

EVİRİMSEL TIP

Ergi Deniz ÖZSOY*, Battal ÇIPLAK**, Cem TERZİ***

Özet: Son yıllarda bilimsel çalışmalar, birçok hastalığın insan evrimine ne kadar bağlı olduğu göstermiştir. Bulunan genomik verilerin tüm organizmalar arası ilişkileri anlamada ve açıklamada kullanılabilmesi için, evrimsel tıp önemli bir olanak oluşturarak evrimsel biyoloji temel bilimini tıp ve halk sağlığı alanlarının kullanımına sunmaktadır. Böylelikle canlıya ve yaşama bütüncül bakış sağlamakta, genetik ve ekoloji ilişkisi kurulmakta, dünyadaki tüm canlılar ile insanların yakın ilişkisini anlamak, araştırmak mümkün olmaktadır. Toplum ve Hekim'in "Evrimsel Tıp" başlıklı bu özel dosyasında Türkiye'den ve yurtdışından evrim ve evrimsel tıp alanında çalışan bilimcilerin katkısıyla konu çeşitli yönleriyle ele alınmaktadır.

Anahtar sözcükler: evrim, evrimsel tıp, tıp

Evolutionary Medicine

Abstract: In recent years, the scientific studies have shown how numerous diseases are linked to human evolution. Evolutionary medicine provides an important opportunity to be able to use genomic data in understanding and describing the relationships between all organisms and brings evolutionary biology, which is a basic science, into use in medicine and public health fields. Thus, it provides a holistic view of living organisms and life; a correlation is being established between genetics and ecology; it becomes possible to understand and investigate the close relationship between human beings and all living organisms. In this special file of "Community and Physician", various aspects of this topic were discussed with the contributions of the scientists from Turkey and abroad studying in the fields of evolution and evolutionary medicine.

Key words: evolution, evolutionary medicine, medicine

2009 Yılı, Dünya

UNESCO, Darwin'in 200. doğum yıldönümü ve "Tür-lerin Kökeni" adlı eserinin yayımlanmasının 150. yılı nedeniyle 2009'u "Darwin yılı" ilan etti.

Tüm Dünya'nın en önemli bilim kurumları Darwin'i çeşitli aktivitelerle anarken, en prestijli bilim dergileri Darwin ve Evrim Kuramı ile ilgili yazılar yayımladı.

2009 yılı, ABD, Washington

Elizabeth Pennisi, 10 Nisan 2009 tarihinde Science dergisinde, 2-3 Nisan 2009 Washington'da National Academy of Science (ABD Ulusal Bilim Akademisi)'da "Sağlık ve Tıpta Evrim" isimli bir toplantı yapıldığını bildirdi. Toplantının önemi Dünya'nın önde gelen tıp fakültesi dekanlarının (Harvard Tıp Fakültesi, John Hopkins Tıp Fakültesi, Baylor Tıp Fakültesi) toplantıya katılmaları ve tıp eğitimi müfredatına "Evrimsel Tıp", "Darwinist Tıp" ya da "Evrimsel Biyoloji" programlarının eklenmesi gerektiği konusunda görüş bildirmeleri idi. Doksanların başında başlayan, George Williams ve Randolph Nesse tarafından geliştirilen Darwinist Tıp, yirmi yıl içerisinde kayıtsız kalınmıyacak bir aşama kaydetmişti. Tıp Enstitüsü (Institute of Medicine) Başkanı Harvey Feinberg, insan genom

çalışmalarından elde edilen yeni bilgilerle evrimsel düşünce birleştiğinde insan vücuduna yepyeni bir gözle bakılabileceğini, bunun için ise evrimsel tıbbın, hekimleri güçlü bir evrimsel perspektif sahibi yapabilmek için tıp eğitiminin içine yerleşmesi gerektiğini bildirdi.

2009 Yılı, Türkiye, Ankara

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi Mart 2009 sayısının kapak konusu olarak belirlediği Darwin ile ilgili yazılara yer verdi. Bu tercih 11 Mart 2009 tarihinde Türkiye'de Darwin krizi yaşanmasına yol açtı! TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi Yayın Yönetmeni ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü Dr. Çiğdem Atakuman, Evrim Kuramı'nın kurucusu Charles Darwin'i derginin mart sayısının kapak konusu olarak belirlediği gerekçesiyle, TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Ömer Cebeci tarafından görevden alındı. Dergi basım aşamasında, Yayın Kurulu Üyesi de olan Prof. Dr. Cebeci, son anda bu yazıları dergiden çıkarttı ve Atakuman'ı 6 Mart'ta yayın yönetmenliğinin yanı sıra vekâlet ettiği Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı'ndan da aldı.

Son yıllarda pek çok bilimsel çalışma, birçok hastalığın insan evrimine ne kadar bağlı olduğu gösterdi. Bulunan

*Doç. Dr. Hacettepe Üniversitesi, Biyoloji Bölümü

**Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi Zooloji AD.

***Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD.

genomik verilerin tüm organizmalar arası ilişkileri anlamada ve açıklamada kullanılabilmesi için, Evrimsel tıp önemli bir olanak sunmaktadır. Ülkemizdeki durumun tersine Dünya'da tıp biliminin Darwin'i ve evrim araştırma alanını büyük bir umutla yeniden keşfetmeye yöneldiği çok özel bir dönemden geçiyoruz. Darwin'in görüşleri 150 yıl sonra günümüz tıbbını deyim yerindeyse derinden sarsmaktadır. Evrimsel tıp evrimsel biyoloji temel bilimini tıp ve halk sağlığı alanlarının kullanımına sunmaktadır. Böylelikle canlıya ve yaşama bütüncül bakış sağlamaktadır. Genetik ve ekoloji ilişkisi kurulmakta; Dünyada'ki tüm canlılar ile insanların yakın ilişkisini anlamak, araştırmak mümkün olmaktadır. Yeni disiplinler arası alanlar doğmaktadır:

Genomik (Genomics), Proteomik (Proteomics), Metagenomik (Metagenomics), Sentetik Biyoloji, Biyoinformatik, Matematiksel Biyoloji (Computational biology), Sistem Biyolojisi ...

Düşünme biçimi değişiyor!

Araştırma biçimi değişiyor!

Ve tıp bilimi tüm bu değişimlerden en çok etkilenen alan olmaktadır.

2016 yılı, Türkiye, Ankara, TTB

TTB'nin bilim dergisi Toplum ve Hekim için özel Evrimsel Tıp sayıları çıkarmak üzere konuk editörler olarak davet edildik. Hekimleri, tıp fakültesi öğrencilerini ve sağlık çalışanlarını okuyucu kitlemiz olarak belirledikten sonra ülkemizde evrim ve evrimsel tıp alanında çalışan bilimcilerden kendi konularında derleme niteliğinde makaleler yazmalarını istedik. Yurtdışından üç önemli isimle temas ettik; evrimsel tıp alanının kurucusu olarak bilinen, Michigan Üniversitesi'nden Randolph M Nesse, Birleşik Krallık'ta Hull York Tıp Fakültesi'nde evrim ve evrimsel tıp dersleri veren antropolog Sarah Elton ve İsviçre'de Zürih Üniversitesi'nde Evrimsel Tıp Enstitüsü'nde Evrimsel Tıp Programları geliştiren Frank Rühli. Nesse ve Rühli ile kısa zaman önce başka dergilerde yayımladıkları iki önemli derleme makalelerini Türkçe'ye çevirerek yeniden yayımlamak konusunda mutabık kaldık. Elton ise Toplum ve Hekim için yeni bir makale yazdı.

Sonuç olarak peş peşe yayımlanacak 2 Evrimsel Tıp Sayısı ile karşınızdayız.

İlk sayıda evrimsel tıbbın genel konularına, ikinci sayıda ise özgül konulara ve tıp eğitiminde evrimsel tıbbın yerine odaklanan yazılara yer verdik. Bu bağlamda birinci sayıda Ergi Deniz Özsoy, evrimsel biyoloji temel kavramlarını, Battal Çıplak evrimsel biyoloji ve evrimsel tıp ilişkisini, Mahir Korkmaz'ın çeviri ile Randolph M Nesse eve ark., tıpta evrimsel biyolojinin bir temel bilim dalı olarak yerini, Hasan Hüseyin Başbüyük filogeni ve tıp ilişkisini, Nefize Ezgi Altınışık insanın diğer türlerle karışmasını ve ilgili gen akışını, Sarp Kaya evrimsel tıp

kanser ilişkisini, Ejder Yıldırım ve Hakan Kardeş evrimsel psikiyatri alanını, Abdullah Olgun yaşlanmanın evrimini, Metin Berberoğlu insan bedenindeki anatomik tuhaflık olarak gördüğümüz yapıların evrim süreci ile ilişkisini yazdılar.

Bu sayının sonuna yazılarda geçen terimleri açıklayan küçük bir sözlük ekledik.

İkinci sayı Sarah Elton'un diyet değişimi üzerinden çevre, adaptasyon ve evrimsel tıp ilişkisini anlatan yazısı ile başlıyor. Evrimsel tıp perspektifi ile genetik hastalıklar konusunu Ajlan Tükün ve Kıvanç Bilecen yazdı. Efe Sezgin evrimsel tıbbın gelişiminin kısa bir tarihçesini ve genetik epidemiyoloji konusunu, Merih Berberoğlu erken juvenilite evrimsel bakışı, Osman Şadi Yenen enfeksiyon hastalıkları ve evrimsel tıp konusunu, Barış Durukan kalbin evrimi ve kalp-damar hastalıklarına evrimsel bakışı, Ejder Yıldırım ve Hakan Kardeş bu kez psikopatolojilere evrimsel tıp açısından yaklaşımı, Özge Düzgün Parkinson hastalığı'nı evrimle ilişkilerini, Sinan Emre görmenin evrimi ve göz hastalıkları konusunu, Çağatay Tarhan, AIDS Hastalığı ve Evrimsel Tıp ilişkisini, Frank Rühli, Martin Haeusler, Arthur Saniotis, Maciej Henneberg, Gülfirde Akgül'ün çevirisi ile Tıp eğitiminde evrimsel tıp müfredatı geliştirme konusunu, İskender Sayek, Türkiye'de tıp eğitimi müfredatları içinde evrimsel tıp için fırsatlar ve zorluklar konusunu, Mehmet Cem Müderrisoğlu ve Necdet Ersöz tıp öğrencilerinin evrimsel tıptan beklentilerini yazdılar. Bu sayının sonuna ise Türkçe'de bulabileceğiniz önemli evrim ve evrimsel tıp kitapları ile bir tanıtım yazısı koyduk.

Son olarak,

Biz, evrimsel biyoloji ve evrimsel tıbbın çok iyi öğretilmesinin hekimlere, hastalara, sağlık çalışanlarına ve araştırmacılara önemli katkılar sağlayacağına inanıyoruz.

Aslında bu eğitime tıp eğitiminden önce başlanmalıdır. Matematik, kimya, genetik gibi evrimsel biyoloji de temel bilimlerin konusudur ve lise düzeyinde öğretilmeye başlanmalıdır. Evrimsel biyoloji, diğer temel bilimlerin sahip olduğu tıbbi bilginin organize edilmesini sağlayan birleştirici bir temeldir. Evrimsel tıp tıp fakültesi müfredatının önemli bir parçası haline getirilmelidir. Evrimsel biyolojinin tıp ile ilişkili prensipleri aynı anatomi, genetik ve fizyoloji gibi tıp eğitimin vazgeçilmez bir parçası olarak düşünülmesi ve evrimsel tıp programları oluşturulmalıdır.

Bu sayede evrimsel düşüncenin gücünden tıp bilimi de yararlanacak ve vücutlarımızı evrimsel sürecin ürünü olarak görmeye başlayacağız.

Sonra...

Evet sonrası çok heyecanlı ve göz kamaştırıcı olacak...