

Burunda Grip Enfeksiyonuna Karşı Bağışıklık Hafızası

İlay Çelik Sezer

Fareler üzerinde yapılan bir çalışmada grip enfeksiyonu sonrasında burnun virüslere karşı bir çeşit devriye görevi yaptırarak üzere, uzun süreli hafızası olan bağışıklık hücrelerini bünyesinde topladığına ilişkin kanıtlar elde edildi. Bu, dokularda barınan türdeki hafıza T hücreleri olarak bilinen bu tür hücrelerin, burunda bulunduğunu gösteren ilk araştırma. Burunda barınan bu hücrelerin gripin tekrarlanmasını engelleyebileceği düşünülüyor. Devriye görevi gören bazı T hücrelerinin belirli dokularda, örneğin beyinde, karaciğerde, bağırsaklarda, deride ve akciğerlerde barındığı biliniyor. Bu dokuların çoğunda T hücreleri bölgesel bir enfeksiyonun ardından devriye görevi görüyor. Eğer vücudun tanıdığı bir virüs saldırısına geçerse T hücreleri enfekte olan hücreleri hızlıca öldürüyor ve sitokin adı verilen kimyasal sinyaller



salgılayarak başka bağışıklık hücrelerini takviyeye çağırıyor. Bu T hücreleri çoğu dokuda yıllarca kalabiliyor. Ancak akciğerlerde durum farklı. Burada barınan hafıza T hücrelerinin hafızasının diğer dokulardakilerin hafızasından daha kısa süreli olduğu gösterilmiş. Melbourne Üniversitesi'nden immünoloji uzmanı Linda Wakim ve ekibi bu durumun solunum yolundaki tüm dokular için geçerli olup olmadığını anlamak amacıyla farelerdeki bağışıklık hücrelerini işaretledi ve farelerin burunlarına spreyle grip virüsü püskürttü. Enfeksiyon sonrasında dokularda barınan türdeki hafıza T hücreleri burun dokusuna yerleşti.

Araştırmacılar henüz bunu insan burnunda incelememiş olsa da dokularda barınan türdeki hafıza T hücrelerinin insan burun dokusunda da bulunması olası. Akciğerlerdekinden farklı olarak burun T hücrelerinin hafızasının bir yıl sürdüğü görüldü. Wakim bunun fare için hayli uzun bir süre (ömrünün yaklaşık üçte biri) olduğunu belirtiyor. Akciğerlerdeki ve burundaki T hücrelerinin hafızalarının sürelerinin neden farklı olduğu ise henüz bilinmiyor. Ancak burun T hücreleri güvenliği sağlayınca akciğerlerin griple savaşa ilişkin uzun süreli hafızaya ihtiyaç duymayabileceği düşünülüyor. Wakim ve ekibi hafıza T hücrelerinin

sadece üst solunum yolunda devriye gezmesinin virüslerin akciğerlere ulaşmasını durdurabileceğini gösterdi. Virüslerin deri altına verilmesi ise dokularda barınan türdeki T hücrelerinin solunum yolunda oluşmasını sağlamadı. Bu da aşıların enjeksiyon yerine burun spreleriyle verilmesinin burunda hafıza T hücreleri oluşturarak akciğerleri hasardan koruyabileceğini düşündürüyor.

