

Mitokondriyal DNA (mtDNA) Haplogrupları

Ayrıntılı Coğrafi ve Ülke Bazlı Anne Soyu (Maternal Lineage) Dağılımı

Ayrıntılı Dağılım Güncellemesi: Bu versiyonda, her bir mitokondriyal haplogrubun küresel yayılımı **ülke, bölge ve spesifik etnik topluluk düzeyinde** detaylandırılarak genişletilmiştir.

Haplogrup	Ayrıntılı Ülke ve Bölge Dağılımı	Köken / Dönem	Tarihsel ve Antropolojik Notlar
L0	Güney Afrika (Botsvana, Namibya, Güney Afrika Cumhuriyeti'ndeki Khoisan/Buşman halkları), Doğu Afrika (Tanzanya'daki Sandawe halkı).	~150k - 200k yıl Güney/Doğu Afrika	Mitokondriyal Havva'ya en yakın, yaşayan en eski insan dışı soy hattıdır.
L1 & L2	Kongo, Kamerun, Gabon (Pigmeler ve Bantu halkları), Nijerya, Gana, Senegal, Angola, Mozambik. Transatlantik köle ticareti nedeniyle Karayipler ve Amerika kıtasında da yaygındır.	~100k - 150k yıl Batı ve Orta Afrika	Batı ve Orta Afrika'nın ana dışı omurgasıdır. L2, Bantu göçleriyle tüm kıtaya yayılmıştır.
L3	Neredeyse tüm Sahra Altı Afrika (Etiyopya, Kenya, Somali, Nijerya). Kuzey Afrika (Mısır, Fas, Tunus).	~70k yıl Doğu Afrika	Afrika dışındaki tüm dünya nüfusunun (M ve N makro gruplarının) doğrudan türediği ata gruptur.
M	Güney Asya: Hindistan, Pakistan, Bangladeş. Doğu Asya: Çin, Japonya, Moğolistan, Kore. Güneydoğu Asya: Vietnam, Tayland, Endonezya. Okyanusya: Papua Yeni Gine, Avustralya (Aborjinler). Doğu Afrika: Etiyopya, Somali.	~60k yıl Asya / Doğu Afrika	Afrika dışı göçün güney rotasını izleyen ana koldur. Avrasya'nın doğu yarısında inanılmaz derecede çeşitlenmiştir.
N	Batı Avrasya: Türkiye, İran, Irak, Suriye, Suudi Arabistan. Avrupa: İtalya, Yunanistan, Rusya, Almanya. Güney Asya: Hindistan, Pakistan. Okyanusya: Avustralya (Aborjinler).	~60k yıl Batı Asya	M grubu ile birlikte Afrika dışındaki tüm insanlığı kuran iki devasa gövdedir. Batı Avrasya anne soylarının tamamına yakını N'den (R üzerinden) türemiştir.
H	Avrupa: İspanya, Portekiz, Fransa, İngiltere, İrlanda, Almanya, Polonya, İskandinavya, Ukrayna. Orta Doğu: Türkiye, Lübnan, Suriye, Irak, Kafkasya (Gürcistan, Ermenistan). Kuzey Afrika: Fas, Cezayir, Mısır.	~20k - 25k yıl Orta Doğu / Kafkasya	Avrupa kadınlarının yaklaşık %40-50'sini oluşturan en baskın gruptur. Bask halkında ve İrlanda'da oranlar en yüksek seviyededir (~%50+).
V	Kuzey Avrupa: Finlandiya, Norveç ve İsveç'in kuzeyindeki Laponlar (Sami halkı - ~%40 oranla en yüksek). Batı Avrupa: İspanya ve Fransa (Bask bölgesi). Kuzeybatı Afrika: Fas (Berberiler).	~15k yıl Batı Avrupa (İberya)	Son Buzul Çağı'nda İber sığınağında izole kalıp, buzul çözülünce kuzeye ve İskandinavya'ya göç edenlerin soyudur.
J & T	Orta Doğu: Türkiye, Suriye, Ürdün, Filistin, Irak, İran, Yemen. Avrupa: Yunanistan, İtalya, İspanya, Balkanlar (Bulgaristan, Arnavutluk), Ukrayna, İngiltere. Kuzey Afrika: Mısır, Cezayir.	~30k - 40k yıl Bereketli Hilal	Neolitik Tarım Devrimi ile birlikte Yakın Doğu'dan Anadolu üzerinden Avrupa içlerine tarımı ve yerleşik hayatı taşıyan kadınların hatlarıdır.
U	U5/U8: İskandinavya (Finlandiya), Doğu Avrupa (Baltık ülkeleri, Ukrayna, Rusya). U1/U3/U7: Türkiye, İran, Kafkasya, Levant, Hindistan. U6: Kuzey Afrika (Cezayir, Fas Berberileri), İberya (Portekiz).	~45k yıl Batı Avrasya / Avrupa	Avrupa'nın en eski Paleolitik avcı-toplayıcı anne soyudur. U5, antik Avrupa avcı-toplayıcı iskeletlerinde en çok bulunan haplogruptur.
K	Batı/Orta Avrupa: Fransa, Almanya, İsviçre, Avusturya, İngiltere, İrlanda. Orta Doğu: İsrail (Aşkenaz Yahudileri arasında ~%32 ile çok yüksek), Türkiye, Lübnan.	~16k yıl Batı Asya / Anadolu	U8 dalından türemiştir. Avrupa'ya erken Neolitik göçlerle gelmiş ve Aşkenaz Yahudi toplumunda kurucu dışı gen havuzunun üçte birini oluşturmuştur.
A & B	Doğu Asya: Çin (özellikle güney bölgeleri), Kore, Japonya, Tayvan, Vietnam. Amerika: Kuzey Amerika yerlileri (Navaho, Apaçi), Orta Amerika	~30k - 40k yıl Sibirya / Doğu Asya	Doğu Asya kökenli olup Beringia üzerinden Amerika kıtasına geçen 4 ana "kurucu" kadın soyundan ikisidir.

Haplogrup	Ayrıntılı Ülke ve Bölge Dağılımı	Köken / Dönem	Tarihsel ve Antropolojik Notlar
	(Maya, Aztek), Güney Amerika yerlileri (Quechua, Aymara).		
C & D	Sibirya: Rusya (Yakutistan, Tuva, Altay). Doğu Asya: Moğolistan, Çin, Japonya. Amerika Yerlileri: Kuzey, Orta ve Güney Amerika yerli topluluklarının (özellikle And Dağları ve Amazon havzası) büyük çoğunluğu.	~30k - 40k yıl Sibirya	Sibirya sığınaklarında doğmuş, diğer iki kurucu Amerika yerlisi anne hattıdır. Amerika yerlilerinde C ve D çok baskındır.
F	Güneydoğu Asya: Vietnam, Kamboçya, Laos, Tayland, Malezya, Endonezya, Filipinler. Doğu Asya: Güney Çin, Tayvan (yerli kabileler), Japonya, Kore.	~40k yıl Güneydoğu Asya	Austronezyen dil ailesini konuşan ve Pasifik adalarına yayılan denizci toplulukların baskın anne soyudur.
X	Orta Doğu: İsrail (Dürziler arasında ~%27 ile dünyadaki en yüksek oran), Türkiye, Lübnan, Gürcistan. Kuzey Amerika: Kanada ve ABD sınırındaki yerli kabileler (Ojibva, Algonkin - %25'e varan oranlar). Avrupa: Güney Avrupa, İskoçya.	~30k yıl Batı Asya / Akdeniz	Coğrafi dağılımı en şaşırtıcı gruptur. Sibirya'da neredeyse hiç bulunmazken, hem Orta Doğu'da hem de Kuzey Amerika yerlilerinde yüksek oranda olması göç teorilerinde tartışma konusudur.

Genetik Çeşitlilik Notu: İnsanlığın göç yolları boyunca kadınların (maternal) hareketleri, genellikle erkeklere (paternal) kıyasla tarihsel olarak daha az keskin sınırlara sahipti (evlilik yoluyla topluluklar arası geçişler nedeniyle). Bu durum, mtDNA haplogruplarının kıtalar arasında daha homojen ve geniş bir alana yayılmasını sağlamıştır.