

# İnternette Kardiyoloji

Uz. Dr. Kudret AYTEMİR, Prof. Dr. Ali OTO  
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

## ÖZET

İnternet tüm dünya üzerine yayılmış bilgisayar ağlarının birleşiminden oluşan geniş bir bilgisayar ağıdır. İnternet üzerinde yüzbinlerce bilgisayar yazılımı ve aklımıza gelebilecek her türlü bilginin bulunabileceği kaynaklar vardır. Ayrıca dünyanın hangi köşesinde olursa olsun herhangi bir bilgisayar sistemine mesaj gönderebilir veya herhangi bir sistemden mesaj alabilirsiniz. Pek çok meslek dalında olduğu gibi tıp alanında da İnternet'ten elde edilebilecek bilgi miktarı ve İnternet'teki adreslerden yararlanılan doktor sayısı gün geçtikçe artmaktadır.

Bu yazıda kardiyoloji ile ilgili bazı sayfalarının İnternet'teki adresleri verilmeye çalışılarak içeriklerine kısaca değinilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** İnternet, kardiyoloji'de bilgisayar.

İnternet tüm dünya üzerine yayılmış bilgisayar ağlarının birleşiminden oluşan geniş bir bilgisayar ağıdır. İnternet üzerinde yüzbinlerce bilgisayar yazılımı ve aklımıza gelebilecek her türlü bilginin bulunabileceği kaynaklar vardır. İstersek tüm bunlara ücretsiz ulaşabilir ve kendi bilgisayarlarımıza kaydedebiliriz. Ayrıca, dünyanın hangi köşesinde olursa olsun, herhangi bir bilgisayar sistemine mesaj gönderebiliriz. Gönderilen bu mesajlar saniyeler içinde istenilen hedefe varacaktır. Buna elektronik mektup (e-mail) denmektedir. İnternet bir çok kişi için önemli bilgi kaynağı oluşturmaktadır. Pek çok meslek dalında olduğu gibi, tıp alanında da İnternet'ten elde edilebilecek bilgi miktarı ve Worl-Wide Web (WWW) sayfalarında yararlanılan doktor sayısı artmaktadır. Daha özgün bakacak olursak kardiyoloji alanında bile yüzlerce Web sayfası vardır ve bunlara yenileri sürekli eklenmektedir. Bu yazıda kardiyoloji ile ilgili bazı Web sayfalarının adresleri verilmeye çalışılarak içeriklerine kısaca değinilmeye çalışıldı. Daha fazla bilgi İnternet'te tarama için kullanılan adreslerden birine girilerek (<http://www.altavista.com/>, <http://www.yahoo.com/>) elde edilebilir. Ülkemizdeki İnternet'le ilgili kuruluşları ve üniversitelerimi-

zin adresleri (<http://www.tr-net.net.tr/>)'e girilerek bulunabilir. Türk Kardiyoloji Derneğinde çok yakında kendi Web sayfasını kullanıma açacaktır. Böylece Derneğin yapısı ve etkinlikleri hakkında İnternet'ten bilgi edinme olanağı bulunacaktır.

## KARDİYOLOJİ KAYNAKLARI

(<http://www.esc.be/>) European Society of Cardiology

Türk Kardiyoloji Derneği'nin de üyesi bulunduğu Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin epeyce geniş bir Web sayfası vardır ve sürekli güncelleştirilmektedir. Üyesi olan 42 ülkenin kardiyoloji dernek başkanlarını ve genel sekreterlerini bu sayfadan öğrenebilirsiniz. Derneğin yapısı, çalışma grupları, üyelik ve derneğin aktiviteleri ile ilgili ayrıntılı bilgiler elde edilebilir. Derneğin yayınlarından biri olan European Heart Journal'a ulaşıp makaleleri özetleri incelenip, özetler için tarama yapılabilir. Bunlara ek olarak bu Web sayfasında 19. Avrupa Kardiyoloji Kongresi (İsveç, Stokholm) hakkında ayrıntılı bilgiler bulabilirsiniz. Üye ulusal kardiyoloji derneklerinin Web sayfalarında Avrupa Kardiyoloji Derneği adresinin içinde yer almasına yönelik çalışmalar halen sürmektedir.

(<http://www.medscape.com>) Medscape

Binlerce full-text tıbbi makaleye ulaşmanın yanında, bu makalelerde bulunan fotoğraflara da renkli ulaşılma imkanı ve ilgili diğer tıbbi kaynaklara aynı sayfadan bağlanabilme özelliği var. Ayrıca full-text makaleleri araştırma bölümünden yararlanarak bulabiliriz. Bu Web sayfasına girip ücretsiz olarak kayıt yaptırdıktan sonra ücretsiz Medline tarama bazı kuruluşlarından günlük haberlerce, devamlı tıbbi eğitim bölümlerine ulaşabilir ve Medscape'de yeni olan şeyleri e-mail bölümünden haftalık olarak öğrenebiliriz.

(<http://www.slackinc.com/matrix/SPECIAL/CARDIOLO.HTML>)

## **MEDICAL MATRIX: Cardiology**

Web üzerindeki kardiyoloji ile ilgili kaynakları MATRIX bölümüne girerek bulabiliriz. Bu kaynaklar, haberleri, özetleri, kılavuzları, hasta eğitimi, hastalık danışma, vaka takdimleri, görüntüleme ve forumlar, içermektedir.

(<http://www.nejm.org>) **The New England Journal of Medicine**

The New England Journal of Medicine'in Web sayfasına girilerek 1812'deki ilk sayısına ulaşılabildiği gibi 1990-1997 arası bu dergiden tarama yapılabilen ve ayrıca Massachusetts Medical School Society ile ilgili bilgi ve belgelere ulaşılabilmektedir.

Dergideki makalelerin bazılarının tümünü, bazılarının ise sadece abstraktını incelemeye olanak tanınmaktadır. Ayrıca aynı sayfadaki "other resource" kısmına girilerek buradaki "National Library of Medicine" ve "Medline Searching" hizmetlerinden ücretsiz yararlanılabilir.

(<http://text.nlm.nih.gov/fters/dbaccs/ahcpr>)  
**Clinical Practice Guidelines**

Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR); unstable angina, kalp yetersizliği, kardiyak rehabilitasyonla ilgili olarak hazırladığı kılavuzları İnternet kullanıcılarının hizmetine sunmaktadır.

(<http://www.acc.org/>) **The American College of Cardiology**

Bu Web sayfasında genel bilgilerin yanında programları ve aktiviteleri ile ilgili bilgiler de vardır. ACC tarafından düzenlenen "practice guidelines, clinical competence statements, training statements ve position statements" gibi bilgilere ulaşıp yararlanılabilir. Bütün bu dokümanlar Adobe Acrobat format sisteminde olduğundan, bunları kullanmak için ücretsiz olarak Adobe Web sayfasına girilerek bu program kişisel bilgisayarımıza kopyalanabilir. Bu programı kopyalamak istersek nasıl olacağını, kendisi adım adım bilgisayar ekranından anlatmaktadır. Henüz deneme aşamasında olan bir sistem de "streamin audio" dur. Bu sistemle toplantıları real-time olarak kişisel bilgisayarımızdan dinleme olanağını yakın zamanda bulabileceğiz. Continous Medical Education bölümünden de çeşitli bilgilere ulaşılabilir. İster-

sek ACC 97 ile ilgili ayrıntılı bilgilere de ulaşabiliriz. Ayrıca, ACC'nin Web sayfasına girilerek "Journal of the American College of Cardiology" nun son sayıları incelenebilir. Bu derginin Ocak 96'dan günümüze kadar olan sayılarından tarama yapmak olanağının da sağlanması oldukça kolaylık sağlamaktadır.

(<http://www.amhrt.org/>) **American Heart Association**

Dernek ve üyelikle ilgili bilgileri vermesinin yanında hasta ve doktorlara yönelik bilgi veren "Home, health and family, Healthcare professionals" gibi bölümleri vardır. Ayrıca kalp hastalığı gelişme riskinizi değerlendirip, inme (stroke) ile ilgili bilgi ve önerilere ulaşabilirsiniz. AHA'nın çıkarttığı ve Circulation'un da içinde bulunduğu dergilerden yararlanabilirsiniz. Bu dergilerden 1-2 yıl geriye dönük tarama olanağı da var.

(<http://www.naspe.org/>) **North American Society of Pacing and Electrophysiology (NASPE)**

NASPE ile bilgiler alınabilir ve tartışma gruplarından yararlanılabilir. NASPE'nin Web sayfası halen genişletilmeye çalışılmaktadır.

(<http://www.2.interpath.net/devcomp/guide.htm>)  
**A Guide to Cardiac Pacemakers**

Kalp pilleri ve bunlarla ilgili diğer cihazlar hakkında bilgileri vermesinin yanında bunların üretici firmaları hakkında da bilgilere ulaşılabilir. Çeşitli pillerin fotoğraf ve radiografilerini online olarak inceleme olanağı da vardır.

(<http://www.naspexam.org/>) **NASPEXAM**

Sınav ve sınav sonuçlarıyla ilgili belgelere ve istatistiklere ulaşılabilir.

(<http://www.webaxis.com>) **HeartWeb**

Bu Web sayfasının alt sayfalarında iki tane elektronik dergi yayınlanmaktadır. Dr. Seymour Fuarman'ın editörlüğünü yaptığı "Heart Web"te

(<http://www.webaxis.com/heartweb/>) orijinal makalelerin yanında ilginç EKG örnekleri de görülebilir. Diğer elektronik dergi ise Dr. Stuart Katz'ın editörü olduğu "A Medical Journal Devoted to the Pathophysiology and Clinical Management of Congestive Heart Failure" adlı dergidir (<http://www.webaxis.com/heartweb/>)



[www.chfn.net/](http://www.chfn.net/)) ve kalp yetersizliği ile ilgili araştırmalara ulaşılabilir. Bu derginin CHF links bölümüne girilerek kalp yetersizliği ile ilgili bulunanları ve derlemeleri inceleme olanağı da vardır.

**(<http://www.ama-assn.org>) The American Medical Association**

Çeşitli bilgilerin yanında ellibinin üzerinde doktorun adreslerine ulaşma imkanı sağlayan bu Web adresinde bu dernek tarafından çıkartılan Journal of the American Medical Association (JAMA) ve Archives of Internal Medicine'da çıkan bazı yazıların tümüne bazılarının da özetlerine ulaşılabilir.

**(<http://www.hsforum.com>) The Heart Surgery Forum**

Bu Web sayfasının heart surgery bölümüne girilerek kardiyak cerrahi (<http://www.hsforum.com/heartsurgery/homeschf.html>) alanında çeşitli makale ve özetler ile subakut bakteriyal endokardit profilaksisi ile ilgili bilgilere de ulaşmak olanağı vardır.

**(<http://www.sts.org/>) The Society of Thoracic Surgeons**

Annals of Thoracic Surgery'nin 1966'ya kadar ki sayılarından tarama yapma ve bu dernekle ilgili bilgilere ulaşılabilme olanağı sağlanmaktadır.

**(<http://www-medlib.med.utah.edu/WebPath/web-path.html>) Webpath™**

İnternetteki bu patoloji laboratuvarı diğer organ sistemlerinin yanında kardiyovasküler hastalıklarla ilgili olarak 116 görüntüyü içermektedir. Ayrıca Pittsburgh Üniversitesi Tıp Merkezi tarafından sağlanan kardiyoloji ile ilgili eğitim vakaları online olarak incelenebilir.

**(<http://www.fda.gov/>) The U.S. Food and Drug Administration**

Tıbbi cihazlar ve ilaçlarla ilgili bilgilere ulaşma imkanı vardır.

**(<http://www.nlm.nih.gov/>) The U.S. National Library of Medicine**

Medline hizmetinin yanında "Visible Human" projesi adı altında çeşitli görüntüleme yöntemleri ile insan vücudu incelenebilir.

**(<http://osler.wustl.edu/~murphy/cardiology/compass.html>) Washington University School of Medicine, Cardiology Compass**

Bu Web adresinde diğer kardiyoloji ile ilgili Web adreslerinin yanında kardiyoloji alanında çeşitli bilgilere ulaşılabilir.

**(<http://is.dal.ca/~mscull/tig.html>) The Thrombosis Interest Group of Canada**

Tromboembolik hastalıklardan korunma ve tedavileri hakkında bilgiler yanında atriyal fibrilasyon ve protez kapaklardaki antitrombotik tedavilerle ilgili bilgileri sunmaktadır.

**(<http://www.pslgroup.com/docguide.htm>) Doctors Guide to the Internet**

İnternetteki diğer medikal kaynakları gösterdiği gibi bazı hastalıklarla ilgili hastalar için bilgilendirme bölümleride vardır.

**(<http://synapse.uah.ualberta.ca/synapse/00b10000.htm>) Heart Sounds**

Normal kalp seslerinin yanında konjenital ve romatizmal kalp hastalıklarına kadar kalp hastalıklarının dinleme bulgusunu bilgisayarınızda ses kartınız varsa dinleyebilirsiniz.

**(<http://www.heartinfo.com/>) Heart Information Network**

Çeşitli yorumların yanında kalp ile ilgili sık sorulan sorular, lipid kliniği, internet search ve risk faktörlerinin belirlenip azaltılması gibi alt sayfaları vardır.

**(<http://www.neosoft.com/~rlpierce/pc.htm>) Pediatric Cardiology Almanac**

Pediatric kardiyolojide eğitim kaynağı olarak Tulane Çocuk hastanesi tarafından sağlanan bu Web sayfasında invazif, noninvazif kardiyoloji, patoloji, radyoloji ve kardiyak transplantasyonla ilgili çeşitli bilgilere ulaşma olanağı vardır. Ayrıca çeşitli kardiyak bozukluklarla ilgili görüntülere (renkli patolojik slaytlar, akciğer filmleri, ekokardiyografi, anjiyogram ve EKG) ulaşıp, istenirse pediatrik EKG yorumlanması derslerine katılabilir.

**(<http://cait.cpmc.columbia.edu/dept/cardiology/echo/>) Adult Echocardiography @ Columbia - Presbyterian Medical Center**

Bu Web sayfası kardiyologlar için ekokardiyografik bilgiler üzerinde odaklanmıştır. 2-D, M-mod, transözofageyal ve 3-D ekokardiyografi ile ilgili eğitim va-

kaları vardır. Çeşitli kardiyak hastalıklarla ilgili ekokardiyografik görüntüleri inceleme ve bilgilerini test etmenin yanında ilginç ekokardiyografik vaka takdimlerinde inceleme olanağını da sağlamaktadır.

(<http://www2.umdj.edu/~shindler/echo.html>)

### **E-echocardiography Journal**

Tıbbi makaleler, vaka takdimleri ve kardiyak ultrasound ile ilgili görüntüleri içeren bir elektronik dergidir.

### **Sonuç**

İlk girişte belirtildiği gibi kardiyoloji ile ilgili Web sayfaları yukarıda bahsedilenlerden ibaret değildir ve bunlara eklenebilecek daha yüzlerce Web sayfası vardır. Bizim buradaki amacımız kısada olsa İnternet kullanan meslektaşlarımıza kardiyoloji ile ilgili bazı adresleri aktarmaktır. Bundan sonra zaman zaman yeni adresleri elde ettikçe sizlere bunları da aktarmaya çalışacağız. İnternet'le ilgili sorularınızı, sorunlarınızı ve katkılarınızı bekliyoruz. e-mail: [kaytemir@tr.net.net.tr](mailto:kaytemir@tr.net.net.tr) ve [ato@neuron.ato.org.tr](mailto:ato@neuron.ato.org.tr).