteri şeklinde her öğrencinin 15 pratik yapması daima sağlanmıştır. Ancak fakültemizde iki yıldır sürdürülen tartışmalar sonrası, birçok tıp fakültemizin yaptığı yanlışlık sonunda bize de ulaşmıştır. Önce fizik dersinin kaldırılması istenmiş, buna itiraz edince, fizik dersi ile biyofizik dersinin birleştirilerek 1. sınıfta verilmesine gıyabımızda karar verilmiştir. Önümüzdeki ders yılından itibaren fakültemizde (90+30 saat) salt "biyofizik" adı ile bir ders verilecek, ancak bunun 30 saatlik kısmı fizik alt yapıya ayrılacaktır.

Yıkmak kolay yapmak zor. Yirmi yılda bir yerlere gelmiş bir kürsüyü bir emirle darmadağın etmek çok kolay olmuştur. Geçiş döneminde kaybettığımız araştırma görevlisi kadromuzu, atölyemizi, yetişmiş teknisyen kadromuza bir daha kavuşmamız olanaksız gözüküyor. Ölü bir dönemden sonra, son beş yılda fakültemiz döner sermaye imkanları ile, proje destekleri ile Anabilim Dalımıza biraz canlılık gelmeye başlamıştır.

Son dönemlerde, doğrudan Anabilim Dalımızda planlanan çalışmalarımızda izole sinir, kas ve kalp kası hücrelerinde çalışmalar ağırlık kazanmıştır. Prof. Dr. Belma Turan'ın özellikle Fransa ve Kanada'daki laboratuvarlarda kazandığı deneyimleri ve girişimleri ile *patch clamp* yöntemi kurulmuş, izole kalp hücrelerinde kanal incelemeleri sürdürülmektedir. Diğer bir çalışma eksemimizi elektrofizyolojik kayıtlardan sinirlerde lif dağılımının belirlenmesi oluşturmaktadır.

#### Medikal Fizik Kürsüsü Dönemi Yayın Örnekleri Kitaplar

- GÜNER Z: Tıp ve Biyoloji Öğrencileri için, Fizik I. 3. Baskı, Ankara: A.Ü.Tıp Fak. Yayını, 1981.  
 GÜNER Z: Tıp ve Biyoloji Öğrencileri için, Fizik II. 2.Baskı, Ankara: A.Ü.Tıp Fak. Yayını, 1980.  
 GÜNER Z, PEHLIVAN, F: Tıp ve Biyoloji Öğrencileri için, Fizik Deney Kılavuzu. 2. Baskı, Ankara: A.Ü. Tıp Fakültesi yayını, 1979.

#### Makalelerden Örnekler

- GÜNAY İ, YARDIM M, GÜNER Z: Uyarılmış Kas Potansiyellerinin Türev ve Fourier Frekans Analizleri, A.Ü.Tıp Fakültesi Mecmuası, 35:727-736, 1982.  
 GÜNER Z, İLÇİN G, YURDAYDIN C, SORKUN M: Eritrosit empedans sedimentasyon eğrisinin romatizmal aktivite ve infektif endokardit ayırıcı tanısındaki değeri. Ankara Tıp Bülteni, 2: 257-266, 1980.  
 GÜNER Z, KAYABALI İ: Köpeklerde elektroanestezi ve elektrikle uyutma. A.Ü.Tıp Fak Mec, 14 : 726-747, 1971.  
 GÜNER Z, YALTKAYA K, PEHLIVAN F: Uzunluk ve uzanım ölçülerinde yüksek Q rezonans tekniği. A.Ü.Tıp Fak Mec, 28 (3-4): 491-502, 1975.  
 GÜNER Z: Elektrolitlerde ve biyolojik materyelde lokal özdirenç ve mobilite değişim oranı tayini. A.Ü. Tıp Fak Mec., 26: 1099-1114, 1973.  
 KANPOLAT Y, GÜNER Z, ÖZDAMAR N, AVMAN N: Perkütan kordotomide empedans tekniği ile eksperimental inceleme. A.Ü.Tıp Fak Mec, 16 (4): 386-396, 1973.  
 KORKUSUZ Z, KARAGÖZ G, PEHLIVAN F, SEPİCİ B: The effect of castratomy on the mechanical properties of bone. Acta Medica Turcica, 9 (2): 10-21, 1972.  
 ÖZKAN AU, GÜNER Z, GÜRSES H, İÇÖZ V, SAYGUN N: Biyo-elektroliz (Kas dokusu ve tümör dokusu üzerine uygulama), DOĞA, 2: 271-275, 1978.  
 PEHLIVAN, F.: Biyolojik sıvıların ve alkali klorürlerin konduktiviteleri ve metal/çözeltili yüzeylerarası kompleks

dielektrik sabitlerinin karşılaştırmalı etüdü. A.Ü.Tıp Fak Mec., 29, Suppl.No: 102, 1976 [Chem Abst, Vol. 87: 610, Abst. No, 77 033, 1977]

- PEHLIVAN, F.: Sistemler düşüncesi ve Genel Sistem Teorisi. A.Ü.Tıp Fak Mec, 35 (2): 463-478, 1982.  
 SÜLDÜR E, ALTINEL E, GÜNER Z: Kaynama yokluğunun sürekli akım ile tedavisi. A.Ü.Tıp Fak Mec, 34: 277-294, 1981.  
 TURAN B, ORAL, B, ÖZTEKİN E, GÜNER Z: Can ESR be used as a diagnostic tool in medicine? H.Ü. Bulletin of Natural Sciences and Engineering, 2: 75-90, 1982.

#### Biyofizik Anabilim Dalı Dönemi

##### Projeler

**TÜBİTAK SBAG-AYD-69.** Yürütücü: Prof. Dr. Belma Turan. Kalbin regülasyonunda oksidan stresin rolünün elektrofizyolojik yöntemlerle incelenmesi" (Kasım 1996, Tamamlandı)

**TÜBİTAK SBAG-1732.** Yürütücü: Prof. Dr. Belma Turan. Antioksidanların diyabette gözlenen çeşitli organ fonksiyon bozukluklarına etkilerinin elektrofizyolojik, biyomekaniksel ve moleküler yöntemlerle incelenmesi (Sürüyor).

**Ankara Üniversitesi Araştırma Fonu 90-09-00-28 Yürütücü: Prof. Dr. Belma Turan.** Kalp kası uyarılma-kasılma çiftlenimi (*excitation-contraction coupling*) üzerine etkili faktörlerin araştırılması. (Tamamlandı).

**Ankara Üniversitesi Araştırma Fonu: 95-09-00-29 Yürütücü: Prof. Dr. Ferit Pehlivan.** Miyelinin tek ve bileşik sinir aksiyon potansiyeli üzerine etkisi (Tamamlandı).

**Ankara Üniversitesi Araştırma Fonu: 98-30-00-01 Yürütücü: Prof. Dr. Ferit Pehlivan.** Ekstraselüler Kayıt ve Suction Yöntemleri Kullanılarak Kaydedilen Siyatik Siniri Bileşik Aksiyon Potansiyellerinden İletim Hız Dağılımı Belirlenmesinin Karşılaştırmalı Olarak Araştırılması (Sürüyor).

**Ankara Üniversitesi Araştırma Fonu 98-09-00-05. Yürütücü: Prof. Dr. Belma Turan.** Deneysel diyabetik kardiyomyopatinin Ca-kanal kinetikleri üzerine etkisinin *patch-clamp* yöntemi ile incelenmesi (Sürüyor).

**DPT No 99K-120 190 Yürütücü: Prof. Dr. Belma Turan.** Deneysel Diyabetik Hayvanların İzole Kalp Hücrelerinde Hücre İçi İyon Değişimi ile İyon Kanallarının Aktivasyonu ve/veya İnaktivasyonunun *Patch-clamp* ve *Microfluorometric* Yöntemlerle İncelenmesi.

##### Kitaplar

- PEHLIVAN, F.: Biyofizik. 2. Baskı. Ankara: Hacettepe-Taş Kitabevi, 1997 [Birinci Baskı: Ankara: Pelin Ofset Matbaası, 1989].  
 PEHLIVAN, F., TURAN, B, HOTOMAROĞLU, Ö., KIZILTAN, E., DALKILIÇ, N.: Biyofizik Pratik Notları ve Raporları. Ankara: ANTIP A.fi., 1996.

##### Makalelerden Örnekler

- AKKAŞ N., YENİ Y. N., TURAN, B., DELİLBAŞI, E., GÜNEL, U. Effect of Medication on Biomedical Properties of Rabbit Bones: Heparin Induced Osteoporosis, Clin. Rheumatology, 16(6), 585-595, 1997.  
 DALKILIÇ, N., PEHLIVAN, F.: Derivatives and Integrals of Compound Action Potential of Isolated Frog Sciatic Nerves. J. Ankara Medical School, 16: 1149-1155, 1994.  
 DELİLBAŞI, E., TURAN, B., YÜCEL, E., FİAŞMAZ, R., A İŞİMER, R. and SAYAL, A.: Selenium and Behçet's Disease, Biological Trace Element Research, 1991; 28(1): 21-25  
 DELİLBAŞI, E., TURAN, B., YÜCEL, E., TEMİZER, R. A., KIR, S.: The Quantitative Investigation of Infrared Laser Effects on the Level of Copper and Zinc in Various Tissues, Clinical Physics and Physiological Measurements, 1988; 9(4): 375-377  
 DEMİREL-YILMAZ E., DİNÇER D., YILMAZ G., TURAN B. Selenium and Vitamin E alter the microvascular permeability of rat organs. Biological Trace Element Research, 64, 161-168, 1998.  
 İLÇİN, G., GÜNER, Z., YURDAYDIN, C., BATUMAN, V., PEHLIVAN, F.: Elektrosedimentation Yeni bir yöntem. A.Ü. Tıp Fak Mec, 44 (2): 165-180, 1991.  
 PEHLIVAN, F.: L-Glutamik asidin hidrasyon durumunun ultrasonik yöntemle incelenmesi. Ankara Tıp Bülteni, 5: 13-24, 1983.

TURAN B., BALÇIK C., AKKAŞ N. Effect of Dietary Selenium and Vitamin E on the Biomechanical Properties of Rabbit Bones. *Clinical Rheumatology*, **16**: 441-449, 1997.

TURAN B., FLISS H., DESILETS M. Oxidant-Induced Alteration of Intracellular Free-Zn<sup>2+</sup> Concentration in Rabbit Ventricular Myocytes, *Am. J. Physiology*, **272**, (Heart Circ.Physiol. 41), H2095-H2106, 1997.

TURAN B., KOÇ E., ZALOĞLU N. Deficiency and Toxicity of Selenium Alter the Acetylcholine stimulated contraction of Isolated Rabbit Ileum. *Trace Elements and Electrolytes*, **14**(1), 13-18, 1997.

TURAN B., ZALOĞLU N., KOÇ E., SARAN Y., AKKAŞ N. Dietary Selenium and Vitamin E Induced Alterations in Some Rabbit Tissues. *Biological Trace element Research*, **58** (1-2), 1-14, 1997.

TURAN B., DALAY N., DELİLBAŞI E.: A Possible Relationship Between Serum Satellite DNA and Cellular Antioxidative Mechanism, *Spectroscopy Letters*, 1991; **24**(6): 865-871.

TURAN B., DELİLBAŞI E., SINAV B., AKKAŞ N. Zinc-Calcium Interaction in heparin Induced osteoporotic Rabbit Plasma, *Trace Elements and Electrolytes*, **13**: 138-142, 1996.

TURAN B., DESILETS M., AÇAN L. N., HOTOMAROĞLU, Ö., VANNIER, C., VASSORT, G. Oxidative Effects of Selenite on Rat Ventricular Contractility and Ca Movements, *Cardiovascular Research*, **32**, 351-361, 1996.

TURAN B. KOÇ E., HOTOMAROĞLU O., KIZILTAN E., YILDIRIM S., DEMİREL E. Dose and Tissue Dependent Effects of Sodium Selenite on Muscle Contraction. *Biological Trace Element Research*, **62**, 265-280, 1998.

YAVUZER S., PEHLIVAN F., YILDIRIM G., TURAN B., GÜVENER A.: Infrared laser effects on experimental epilepsy models: convulsive and anticonvulsive effects. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Araştırma Dergisi*, **7**: 81-84, 1989.

#### Prof. Dr. Kıymet Salbaş'ın A.Ü. Kardiyoloji Araştırma Merkezindeki çalışmalarından bazı örnekler

SALBAŞ K, AKGÜN G., PAMIR G., GÜREL T.: Interaction between beta-blockers and contrast media during intracoronary administration in rabbit heart. *Acta Radiologica*, **35**: 70-76, 1994

SALBAŞ K, AKGÜN G., PAMIR G., GÜREL T.: An analysis of the negative inotropic effect of standard ionic contrast medium. *Cardiovascular Drugs and Therapy*, Vol. 7(Supple. 2): 407/056, 1993

SALBAŞ K, GÜRLEK A., AKYOL T.: In-vitro effect of nicotine on red blood cell deformability in treated and untreated essential hypertension. *Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation*. **56**(8): 659-663, 1994

SALBAŞ K., ULUSOY V., AKYOL T.: Effect of nicotine on red cell deformability in diabetes mellitus. *Advances in Pharmacological Sciences*, Birhauser Verlag Basel: 219-223, 1990.

#### Yrd. Doç. Mehmet Uğur'un Farmakoloji Anabilim Dalı ve Yurtdışı çalışmalarından bazı örnekler

UĞUR M., DRUMMOND R.M., ZOU H., SHENG P., SINGER J.J. WALSH JR.J.V. An ATP-Gated Cation Channel With Some P2Z like characteristics in Gastric Smooth Muscle of Toad. *Journal of Physiology* (London). **498**: 427-442, 1997.

PETROU S., UĞUR M., DRUMMOND R.M., SINGER J.J., WALSH JR.J.V. P2X7 Purinoceptor expression in Xenopus oocytes is not sufficient to produce a pore-forming P2Z-like phenotype. *FEBS letters*, **411**: 339-345, 1997.

MITRA S., UĞUR M., UĞUR O., H.GOODMAN M., MCCULLOUGH J.R., YAMAGUCHI H. S-albuterol increases intracellular free calcium by muscarinic receptor activation and a phospholipase C-dependent mechanism in airway smooth muscle. *Molecular Pharmacology* **52**, 1998.

### KONGREMİZ

Türk Biyofizik Derneği'nin XI. Ulusal Kongresi 31.Ekim.1999 - 2.Kasım.1999 tarihleri arasında, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyofizik Anabilim Dalı'nın yerel organizasyonu ile, Antalya-Belek'te Letoonia Tatil Köyü'nde yapılacaktır.

Tüm üyelerimizin Kongre'ye katılım ve katkılarını bekliyoruz.

Türk Biyofizik Derneği Başkanı Yerel Düzenleme Komitesi Başkanı Prof. Dr. Pekcan UNGAN

Prof. Dr. Piraye YARGIÇOĞLU

Kongre Yazışma Adresi

Prof. Dr. Piraye YARGIÇOĞLU

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi

Biyofizik Anabilim Dalı

07070 Kampus/ANTALYA

e-mail piraye@hipokrat.med.akdeniz.edu.tr

Telefon (242) 227 69 94

(242) 227 43 43/44220-44221

Faks (242) 227 44 82

(242) 227 44 95

Kongre Web Sayfaları

http://www.akdeniz.edu.tr/tip/biyofizik/biyofizik.htm

### Türk Biyofizik Derneği Yönetim Kurulu'nun tüm dernek üyelerimizi ilgilendiren bazı kararları

Toplantı Tarihi: 16/9/1998

K. No: 3. Derneğimizin Web-sayfasını hazırlayabilmek için tüm üyelerine belirli format yollanıp, bu formata uygun resimli, kişiye ilişkin bilgilerin toplanmasına karar verildi. Web-sayfasına ayrıca kişilerin çalıştığı kurumlarla ilgili araştırma-egitim ve etkinlik-olanakları kapsayan bilgi konulmasına karar verildi.

Üyelerimizden kendilerine gönderilen formları doldurmaları Derneğimiz Genel Sekreteri Prof. Dr. Belma Turan adresine (adres aşağıda) göndermelerini bekliyoruz

K. No: 4. Bu konuda devam etmekte olan çalışmalara ek olarak Biyofizik alanında eğitim veren kurumların eğitim programlarının toplanması ve derlenmesi ile ilgili olarak, dökümanların ilgililere uygun şekilde duyurulmasına karar verildi. Bu işlerin gerçekleştirilmesi için gerekli çalışmaların yapılmasına Başkanlık etmek üzere yönetim kurulu üyesi Prof.Dr. Ferit Pehlivan'ın görevlendirilmesine karar verildi.

Yönetim Kurulu'muzun bu kararı doğrultusunda, öncelikle Tıp Fakültelerinde verilmekte olan biyofizik derslerinin bugünkü durumlarını saptama ve tartışmanın yararlı olacağını ve hatta gerekli olduğunu, bunun en iyi ortamının da elektronik ortam olduğunu düşünüyorum. Bu konuda bilgi alışverişinde bulunmak, tartışmalara katılmak üzere, her anabilim dalından en az bir öğretim üyesinin, Prof. Dr. Ferit Pehlivan'ın e-mail adresine, SUBJECT kısmına "Biyofizik E" yazarak bir e-mail atmasını rica ediyoruz.

pehlivan@diyalup.ankara.edu.tr

Toplantı Tarihi: 16/4/1999

K. No: 3. Yönetim Kurulumuz, Derneğimizin bülteninde, dernek üyelerinin yurtiçi-yurtdışı yayınlanmış makalelerinin özetleri ile, kongre bildirilerinin sadece başlıklarının (yazarları ile birlikte) yayınlanmasına ve bu hususun çıkacak ilk bültende yayınlanmasına karar vermiştir.

Üyelerimizin 1999 dan başlayarak, makale özetleri ve kongre bildiri başlıklarını, "Word for Windows 2.0" formatında kaydederek, Dernek Genel Sekreterimiz Prof. Dr. Belma Turan adresine diskette, veya e-mail adresine attach edilmiş olarak göndermelerini bekliyoruz.

Prof. Dr. Belma Turan  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Morfoloji Binesi,  
Biyofizik Anabilim Dalı , 06100 Ankara  
e-mail: bt02-k@tr-net.net.tr

Biyofizik Demeği Adına Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü: Pekcan Urgan

Yayın Kurulu: Rüstem Nurten, Ferit Pehlivan, Gürbüz Çelebi

Yönetim Merkezi: Biyofizik Derneği

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyofizik Anabilim Dalı 34390 Çapa-İSTANBUL

Tel ve Faks: (0212) 635 1153