

Az időjárási adatok napokkal korábban figyelmeztethetnek a szívmegállás veszélyére

Az időjárási adatok alapján akár három nappal előre jelezhető lehet, mikor várható az átlagosnál több kórházon kívüli szívmegállás – derül ki a Semmelweis Egyetem, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és az Országos Mentőszolgálat munkatársainak több mint 114 ezer esetet elemző országos vizsgálatából. A *Public Health* folyóiratban megjelent [kutatás szerint](#) a vizsgált időjárási tényezők közül a hideg bizonyult az egyik legfontosabb kockázati tényezőnek. A meteorológiai előrejelzésekre épülő modellek a jövőben segíthetik a szív- és érrendszeri betegeket és hozzátartozóikat a fokozott kockázatú időszakokra való felkészülésben, miközben a mentőszolgálatokat és a kórházakat is támogatják a várható nagyobb terhelés kezelésében.

A kutatók a 2018 novembere és 2023 decembere között bekövetkezett, kórházon kívüli szívmegállások adatait vetették össze napi meteorológiai mutatókkal, köztük a hőmérséklettel, a szélsébséggel, a légnyomással, a páratartalommal és a levegőminőséggel.

Az elemzés szerint a lehűlés volt a szívmegállások egyik legfontosabb időjárási kockázati tényezője: minden egyes Celsius-fokos átlaghőmérséklet-csökkenés átlagosan 1,4 százalékkal növelte a napi, kórházon kívüli szívmegállások számát. A kutatók szezonális összehasonlításban azt is kimutatták, hogy télen közel 18 százalékkal több ilyen esemény történt, mint nyáron. Az eredmények alapján tehát nemcsak a hirtelen lehűlés jelenthet kockázatot, hanem általában az alacsonyabb hőmérséklet is. A gyors változásoknak ugyanakkor külön jelentőségük lehet: az 5 Celsius-fokot meghaladó napi hőmérséklet-esés egy korai figyelmeztető rendszerben már figyelmeztető jelként szolgálhat.

A tanulmány egyik legfontosabb felismerése az volt, hogy az időjárási változások hatása nem feltétlenül jelentkezik azonnal: akár három nappal később is megjelenhet a kórházon kívüli szívmegállások számának emelkedésében. Ez lehetővé teheti olyan korai figyelmeztető rendszerek kialakítását, amelyek már napokkal korábban jelezhetik az egészségügyi ellátórendszer várható terhelését.

„Egy [korábbi kutatásunk](#) azt vizsgálta, hogyan befolyásolja a szélsőséges hideg és hőség a kórházon kívüli szívmegállások előfordulását. Most egy lépéssel tovább mentünk: azt kerestük, hogy az időjárási mintázatok alapján előre jelezhető-e, mikor várható az átlagosnál több ilyen eset. Ha ez megvalósítható, a mentőszolgálatok és a kórházak napokkal korábban felkészülhetnek a fokozott terhelésre” – mondta dr. Zima Endre, a Semmelweis Egyetem Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinikájának egyetemi tanára, a kutatás vezetője.

A kutatók egy olyan előrejelző modellt fejlesztettek, amely a meteorológiai adatok alapján becsülte meg a kórházon kívüli szívmegállások várható napi számát.

„A modell a meteorológiai és a mentőszolgálati adatok együttes felhasználásával akár egy-három nappal előre jelezheti, mikor várható az átlagosnál több kórházon kívüli szívmegállás. Nem egyes emberek kockázatát becsüli meg, hanem az országos szinten várható esetszámot” – emelte ki dr. Pál-Jakab Ádám, a Semmelweis Egyetem Városmajori

Szív- és Érgyógyászati Klinikájának rezidense, PhD-hallgatója, a tanulmány első szerzője.

A kutatásban nemcsak azt kellett meghatározni, mely légkörfizikai és -kémiai paraméterek befolyásolják leginkább a szívmegállások számát, hanem azt is, hogyan lehet ezek alapján megbízható előrejelző modellt felépíteni.

„A modell kidolgozásának egyik legnagyobb kihívása az volt, hogy meghatározzuk, mely napok számítanak valóban kiugrónak, majd megvizsgáljuk, hogy ezek összefüggésben állnak-e az időjárási tényezőkkel. Ezután lehetett olyan modellt felépíteni, amely a korábbi adatok alapján becslést ad a várható esetszámokra” – tette hozzá dr. Szilágyi Brigitta, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és a Budapesti Corvinus Egyetem docense, a kutatás társszerzője.

A következő lépés olyan korai figyelmeztető rendszer kidolgozása lehet, amely az időjárás-előrejelzések alapján segítheti a mentőszolgálatokat és a kórházakat a kapacitások megtervezésében és a várható nagyobb terhelés kezelésében. Emellett a jövőben a szív- és érrendszeri betegek és hozzátartozóik számára is jelezheti a fokozott kockázatú időszakokat, így nagyobb figyelmet fordíthatnak a figyelmeztető tünetekre, és szükség esetén hamarabb kérhetnek orvosi segítséget.

Ezért fontos előre jelezni a szívmegállások számát

A kórházon kívüli szívmegállás (out-of-hospital cardiac arrest, OHCA) a fejlett országok egyik vezető halál oka. Európában évente 67-170 eset jut 100 ezer lakosra, a túlélési arány 10 százalék alatt van. Éppen ezért minden olyan tényező felismerése, amely előre jelezheti a várható esetszám-emelkedést, segítheti a sürgősségi ellátás felkészülését, felhívhatja a lakosság figyelmét a gyors segítségnyújtás és az újraélesztés fontosságára, hosszabb távon pedig hozzájárulhat a túlélési esélyek javításához.

**A tanulmány az Éghajlatváltozás Multidiszciplináris Nemzeti Laboratórium keretében valósult meg. A projekt konzorciumvezetője a Pannon Egyetem.*

Sajtókapcsolat:

- +36 20 670 1574
- hirek@semmelweis.hu

Eredeti tartalom: Semmelweis Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/?p=32973>