

**Dört Ayak Üzerinde Yürüyen Aile Öyküsü: Nedeni Genetik mi Yoksa Halk Sağlığı Genlerimiz mi?\***

**A Family Story Walking on All Four: Is It Caused by Genetics or Our Public Health Genes?**

\*\* **Ayşe Gülsen TEKER**

*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Maltepe-İstanbul*

**Sayın Editör,**

2005 yılında Türkiye'nin güneyinde Suriye sınırında yaşayan bir aile taşıdığı özel durumla dünyanın özellikle bilim insanlarının ilgisini çekti. On dokuz çocuklu, yoksul ve sosyoekonomik düzeyi düşük bu ailenin yedi çocuğunun sağlık sorunları mevcuttu. Anne ve baba yakın akrabaydı. Ailenin çocuklarının tümü on iki yaşın üzerindediydi. Sağlıksız yedi çocuğun mental retardasyon, konuşma zorluğu, yürüyüş problemleri vardı. Özellikle beş çocuğun nörogelişimsel sorunları belirgindi. Biri erkek dördü kadın bu beş çocuk kuadripedal yürümekteydiler. Evet bu beş yetişkin elleri ve ayakları üzerinde yürüyordu. İnsanoğlunun dört milyon yıldır bipedal olduğu düşünülünce bu durum evrim ile ilgilenen bilim insanlarını oldukça meraklandırdı.

2005 yılının Temmuz ayında 'Centre for Philosophy of Natural and Social Science, London School of Economics'te nöropsikolog olarak çalışan ve özellikle insan evrimi ile ilgilenen Nicholas Humphrey bir arkadaşı aracılığı ile bu kuadripedal yetişkinleri konu alan yayınlanmamış bir araştırmadan haberdar oldu. Araştırmayı Türk bilim insanları Üner Tan ve arkadaşları kaleme almıştı ve bu ailedeki durumu evrimle ilişkilendiriyor, durumun bir 'devolution' olduğu çıkarımını yapıyorlardı. 'Devolution' evrim biliminde bir türün özelliklerinin kendisinden daha ilkel atalarından geriye doğru dönmesidir. Üner Tan Çukurova Üniversitesi'nde görev alan ve özellikle evrimle ilgilenen bir fizyolog. Bu ailedeki şaşırtıcı duruma 'Üner Tan Sendromu' adını verdi ve konu ile ilgili bir dizi makale yayınladı. Üner Tan Sendromu kuadripedal yürüyüş, zeka geriliği ve konuşma zorluğu ile karakterize bir sendrom ve bir geriye doğru evrim olgusu olarak sunulmuştur. Genetik temelinde bir mutasyonun olduğu öngörülmüştür (Tan 2006; Tan 2010).

Nicholas Humphrey aileyi yakından görmek için bazı arkadaşlarıyla Türkiye'ye gelmiş, bu seyahati ve sonrasında yaşananlar bir belgesel filme dönüştürülmüştür (*The Family Walks All Fours*. [www.topdocumentaryfilms.com](http://www.topdocumentaryfilms.com)). Nicholas Humphrey bir Türk psikoloğun eşliğinde aileyi ziyaret etmiş, yaşadıkları ortamı incelemiş, sağlıksız çocukların muayene edilmesini ve manyetik rezonans inceleme (MRI) yapılmasını sağlamıştır. Yoksul şartlarda yaşayan ailenin on dokuz çocuğu bulunmaktadır. Yaşadıkları köydeki halk tarafından dışlanmış, evlerinden ayrılıp daha uzak bir yerde yaşamaları gerekmiştir. Kullanacakları su olmadığına yardım edecek kimseleri olmamıştır. Anne ve babanın eğitimi bulunmamakta, annenin beş yılda doğurduğu yedi çocuğundan dördünün sağlık sorunları mevcuttur. Nicholas Humphrey belgeselde pek çok farklı bilim insanı ile

\* Geliş Tarihi:06.04.2021 / Kabul Tarihi:08.04.2021

\*\* Sorumlu Yazar e- mail: aysegulsenteker@gmail.com

bu ailenin durumunu paylaşır. Yapılan MR incelemede ailenin bazı çocuklarında ‘serebellar hipoplazi’ olduğu saptanır. Serebellum dik duruş, yürüyüş, denge fonksiyonları için önemli bir organ olmakla birlikte ailedeki bu durumu serebellum hasarı açıklayamaz. Çünkü serebellumu olmayan insanlar bile iki ayak üzerinde (yalpalayarak da olsa) yürüyebilirler ve ailenin bipedal olan çocuklarında da serebellum hipoplazisi saptanmıştır. Ancak ailenin genetik incelemelerini yürüten Türk-Alman bilim insanları ailede saptadıkları 17p mutasyonunu kuadripedal yürüme ile ilişkilendirmiş ve bu genin insan evriminde önemli olduğu sonucuna varmışlardır (Türkmen et al., 2006). Nicholas Humphrey bu yayının ‘çok hızlıca’ yazıldığını ve insan türünün temel özelliklerinden olan bipedal yürüyüşün ‘tek bir gen ile’ açıklanamayacağını savunur.

2014 yılında yayınlanan bir makalede ise Üner Tan Sendromu’nun bu ailedeki durumu açıklayamayacağı, bu kişilerin kuadriped yürüyen normal insanlar oldukları belirtilir. Ailenin sağlıklı çocuklarındaki bu durum geriye doğru evrimle değil biyomekanik sorunlarla açıklanabilir denilir (Shapiro et al., 2014).

Peki, Halk Sağlığı tüm bunların neresindedir? Halk Sağlığı bu ailedeki sağlık sorunlarının tam da merkezindedir. Çünkü yoksulluk, eğitim, kültür ve bunların toplum ve insan sağlığına etkileri biz halk sağlıkçıların konusudur. Bu aile yoksul ve eğitimsizdir. Anne on dokuz çocuk doğurmuşken kimse onu tek tek çocuklarının gelişimini izlemediği için suçlayamaz ancak istemeden de olsa bir ihmal olduğu bellidir. Toplumun kültürü de sorunların temelindedir. Çünkü belgeselde baba çocuklarının yaşadığı bu sağlık sorunlarının onları cennete götüreceğine, bu dünyanın bir ‘sınav’ olduğuna inandığını söylemektedir. Belgeselde Nicholas Humphrey Kuzey Amerika ya da İngiltere’de 2-3 yaşına gelip hala emekleyen çocukların mutlaka doktora götürüleceğini ve gereken fizyoterapi desteğini alacaklarını söylemektedir. Ona göre temel sorun kültür ve çevredir. Bu ailenin sağlık hizmetlerine erişimi ne durumdadır? İsteseler tıbbi bakıma ulaşabilecekler miydi? Bunu bilmiyorum ancak genel olarak Türkiye’de bebek-çocuk izleminden söz edebilirim.

Türkiye’de 5 yaş altı çocukların %16’sında gelişimsel sorun bulunmaktadır (Doğan & Baykoç 2015). Mevcut sağlık sistemi içerisinde bebek-çocuk izlemi aile hekimlerince yapılmaktadır. Bebeklik döneminde 9, 12-60 aylar arasında 7 olmak üzere toplam 16 izlemin yapılması performans kriterleri içerisinde. Performans kriteri demişken ülkemizdeki neoliberal politikalar sonucu yaşanan sağlıkta dönüşüm programı ve birinci basamak sağlık sistemindeki köklü değişiklikler üzerinde uzun uzun konuşulabilecek konulardır. Ancak araştırmalar göstermektedir ki birinci basamak bebek-çocuk izleminde sorunlarımız var. Bebek izleminin belirtilen esaslara göre yapılma yüzdesi 2006’da %33 iken 2011’de %18’e gerilemiştir (Durduran ve ark, 2012). 2017’de yayınlanan bir araştırmaya göre ise son 12 ayda çocuklarını kontrol (izlem) amacı ile doktora götürülenlerin oranı sadece %30.5’tir. En düşük sosyoekonomik düzeyde ise bu oran en düşüktür ve %21.3’tür (Topal ve ark, 2017). Yakın bir zamanda aile sağlığı merkezine başvuran ebeveynlerin sadece %19.42’sinin çocuklarının fiziksel, ruhsal ve zekâ gelişim izlemlerini yaptırıldıklarını ifade etmişlerdir. Bu ebeveynlerin %64.66’sı bu izlemleri önemli görmediklerini belirtmişlerdir (Ulusoy ve ark, 2020).

Sonuç olarak bu ailenin durumunu insan evrimi ile açıklamak yerine temel sağlık hizmetleriyle açıklamak mümkündür. Nitekim belgeselde çocuklar fizyoterapist tarafından muayene edilmiş ve 30 Amerikan Doları ile (o dönemki döviz kuruna göre yaklaşık 50 Türk Lirası) alınan yürüteç ile sağlıklı olan beş çocuktan dördünün rahatça yürümeye başladığı görülmüştür. Nicholas Humphrey bir halk sağlıkçı değildir ancak durumu çok iyi açıklamaktadır belgesel sonunda: ‘aslında çok az davranışımız genlerimizde programlanmıştır, genler kültürden (çevreden) etkilenir’.

İşte bu noktada ülkenin halk sağlığı genlerinin ne kadar sağlıklı olduğu önem taşımaktadır. Bireyin sağlığı ile ilgili her konuda öncelikle toplum sağlığı incelenmelidir.

---

## HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ JOURNAL OF PUBLIC HEALTH NURSING

*Editöre Mektup/ Letter to The Editor*

2021 - 3(1)

---

### KAYNAKLAR

- Doğan, A. & Baykoç, N. (2015). Hastanede çocuk gelişimi birimi'ne yönlendirilen çocukların değerlendirilmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 1(2):101-113.
- Durduran, Y. Bodur, S. Çakıl, E. & Filiz, E. (2012). Konya il merkezinde sağlıkta dönüşüm öncesi ve sonrası gebe ve bebek izlemleri. *Dicle Medical Journal*, 39(2):227-233.
- Shapiro, L. J. Cole, W. G. Young, JW. Raichlen, D. A. Robinson, SR. & Adolph, KE. (2014). Human quadrupeds, primate quadrupedalism, and Uner Tan Syndrome. *PLoS ONE*, 9(7):1-10.
- Tan, U. (2006). A new syndrome with quadrupedal gait, primitive speech and severe mental retardation as a live model for human evolution. *International Journal of Neuroscience*, 116(3):361-369.
- Tan, U. (2010). Uner Tan Syndrome: history, clinical evaluations, genetics, and the dynamics of human quadrupedalism. *The Open Neurology Journal*, 4:78-89.
- The Family Walks All Four*. <https://topdocumentaryfilms.com/family-walks-all-four/>
- Topal, Y. Topal, H. İnanç, B.B. & Özkoç, H.H. (2017). Türkiye'de sağlam çocuk izlemi verilerinin değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi*. 4(2):6-10.
- Türkmen, S. Demirhan, O. Hoffmann, K. Diers, A. Zimmer, C. & Mundlos, S. (2006). Cerebellar hypoplasia and quadrupedal locomotion in humans as a recessive trait mapping to chromosome 17p. *Journal of Medical Genetics*, 43:461-464.
- Ulusoy, E. Yılmaz, T.E. Çifçi, A. Yılmaz, T. Kasım, İ. & Özkara, A. (2020). Sağlam çocuk takibinde ebeveynlerin rolü ve sağlık okuryazarlığı. *Ankara Medical Journal*, (3):588-604.