

Türkiye Klinikleri

# DİŞ HEKİMLİĞİ BİLİMLERİ

Cilt Vol 23 Sayı No 2 Yıl Year 2017

## EDİTÖR - EDITOR

Dr. Orhan GÜVEN, Ankara

## BÖLÜM EDİTÖRLERİ - SECTION EDITORS

Dr. Cahit ÜÇOK, Ankara	Ağzı Diş ve Çene Cerrahisi/ <i>Oral and Maxillofacial Surgery</i>
Dr. Sebahat GÖRGÜN, Ankara	Ağzı Diş ve Çene Radyolojisi/ <i>Oral Diagnosis and Radiology</i>
Dr. Aysegül ÖLMEZ, Ankara	Çocuk Diş Hekimliği/ <i>Paediatric Dentistry</i>
Dr. Berna ASLAN, Ankara	Endodonti/ <i>Endodontics</i>
Dr. Servet DOĞAN, İzmir	Ortodonti/ <i>Orthodontics</i>
Dr. Mehmet Nejat ARPAK, Ankara	Periodontoloji/ <i>Periodontology</i>
Dr. Erdal EROĞLU, İstanbul	Protetik Diş Tedavisi/ <i>Prosthodontics</i>
Dr. Yıldırım Hakan BAĞIŞ, Ankara	Restoratif Diş Tedavisi/ <i>Conservative Dentistry</i>
Dr. Nurullah KEKLİKOĞLU, İstanbul	Temel Bilimler/ <i>Basic Sciences</i>

## ULUSLARARASI DANIŞMA KURULU - INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

Dr.Jogendra Saisankar AVULA, *Andhra Pradesh, India* Dr.Balasubramanian MADHAN, *Andhra Pradesh, India*

Dr.Süleyman FELEK, *Detroit, United States* Dr.V N V MADHAV, *Maharashtra, India*

Dr.Gürkan GÖKTUG, *Boston, United States* Dr.Kaan ORHAN, *Lefkoşa, TRNC*

Dr.M. Ömer GÖRDÜYSÜS, *Ash Sharqah, United Arab Emirates* Dr.Ulaş ÖZ, *Lefkoşa, TRNC*

Dr.Ming Lun HSU, *T'ai-peı, Taiwan* Dr.Roger RAMSBOTTOM, *Oxfordshire, United Kingdom*

Dr.Eija KÖNÖNEN, *Southern Finland, Finland* Dr.Nanjunda SWAMY, *Madhya Pradesh, India*

Dr.Ramesh KRISHNAN, *Dadra and Nagar Haveli, India* Dr.Yaşar Meriç TUNCA, *Lefkoşa, TRNC*

Dr.Binnaz LEBLEBİCİOGLU, *Columbus, United States* Dr.Hasan Güney YILMAZ, *Lefkoşa, TRNC*

## DANIŞMA KURULU - ADVISORY BOARD

Dr.Filiz ACUN KAYA, *Diyarbakır*  
Dr.Aydan AÇIKGÖZ, *Samsun*  
Dr.Gülsüm AK, *İstanbul*  
Dr.Mehmet Cemal AKAY, *İzmir*  
Dr.Olga Meltem AKAY, *İstanbul*  
Dr.Aylin AKBAY OBA, *Kırıkkale*  
Dr.Mehmet Okan AKÇAM, *Ankara*  
Dr.Ilgın AKÇAY, *İzmir*  
Dr.Hayati Murat AKGÜL, *Erzurum*  
Dr.Özlem Martı AKGÜN, *Ankara*  
Dr.Hakan AKIN, *Sivas*  
Dr.Mehmet AKIN, *Konya*  
Dr.Alev AKSOY, *Isparta*  
Dr.Serap AKSOYLAR, *İzmir*  
Dr.Bekir Oğuz AKTENER, *İzmir*  
Dr.Serap Hatice AKYÜZ, *İstanbul*  
Dr.Alper ALKAN, *İstanbul*  
Dr.Arzu Banu ALKAN, *Kayseri*  
Dr.Cansu ALPASLAN, *Ankara*  
Dr.Selim ALTAN, *Manisa*  
Dr.Ayşe Tuba ALTUĞ, *Ankara*  
Dr.Hasan Ayberk ALTUĞ, *Ankara*  
Dr.Ceyhan ALTUN, *Ankara*  
Dr.Ayşegül APAYDIN, *İstanbul*  
Dr.Gamze AREN, *İstanbul*  
Dr.Hale ARI AYDINBELGE, *Konya*  
Dr.Arzu ARI DEMİRKAYA, *İstanbul*  
Dr.Selim ARICI, *İstanbul*  
Dr.Ahmet Hamdi ARSLAN, *İstanbul*  
Dr.Hanife ATAOĞLU, *Konya*  
Dr.Arzu ATAY, *Ankara*  
Dr.Fatma Gül ATILLA, *İzmir*  
Dr.Nihal AVCU, *Ankara*  
Dr.Ülkem AYDIN, *Ankara*  
Dr.Filiz AYKENT, *Ankara*  
Dr.Arzu AYKUT YETKİNER, *İzmir*  
Dr.Emrah AYNA, *Diyarbakır*  
Dr.Simel Tezcan AYYILDIZ, *Ankara*  
Dr.Bora BAĞIŞ, *İzmir*  
Dr.Nilsun BAĞIŞ, *Ankara*  
Dr.Emrullah BAHŞI, *Diyarbakır*  
Dr.Filiz BAL, *İstanbul*

Dr.Mehmet Cudi BALKAYA, *İstanbul*  
Dr.Esra BALTACIOĞLU, *Trabzon*  
Dr.İlgi BARAN, *Kırıkkale*  
Dr.Çağatay BARUTCİĞİL, *Antalya*  
Dr.Güvenç BAŞARAN, *Diyarbakır*  
Dr.Gürkan Raşit BAYAR, *Ankara*  
Dr.Özgül BAYGIN, *Trabzon*  
Dr.Şule BAYRAK, *Samsun*  
Dr.Aslı BAYSAL, *İzmir*  
Dr.Sema BELLİ, *Konya*  
Dr.Semih BERKSUN, *Ankara*  
Dr.Gülçin BERMEK, *İstanbul*  
Dr.Tuğba BEZGİN, *Ankara*  
Dr.Ali Altuğ BIÇAKÇI, *Tokat*  
Dr.Ayşen BODUR, *Ankara*  
Dr.Nurcan Gülsüm BUDUNELİ, *İzmir*  
Dr.Naime Bilinç BULUCU, *İstanbul*  
Dr.Emel BULUT, *Samsun*  
Dr.Ömer Engin BULUT, *Ankara*  
Dr.Şule BULUT, *Ankara*  
Dr.Yavuz BURGAZ, *Ankara*  
Dr.U. Şebnem BÜYÜKKAPLAN, *Antalya*  
Dr.Gülşen CAN, *İstanbul*  
Dr.Gürol CANTÜRK, *Ankara*  
Dr.Murat İnanç CENGİZ, *Zonguldak*  
Dr.Gözlem CEYLAN, *Samsun*  
Dr.Ülkem CİLASUN, *Kocaeli*  
Dr.Zühre Hale CİMİLLİ, *İstanbul*  
Dr.Gülcan COŞKUN AKAR, *İzmir*  
Dr.Leyla Berna ÇAĞIRANKAYA, *Ankara*  
Dr.Alper ÇAĞLAR, *Ankara*  
Dr.Sırmahan ÇAKARER, *İstanbul*  
Dr.Varol ÇANAKÇI, *Ordu*  
Dr.Işıl ÇEKİÇ NAGAŞ, *Ankara*  
Dr.Çigdem ÇELİK, *Ankara*  
Dr.Sedat ÇETİNER, *Ankara*  
Dr.Yasin ÇİÇEK, *Adıyaman*  
Dr.Ahmet Altuğ ÇİLİNGİR, *Edirne*  
Dr.Figen ÇİZMECİ ŞENEL, *Trabzon*  
Dr.Nevin ÇOBANOĞLU, *Konya*  
Dr.Dilşah ÇOĞULU, *İzmir*  
Dr.Başar ÇOLAK, *Kocaeli*  
Dr.M Meltem ÇOLAK TOPÇU, *Erzurum*  
Dr.M. Erhan ÇÖMLEKOĞLU, *İzmir*  
Dr.Ahmet DAĞ, *Diyarbakır*  
Dr.Sabire DEĞER, *İstanbul*  
Dr.Çağrı DELİLBAŞI, *İstanbul*  
Dr.Turgut DEMİR, *Erzurum*  
Dr.Aysegül DEMİRBAŞ KAYA, *İzmir*  
Dr.Mustafa DEMİRCİ, *İstanbul*  
Dr.Birol DEMİREL, *Ankara*  
Dr.Ebru DEMİRYÜREK ÖZSEZER, *Samsun*  
Dr.Hacer DENİZ ARISU, *Ankara*  
Dr.Ali Hakan DEVELİOĞLU, *Sivas*  
Dr.Özkan Cem DİLEK, *İstanbul*  
Dr.Nuran DİNÇKAL YANIKOĞLU, *Erzurum*  
Dr.Başak DOĞAN, *İstanbul*  
Dr.Doğan DOLANMAZ, *Konya*  
Dr.Ercan DURMUŞ, *Konya*  
Dr.Munis DÜNDAR, *Kayseri*  
Dr.Nesrin DÜNDAR, *İzmir*  
Dr.Mine DÜNDAR ÇÖMLEKOĞLU, *İzmir*  
Dr.Ferhan EĞİLMEZ, *Ankara*  
Dr.Hakan EL, *Ankara*  
Dr.Suna EMİR, *Ankara*  
Dr.Kamile ERCİYAS, *Gaziantep*  
Dr.Tamer Lütfi ERDEM, *İstanbul*  
Dr.Ali ERDEMİR, *Kırıkkale*  
Dr.Uğur ERDEMİR, *İstanbul*  
Dr.Ender ERDOĞAN, *Konya*  
Dr.Özgür ERDOĞAN, *Adana*  
Dr.Kaya EREN, *Ankara*  
Dr.Zeynep ERGÜCÜ, *İzmir*  
Dr.Gülfer ERGÜN, *Ankara*  
Dr.Koray ERGÜNAY, *Ankara*  
Dr.Rabia Banu ERMİŞ, *Isparta*  
Dr.Buket EROL AYNA, *Diyarbakır*  
Dr.Handan ERSEV, *İstanbul*  
Dr.Ertan ERTAŞ, *Samsun*  
Dr.Ümit ERTAŞ, *Erzurum*  
Dr.Elçin ESENLİK, *Isparta*  
Dr.Oya EVİRGİN, *Ankara*  
Dr.Özlem FENTOĞLU, *Isparta*  
Dr.Erdoğan FİŞEKÇİOĞLU, *İstanbul*

Dr.Onur GEÇKİLİ, <i>İstanbul</i>	Dr.Defne KEÇİK, <i>İstanbul</i>	Dr.Tuncer ÖZEN, <i>Ankara</i>
Dr.Ayşe GELAL, <i>İzmir</i>	Dr.Gonca KELEŞ, <i>Samsun</i>	Dr.Levent ÖZER, <i>Ankara</i>
Dr.Nimet GENÇOĞLU, <i>İstanbul</i>	Dr.Nihat KILIÇ, <i>Erzurum</i>	Dr.Törün ÖZER, <i>Aydın</i>
Dr.Derya GERMEÇ ÇAKAN, <i>İstanbul</i>	Dr.Mehmet Ali KILIÇARSLAN, <i>Ankara</i>	Dr.Pelin ÖZKAN, <i>Ankara</i>
Dr.F Semra GÖKAY SEVİMAY, <i>Ankara</i>	Dr.Hülya KILIÇOĞLU, <i>İstanbul</i>	Dr.Yaşar ÖZKAN, <i>İstanbul</i>
Dr.Bülent GÖKÇE, <i>İzmir</i>	Dr.Zuhal KIRZIOĞLU, <i>Isparta</i>	Dr.Zeynep ÖZKURT KAYAHAN, <i>İstanbul</i>
Dr.Nihan GÖNÜLOL, <i>Samsun</i>	Dr.İlken KOCADERELİ, <i>Ankara</i>	Dr.Erol ÖZMEN, <i>Manisa</i>
Dr.Melahat GÖRDUYSUS, <i>Ankara</i>	Dr.Hümeyra KOCAELLİ ARIKAN, <i>İstanbul</i>	Dr.Nurdan ÖZMERİÇ KURTULUŞ, <i>Ankara</i>
Dr.Ayşe GÜLŞAHI, <i>Ankara</i>	Dr.Gülperi KOÇER, <i>Isparta</i>	Dr.Fatih ÖZNURHAN, <i>Sivas</i>
Dr.Kamran GÜLŞAHI, <i>Ankara</i>	Dr.Meltem KORAY, <i>İstanbul</i>	Dr.Evren ÖZTAŞ, <i>İstanbul</i>
Dr.Gülbiz Nigar GÜNCÜ, <i>Ankara</i>	Dr.Fatih Mehmet KORKMAZ, <i>Trabzon</i>	Dr.Nurhan ÖZTAŞ, <i>Ankara</i>
Dr.Kaan GÜNDÜZ, <i>Samsun</i>	Dr.Turan KORKMAZ, <i>Ankara</i>	Dr.Sıtkı ÖZTAŞ, <i>Isparta</i>
Dr.Seher GÜNDÜZ ARSLAN, <i>Diyarbakır</i>	Dr.Temel KÖKSAL, <i>İstanbul</i>	Dr.Mustafa ÖZTÜRK, <i>Ankara</i>
Dr.Şebnem Begüm GÜR TÜRKER, <i>İstanbul</i>	Dr.Zeliha KURTOĞLU, <i>Mersin</i>	Dr.Mine ÖZTÜRK TONGUÇ, <i>Isparta</i>
Dr.Ali GÜRKAN, <i>İzmir</i>	Dr.Leyla KURU, <i>İstanbul</i>	Dr.Tijen PAMİR, <i>İzmir</i>
Dr.Günseli GÜVEN POLAT, <i>Ankara</i>	Dr.Alper KUŞTARCI, <i>Antalya</i>	Dr.İlkay PEKER, <i>Ankara</i>
Dr.Esra GÜZELDEMİR AKÇAKANAT, <i>Kocaeli</i>	Dr.Senem Selvi KUVVETLİ, <i>İstanbul</i>	Dr.Gürel PEKKAN, <i>Kütahya</i>
Dr.Sema S HAKKI, <i>Konya</i>	Dr.Hasan KÜÇÜKKOLBAŞI, <i>Konya</i>	Dr.Arzu PINAR ERDEM, <i>İstanbul</i>
Dr.Koray HALİCİOĞLU, <i>Bolu</i>	Dr.Tomurcuk Övül KÜMBÜLOĞLU, <i>İzmir</i>	Dr.Bülent PİŞKİN, <i>Ankara</i>
Dr.Ufuk HASANREISOĞLU, <i>Ankara</i>	Dr.Müzeyyen MAMAL TORUN, <i>İstanbul</i>	Dr.Serkan POLAT, <i>Malatya</i>
Dr.Mehmet Cenk HAYTAÇ, <i>Adana</i>	Dr.Ali Recai MENTEŞ, <i>İstanbul</i>	Dr.Münire Ece SABAH, <i>İzmir</i>
Dr.Faruk HAZNEDAROĞLU, <i>İstanbul</i>	Dr.Gökçe MERİÇ, <i>İstanbul</i>	Dr.Burak SAĞSEN, <i>Kayseri</i>
Dr.Canım HEKİMOĞLU, <i>Ankara</i>	Dr.Sila MERMUT GÖKÇE, <i>İstanbul</i>	Dr.Tolga SAKA, <i>İstanbul</i>
Dr.İhsan HUBBEZOĞLU, <i>Sivas</i>	Dr.Özkan MİLOĞLU, <i>Erzurum</i>	Dr.Elif Eser SAKALLIOĞLU, <i>Samsun</i>
Dr.Bozkurt Kubilay IŞIK, <i>Konya</i>	Dr.Emre MUMCU, <i>Eskişehir</i>	Dr.Umur SAKALLIOĞLU, <i>Samsun</i>
Dr.Belma IŞIK ASLAN, <i>Ankara</i>	Dr.Adil NALÇACI, <i>Ankara</i>	Dr.Aşlı SEÇİLMİŞ, <i>Gaziantep</i>
Dr.Dilhan İLGÜY, <i>İstanbul</i>	Dr.Rana NALÇACI, <i>Ankara</i>	Dr.Özlem SEÇKİN, <i>İzmir</i>
Dr.Özgür İNAN, <i>Konya</i>	Dr.F. Mediha NAMDAR PEKİNER, <i>İstanbul</i>	Dr.Zelal SEYFİOĞLU POLAT, <i>Diyarbakır</i>
Dr.Ela Tules KADİROĞLU, <i>Diyarbakır</i>	Dr.Remzi NİĞİZ, <i>Diyarbakır</i>	Dr.Figen SEYMEN, <i>İstanbul</i>
Dr.Selin KALE VARLIK, <i>Ankara</i>	Dr.Mesut Enes ODABAŞ, <i>Ankara</i>	Dr.Behiye SEZGİN BOLGÜL, <i>Hatay</i>
Dr.Kivanç KAMBUTOĞLU, <i>Ankara</i>	Dr.Özkan OĞUZ, <i>Adana</i>	Dr.O Cumhur SİPAHİ, <i>Ankara</i>
Dr.Aydın KANLI, <i>Ankara</i>	Dr.Pınar OKYAY, <i>Aydın</i>	Dr.Zeynep Mine SOLAK, <i>Kocaeli</i>
Dr.Arife KAPDAN, <i>Sivas</i>	Dr.H. Ebru OLGUN ERDEMİR, <i>Kırıkkale</i>	Dr.Hayıriye SÖNMEZ, <i>Ankara</i>
Dr.Rabia Figen KAPTAN, <i>İstanbul</i>	Dr.Hüma ÖMÜRLÜ, <i>Ankara</i>	Dr.Elif SUNGURTEKİN EKÇİ, <i>İstanbul</i>
Dr.Betül KARACA, <i>İzmir</i>	Dr.Rüştü Özant ÖNÇAÇ, <i>İzmir</i>	Dr.Tahir Kemal ŞAHİN, <i>Konya</i>
Dr.Ümit KARAÇAYLI, <i>Ankara</i>	Dr.Mustafa Ercüment ÖNDER, <i>Ankara</i>	Dr.Işıl ŞAROĞLU SÖNMEZ, <i>Aydın</i>
Dr.Seçil KARAKOCA NEMLİ, <i>Ankara</i>	Dr.Semih ÖZBAYRAK, <i>İstanbul</i>	Dr.Makbule İlgi ŞEMİN, <i>İzmir</i>
Dr.Hüseyin KARAYILMAZ, <i>Antalya</i>	Dr.Şevket Murat ÖZBEK, <i>Ankara</i>	Dr.Emine ŞEN TUNÇ, <i>Samsun</i>
Dr.Betül KARGÜL, <i>İstanbul</i>	Dr.Tuncer Burak ÖZÇELİK, <i>Adana</i>	Dr.Metin ŞENÇİMEN, <i>Ankara</i>
Dr.Çetin KASAPOĞLU, <i>İstanbul</i>	Dr.Meltem ÖZDEMİR KARATAŞ, <i>İstanbul</i>	Dr.Bariş ŞİMŞEK, <i>Ankara</i>
Dr.Güven KAYAOĞLU, <i>Ankara</i>	Dr.Didem ÖZDEMİR ÖZENEN, <i>İstanbul</i>	Dr.Yiğit ŞİRİN, <i>İstanbul</i>
Dr.Hakkı Oğuz KAZANCIÖĞLU, <i>İstanbul</i>	Dr.Haluk Emre ÖZEL, <i>Kocaeli</i>	Dr.Emine ŞİRİN KARAARSLAN, <i>Tokat</i>
Dr.Ender KAZAZOĞLU, <i>İstanbul</i>	Dr.Buğra ÖZEN, <i>İstanbul</i>	Dr.Dilek TAĞTEKİN, <i>İstanbul</i>

Dr.Hakkı TANYERİ, <i>İstanbul</i>	Dr.Mehmet Çağrı ULUSOY, <i>Ankara</i>	Dr.Kivanç YAMANEL, <i>Ankara</i>
Dr.Tamer TAŞDEMİR, <i>Trabzon</i>	Dr.Tezer ULUSU, <i>Ankara</i>	Dr.Füsun YAŞAR, <i>Konya</i>
Dr.Uğur TEKİN, <i>İzmir</i>	Dr.Çağrı URAL, <i>Samsun</i>	Dr.İbrahim YAVUZ, <i>Kayseri</i>
Dr.Aslı TOPALOĞLU AK, <i>İzmir</i>	Dr.Ahu URAZ, <i>Ankara</i>	Dr.İzzet YAVUZ, <i>Diyarbakır</i>
Dr.Murat TOPBAŞ, <i>Trabzon</i>	Dr.Nurhan USLU ÖZALP, <i>Ankara</i>	Dr.Muhammed Selim YAVUZ, <i>İzmir</i>
Dr.Pervin TOPÇUOĞLU, <i>Ankara</i>	Dr.Serdar UYSAL, <i>Ankara</i>	Dr.Hasan YELER, <i>Sivas</i>
Dr.M Serdar TOROĞLU, <i>Adana</i>	Dr.Aşlıhan UZEL, <i>Adana</i>	Dr.Murat YENİSEY, <i>Samsun</i>
Dr.Gül TOSUN, <i>Konya</i>	Dr.Özgür UZUN, <i>Ankara</i>	Dr.Zuhal YETKİN AY, <i>Isparta</i>
Dr.Murat TOZLU, <i>İstanbul</i>	Dr.Cemile Özlem ÜÇOK, <i>Ankara</i>	Dr.Enver YETKİNER, <i>İzmir</i>
Dr.Tolga Fikret TÖZÜM, <i>Ankara</i>	Dr.Sabiha Zelal ÜLKÜ, <i>Diyarbakır</i>	Dr.Sema YILDIRIM, <i>İstanbul</i>
Dr.Emine Zuhal TUĞSEL, <i>İzmir</i>	Dr.Murat ÜNAL, <i>Sivas</i>	Dr.Gülşün YILDIRIM ÖZ, <i>Konya</i>
Dr.Özlem TULUNOĞLU, <i>Ankara</i>	Dr.Nimet ÜNLÜ, <i>Konya</i>	Dr.Ahmet Berhan YILMAZ, <i>Erzurum</i>
Dr.Elif Bahar TUNA İNCE, <i>İstanbul</i>	Dr.Meral ÜNÜR, <i>İstanbul</i>	Dr.Derviş YILMAZ, <i>Ankara</i>
Dr.Recai TUNCA, <i>Aydın</i>	Dr.Ahmet ÜNVER, <i>Çanakkale</i>	Dr.Nergiz YILMAZ, <i>İzmir</i>
Dr.Firdevs Betül TUNCELLİ, <i>İstanbul</i>	Dr.Aşlıhan ÜŞÜMEZ, <i>İstanbul</i>	Dr.Yücel YILMAZ, <i>Erzurum</i>
Dr.Ali Vehbi TUNCER, <i>İzmir</i>	Dr.Serdar ÜŞÜMEZ, <i>İstanbul</i>	Dr.Zeliha YILMAZ, <i>Ankara</i>
Dr.Cumhur TUNCER, <i>Ankara</i>	Dr.Gülay VARLI UZUN, <i>Ankara</i>	Dr.Senem Gökçen YİĞİT ÖZER, <i>Aydın</i>
Dr.Nursel TÜRKMEN, <i>Bursa</i>	Dr.Altan VAROL, <i>İstanbul</i>	Dr.Hamdi Oğuz YOLDAŞ, <i>Adana</i>
Dr.Lezize Şebnem TÜRKÜN, <i>İzmir</i>	Dr.Serhat YALÇIN, <i>İstanbul</i>	Dr.Bulem YÜZÜĞÜLLÜ ÇELİK, <i>Ankara</i>
Dr.Yurdanur UÇAR, <i>Adana</i>	Dr.Filiz YALÇIN ÇAKIR, <i>Ankara</i>	Dr.Zühre ZAFERSOY AKARSLAN, <i>Ankara</i>
Dr.Dilek Aynur UĞAR ÇANKAL, <i>Ankara</i>	Dr.Mehmet YALTIRIK, <i>İstanbul</i>	
Dr.Işın ULUKAPI, <i>İstanbul</i>	Dr.Batu Can YAMAN, <i>Eskişehir</i>	