

Pandemi Döneminde Hastanelerin İç Ortam Sıcaklığı ve Bağıl Nemi Mevsimsel değişiklikler ve salgınlar arasındaki bağlantı çok tartışılan bir konudur. Soğuk havaların salgın oranını arttırdığı kabul edilmiş bir gerçektir buna ek olarak düşük bağıl nem (RH) de doğal süreçleri olumsuz olarak etkiler ve bu da enfeksiyon artışlarına sebebiyet verir.

Bu nedenle, iç ortam sıcaklığının ve bağıl nemin virüslerin havadan bulaşabilmesinin değiştirilebilir risk faktörleri olup olmayacağına tartışmalı bir konudur. Gerçekten de, klinik öncesi yapılan çalışmalar ve gözlemsel veriler, %40-60 Aralığında bağıl nemin yanı sıra yüksek sıcaklığın koronavirüsün (COVID 19) bulaşmasını azaltabileceğini göstermiştir. Yüksek nemin diğer çeşitli aerosol haline getirilmiş virüslerin bulaşmasını olasılığını azalttığı gösterilmiş olmasına rağmen, bağıl nem oranı %60'ı aştığında bulaşma olasılığı önemli ölçüde artar.

Şu an Amerika'daki kuruluşlar RH oranını %20 ve %60 Aralıklarındayken iç sıcaklığın da 20°C–24°C aralığında olması gerektiğini öneriyor.

Sağlık çalışanları tarafından sosyal mesafenin işyerinde elde edilmesinin zor olabileceği göz önüne alındığında, Boston, Massachusetts'teki üç büyük eğitim hastanesinde ortam sıcaklığını ve bağıl nemi araştırdık. Ölçümler, piyasada bulunan bir sıcaklık ve RH monitörü kullanılarak yapıldı. (Extech Cihazları, Nashua, New Hampshire, ABD). Cihaz, engelsiz bir alana yerleştirildi. Sıcaklık ve bağıl nemi kaydetmeden önce 5 dakika boyunca kalibre edilmesine izin verildi. Her konum için beş ayrı alan değerlendirildi ve ortalaması alındı (Tablo 1).

Verilerimiz, hem sıcaklığın hem de bağıl nemin üç hastane arasında konuma göre değiştiğini göstermiştir. Sıcaklıklar tipik olarak önerilen 20°C–24°C aralığındayken, çoğu konum bu aralığın altındaydı. Bununla birlikte, değerlendirilen tüm alanlarda RH sürekli olarak %40'ın altındaydı.

Table 1 Temperature and relative humidity in three major Boston-area teaching hospitals

	Hospital #1	Hospital #2	Hospital #3
Temperature (°C)			
Academic offices	21 (21–23)	23 (22–23)	21 (20–22)
Common office areas	22 (21–23)	23 (23–24)	21 (21–22)
Low traffic public areas	23 (22–23)	24 (24–24)	22 (22–23)
High traffic public areas	22 (22–23)	24 (24–24)	23 (22–23)
Operating rooms	21 (20–22)	22 (22–23)	20 (20–21)
Intensive care units	22 (22–23)	25 (24–26)	23 (22–24)
Relative humidity (%)			
Academic offices	29 (28–30)	15 (15–17)	19 (19–21)
Common office areas	33 (31–35)	18 (17–20)	23 (22–24)
Low traffic public areas	26 (26–28)	24 (22–24)	28 (26–29)
High traffic public areas	29 (28–30)	24 (24–26)	28 (28–30)
Operating rooms	33 (32–34)	25 (24–27)	32 (29–33)
Intensive care units	33 (33–35)	23 (23–25)	29 (28–32)

Data are presented as median (IQR).

Sonuç olarak, bulgularımız tüm hastaneler için genelleştirilemez. Hastane iç ortam sıcaklığının ve bağıl nemin iyileştirilip iyileştirilemeyeceğini belirlemek için daha büyük, daha temsili bir örnekle daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. %40 ile %60 arasında bağıl nemin yanı sıra daha yüksek iç ortam sıcaklıklarının korunmasının faydalarını destekleyen kesin kanıtlara hala ihtiyaç duyulurken, hastaneler bu parametreleri optimize etmek nispeten basit, düşük maliyetli müdahale olabileceğinden, iç mekân iklimini rutin olarak ölçmeyi düşünmek isteyebilirler. Bu da sağlık çalışanları ve hastalar arasında virüslerin havadan bulaşma riskini potansiyel olarak azaltır.

RH550: Dokunmatik Ekranlı Sıcaklık-Nem Kayıt Cihazı

Sıcaklık, Nem ve Çiğlenme Noktası Kaydı.

Extech RH550 ile eş zamanlı olarak bağıl nem, sıcaklık ve çiğlenme noktasını izleyebilir ve kaydedebilirsiniz. Cihazın kayıt zaman aralıkları kullanıcı tarafından programlanabilir, aynı zamanda günlük maksimum ve minimum değerler otomatik olarak hafızaya alınır. Ayrıca, kullanıcı tarafından düşük ve yüksek alarm limitleri tanımlanarak sesli ve görsel alarmlar alabilirsiniz.

Masaüstü kullanımı için standın yanına yerleştirilebilir ek olarak bunun yanında duvara montaj edilebilmesi için montaj aparatı dâhildir. RH550 ayrıca monitöre 6,5 ft (2 m) takılabilen sahada değiştirilebilir bir kablolu proba sahiptir. Bu kaydedici ofislerde, konferans odalarında, laboratuvarlarda, hastanelerde, seralarda ve gıda depolama alanlarında kullanılabilir.

