

Haberler



Türkiye'nin Bilimsel Yayınlardaki Yeri

Türkiye, <http://www.scimagojr.com/countryrank.php> sitesinde yayınlanan verilere göre tüm alanlar dikkate alındığında sitasyon sayısı açısından 21. sırada yer alıyor. Konu tıp olunca ise 13. sıraya çıkıyor. Hematolojide 12, kardiyolojide 10, cerrahide ise 7. sırada yer alıyor.

Ancak sitasyon kalitesi açısından H indeksine göre sıralama yapılıncı işler değişiyor. Tüm alanlarda 21'den 38'e, hematolojide 12'den 29'a, kardiyoloji'de 10'dan 31'e, cerrahide ise 7'den 24'e geriliyor.

Tablo 1. The SCImago Journal & Country Rank'e göre ülkelerin sitasyon sayıları (ilk 25 sırada yer alan ülkelere yer verilmiştir)

	Country	Documents	Citable Documents	Citations	Self-Citations	Citations per Document	H index
1	United States	4.307.536	4.093.725	72.315.171	33.964.623	17,29	1.023
2	United Kingdom	1.242.464	1.149.767	17.140.454	4.282.684	14,78	619
3	Japan	1.220.415	1.197.781	11.953.831	3.783.244	10,12	480
4	China	1.217.169	1.210.267	3.969.504	2.038.379	4,61	237
5	Germany	1.132.583	1.093.560	14.435.211	3.952.207	13,46	542
6	France	822.978	793.722	9.987.207	2.409.794	12,88	497
7	Canada	628.843	603.080	8.371.847	1.721.035	14,84	483
8	Italy	608.338	581.455	6.809.577	1.656.582	12,29	432
9	Spain	448.240	424.983	4.373.765	1.166.471	11,07	338
10	Russian Federation	405.278	402.933	1.778.817	558.282	4,42	239
11	Australia	400.860	379.694	4.709.170	1.046.069	13,4	368
12	India	391.687	375.928	1.974.974	685.821	5,77	202
13	Netherlands	346.852	332.278	5.348.158	957.715	16,88	418
14	Korea, Republic Of	318.480	314.108	2.076.627	500.633	8,14	224
15	Sweden	249.888	241.935	3.820.670	682.671	16,2	372
16	Switzerland	247.319	237.718	4.178.226	618.639	18,6	422
17	Brazil	235.216	229.522	1.509.255	479.730	7,93	212
18	Taiwan, Province of China	233.198	228.847	1.514.306	394.815	7,88	187
19	Poland	209.076	206.022	1.250.544	359.402	6,61	208
20	Belgium	188.150	181.079	2.462.076	398.841	14,41	323
21	Turkey	170.616	162.296	821.820	243.162	6,03	139
22	Israel	154.155	148.604	2.037.712	326.314	14,07	309
23	Austria	130.299	124.708	1.590.326	245.409	13,56	281
24	Denmark	129.590	125.332	2.075.889	327.844	17,21	303
25	Finland	124.184	121.358	1.714.200	310.191	15,1	273

18 Kasım Avrupa Antibiyotik Farkındalık Günü

Antibiyotik direnci öteden beri bilinmektedir. Ancak son zamanlarda direnç gelişimi çok artmış, hem Avrupa'da hem de yurdumuzda halk sağlığını tehdit eder hale gelmiştir. Eğer bu sorun ciddiye alınmaz ve antibiyotik kullanım hızı aynı şekilde devam ederse, direnç nedeniyle antibiyotik öncesi çağa dönüşecek ve basit bir enfeksiyon dahi tedavi açısından sorun olabilecektir.

Ulusal düzeydeki çalışmalarla direnç oranlarını düşüren ülkeler de vardır. Uzun vadede, antibiyotik kullanımında akılcı davranmak ve enfeksiyonların kontrolünü sağlamak yolu ile antibiyotik direnç gelişimini azaltmak mümkündür. Bu amaçla

Avrupa Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrol Merkezi (*European Centre for Disease Prevention and Control-ECDC*), Avrupa Birliği üye ve aday ülkelerle birlikte, 18 Kasım'ı yıllık "Avrupa Antibiyotik Farkındalık Günü" olarak ilan etmiştir.

Bu günün amacı, antibiyotik direnci problemine karşı hekimlerde ve toplumda farkındalık yaratmak, herkesin katılımının sağlanması ile antibiyotiklerin gelecekte de güvenle kullanılabilmesini sağlamaktır.

Kaynak:

http://www.rshm.gov.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=1578&Itemid=1

Domuz Gribinin İnsanlara Geçiş Yolunda Tanımlanan Yeni Bir Mutasyon

Birleşik Devletler Berkeley Ulusal Laboratuvarı'ndaki ve Kaliforniya Üniversitesi'ndeki araştırmacılar tarafından H1N1 grip virüsünün domuzdan insana bulaşmasında yeni bir biyolojik yolak keşfedildi. Erken test sonuçları, H1N1 genlerinin birisinde şimdiye kadar bilinmeyen bir mutasyonun, virüsün insanlara bulaşmasında önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

Bu çalışmanın baş araştırmacısı olan biyokimyacı Jennifer Doudna, influenza virüsünün insanlara bulaşmasının çapraz-tür enfeksiyonların biyolojik bariyerini aşmasını gerektirdiğini belirtmiştir. Domuz orijinli H1N1 influenza A virüsünde, bir çift aminoasit varyantı olan ve "SR polimorfizmi" olarak tanımlanan, replikasyonu ve olasılıkla virüsün insanlardaki patogenezi artıran adaptif bir mutasyon tespit ettiklerini bildirmiştir. Jennifer Doudna ve araştırma grubunda bulunan Andrew Mehle, *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS)'da "*Adaptive strategies of the influenza virus polymerase for replication in humans*" başlıklı bir makale yayınlamışlardır.

Mehle, araştırmalarının yeni influenza virüslerinin ortaya çıkmasını kontrol eden süreçlerin anlaşılmasına yönelik yapılan araştırmaların önemine dikkat çektiğini söylemiştir.

Influenza virüsünün çapraz tür enfeksiyonların biyolojik bariyerlerini aşabildiği yollardan biri virüsün replike olmasını sağlayan polimeraz enzimidaki mutasyonel değişikliktir. Bu tür mutasyonların belirlenmesi influenza pandemisinden önlemede veya enfeksiyonlara karşı yeni aşılarda oluşturulmasında anahtar rol oynamaktadır. Polimeraz fonksiyonlarındaki bozukluk virüsün replikasyonunu durdurabilir ve bu sayede enfeksiyonun yayılması ve şiddeti azaltılabilir.

Doudna, virüslerin insanlarda ortaya çıkmalarını düzenleyen süreçlerin virüs ve konak arasında kompleks karşılıklı etkileşimleri içerdiğini söylüyor ve gelecekteki salgınların kontrol edilebilmesi için influenza virüslerinin çok sayıda türü enfekte edebilme kabiliyetini kazanma mekanizmalarını anlamının şart olduğunu ekliyor. Influenza virüsünün yeni bir türe bulaşmasının virüsün sekiz geninden herhangi birinde meydana gelen mutasyonlardan etkilenebileceğini bildiriyor.

Influenza polimerazı, influenza genomunun konak hücrede transkripsiyon ve replikasyonunu sağlamak için viral RNA ve nükleoprotein ile birlikte çalışan PB1, PB2 and PA proteinlerini içermektedir. Kuş gribi virüsü ile yapılan çalışmalar PB2 proteinindeki bir mutasyonun (aminoasit zincirinin belirli bir bölgesindeki glutamik asitin lizin ile yer değiştirmesi) virüsün kuşlardan insanlara geçmesini sağladığını göstermiştir. Glutamik asit PB2 proteininde korunduğunda (mutasyon olmaması durumunda) polimerazın insan hücrelerine etki etmesini baskılar. Mevcut H1N1 virüslerine bakıldığında ise şaşırtıcı olan durum, virüsün PB2 proteininde inhibitör glutamik asit bulunmasına rağmen insanlarda replike olabilmeleridir.

Yapılan çalışmada, 2009 H1N1 virüsünün PB2 proteinindeki SR mutasyonu sayesinde insan hücrelerinde polimeraz etkinliğini artırdığı gözlemlenmiştir. SR mutasyonun virüslerin insanları enfekte etmesinde yeni bir yol olduğunu doğrulamak için Mehle ve Doudna bu mutasyonu kuş gribi virüsünün PB2 proteininde oluşturduklar. Sonuçta, bu mutasyonun H1N1 virüsünde olduğu gibi kuş gribi virüsünde de insanlarda polimeraz aktivitesini artırdığını ve kendini replike edebildiğini buldular.

Mehle, PB2'deki SR polimorfizminin glutamik asitin lizin ile yer değiştirmesi ile aynı etkiyi yarattığını açıkladı. Aslında izole edilen tüm 2009 H1N1 virüsleri bu açıklamayı destekler biçimde SR mutasyonunu içeriyor. Buna rağmen henüz polimerazdaki değişikliklerin mi yoksa virüsteki diğer mutasyonların mı daha önemli olduğu bilinmiyor.

Mehle ve Doudna polimeraz mutasyonu ve neden geliştiği hakkında kapsamlı bilgiler edinebilmek için birçok biyokimyasal ve yapısal çalışma yürütüyor.

Mehle, influenza polimerazında mutasyona neden olan ve gelişmekte olan tedavi stratejilerinde yararlanmak üzere yeni açılımlar sağlayabilecek insan hücrelerine özgü özelliğin ne olduğunun tanımlanmasının gerekli olduğunu bildirdi.

Kaynak: <http://medicineworld.org/stories/lead/12-2009/biological-route-for-swine-flu-to-human.html> (10 Aralık 2009)