

Allergológia, immunológia



Anafilaxia

Az anafilaxia akut, potenciálisan halálos, különböző mechanizmusokon alapuló és változatos tüneteket okozó szisztémás hiperszenzitivitási reakció. A betegség gyors kórismézése alapvető fontosságú, de a korai jeleket gyakran nem ismerik fel. Anafilaxia vagy akár annak gyanúja esetén is azonnali intramuszkuláris epinefrinkezelés szükséges. A hosszú távú kezelés meghatározó részei az allergológiai konzultáció, az epinefrin-autoinjektor felírása, a betegdukáció és egy sürgősségi akcióterv készítése. Az alábbi összefoglaló az anafilaxia okait, jellemzőit, diagnosztikáját és kezelését mutatja be.

Allergy, Asthma & Clinical Immunology, 2024. december

BEVEZETÉS

Az anafilaxia súlyos, szisztémás hiperszenzitivitási reakció, melynek tünetei hirtelen alakulnak ki, és potenciális életveszélyt jelent. Az anafilaxia prevalenciája 2% körülire tehető, növekvő tendenciát mutat, azonban a halálozási ráta igen alacsony, és csökkenő a tendenciája. Az anafilaxiához köthető sürgősségi vizitek száma világszerte emelkedik.

Az anafilaxia gyors felismerése és megfelelő ellátása intramuszkuláris epinefrinnel a leghatékonyabb módja a halálozás csökkentésének, azonban a kórkép aluldiagnosztizált, aminek több oka is lehet. Egyrészt az enyhe reakciók gyors kezdete és megszűnése sokszor a nem megfelelő diagnózist eredményezi, másrészt nem létezik olyan teszt, amelyet rutinszerűen alkalmazhatnánk a mindennapi gyakorlatban a kórisméhez.

OKOK ÉS BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

Az anafilaxiás epizódokat általában IgE-mediált immunmechanizmus váltja ki, amely a hízósejtek és bazofil granulociták

aktivációjához és gyulladáshoz vezető mediátorok (hisztamin, trombocitaaktiváló faktor, leukotriének, triptáz és prosztaglandinok) következményes felszabadulásához vezet. Az anafilaxia fő kiváltói lehetnek egyes ételek, gyógyszerek és rovarcsepések. Gyermeknél az étel okozta reakciók, míg felnőttnél a méreg- és gyógyszerindukált anafilaxia dominálnak.

Az anafilaxia súlyosságát befolyásolhatják bizonyos faktorok, ezek lehetnek belsőleges (pl. genetikai háttér, társbetegségek, hormonális változások) vagy külsőleges (testmozgás, alkoholfogyasztás, akut fertőzések, érzelmi stressz) tényezők. A befolyásoló faktorok felnőttnél mintegy 30%-ban, gyerekeknél 14–18%-ban módosítják az anafilaxiás reakció lefolyását. Két módon is befolyásolhatják az anafilaxia súlyosságát: vagy a kialakuló anafilaxiát súlyosbítják, vagy a reakció kialakulásához szükséges küszöböt csökkentik. Ez utóbbira példa az ételfüggő, testmozgás indukálta anafilaxia, amikor a két tényező külön-külön nem vezet reakcióhoz, azonban együtt igen. A társbetegségek közül a ros-

szul kontrollált asztma és a kardiovaszkuláris betegségek mutatnak összefüggést kedvezőtlen kimenetellel. A gyógyszerek közül a béta-blokkolók ronthatják az epinefrinre adott választ, az angiotenzin-konvertáló enzimet (ACE) gátlók pedig súlyosabb reakcióhoz vezethetnek.

TÜNETEK ÉS PANASZOK

Mivel az anafilaxia szisztémás reakció, tünetei változatosak. Leggyakoribbak a bőr- (csalánkiütés, angioödéma, bőrpír, viszketés), a légúti és a gasztrointesztinális tünetek. Az anafilaxia okozta halálozás általában légzési és/vagy kardiovaszkuláris elégtelenség következménye. Fontos kiemelni, hogy a tünetek és panaszok betegről betegre, sőt, egy betegnél epizódról epizódra is változhatnak, emellett a gyakori tünetek (pl. bőrtünetek) hiánya önmagában nem zárja ki az anafilaxia lehetőségét. A tünetek általában a kiváltó hatást követően percek alatt kialakulnak, ritkán azonban késve, akár 2 óra elteltével is jelentkezhetnek. A legtöbb esetben a tünetek monofázisosak, de az epizódok

0,4–15%-ában bifázisosak lehetnek, azaz legalább 1 (maximum 48) órás periódust követően újra jelentkezhetnek (ismételt allergén expozíció nélkül).

DIAGNÓZIS

Az anafilaxia diagnózisa klinikai, a beteg tüneteinek alapul. A diagnózis kimondható, ha az alábbi két kritériumból legalább egy teljesül:

1. akut kezdet a bőr, a nyálkahártya vagy mindkettő érintettségével, emellett légzési zavarral vagy csökkent vérnyomással, vagy súlyos gasztrointesztinális tünetekkel;

2. hipotenzio vagy bronchospasmus vagy laringeális érintettség ismert vagy nagyon valószínű allergénnek való kitettséget követően (típusos bőrtünetek hiányában is).

Mivel a diagnózis és a kiváltó ok megállapítása összetett feladat lehet, érdemes a beteget tapasztalt allergológushoz irányítani. A kórtörténet kiemelt jelentőségű az anafilaxia okának megállapításában, és ki kell terjednie a klinikai tünetekre, a lehetséges kiváltó okokra, az epizódot megelőző tevékenységekre és a lehetséges befolyásoló tényezőkre.

Bár a diagnózis klinikai, egyes tesztek (pl. bőrtesztek, in vitro IgE-teszt) segíthetnek a kórismezésben. A hisztójejt és bazofil granulocita mediátorok (plazmahisztamin, -triptáz) szintén hasznosak lehetnek, de ezek szintjének emelkedése csak átmeneti, és nem minden esetben mérhető.

Fontos a differenciáldiagnosztikai szempontból releváns kórképek ismerete, illetve a recidív anafilaxia szisztémás masztocitózisra vagy hisztójejt-aktivációs szindrómára utalhat.

Akut kezelés

Az anafilaxia kezelésének alapköve az epinefrin alkalmazása. Anafilaxia gyanúja esetén a légzés és keringés gyors értékelése mellett azonnali epinefrinadás szükséges,

még akkor is, ha a diagnózis bizonytalan, hiszen alkalmazásának nincs ellenjavallata. Az epinefrin javasolt dózisa 0,01 mg/kg (maximum 0,5 mg) intramuszkulárisan, szükség szerint 5–15 percenként ismételve, a comb anterolaterális részére adva. A béta-blokkolókat szedő vagy terhes betegeknek glukagon adása megfontolható. A Kanadai Allergiológiai és Klinikai Immunológiai Társaság (CSACI) ajánlása szerint az epinefrin otthoni alkalmazása kórházi ellátás nélkül is lehetséges egy szigorú kritériumrendszer alapján válogatott betegeknek, azonban minden más esetben kórházi ellátás szükséges.

A betegeket általában javasolt a hátukra fektetni és nem felültetni, amíg nem stabilizálódtak egyértelműen.

Az epinefrin mellett szóba jöhetnek egyéb, kiegészítő kezelési lehetőségek is. Ha a betegnél súlyos asztma tüneteinek is fennállnak vagy epinefrin adását követően is alsó légúti obstrukció tüneteinek jelentkeznek, béta₂-agonista-inhaláció alkalmazható. Az oxigénszupportáció, valamint az intravénás folyadékpótlás krisztalloidokkal szintén hatékony: előbbi légzési elégtelenség, utóbbi sokk, hipotenzio vagy nem múló hasi panaszok és hányás esetén. A volumenpótlás különösen fontos epinefrinre nem javuló hipotóniában.

Az antihisztaminok és a szteroidok alkalmazása csak korlátozott előnyökkel jár anafilaxiában. Antihisztamin adható epinefrin mellett is perzisztáló bőrtünetek esetén, de mindenképpen nem szedatív hatású készítmény alkalmazása javasolt. Bár a szteroidok alkalmazása gyakran rutinszerű, nem járnak egyértelmű előnnyel a súlyos reakciók megelőzését vagy a bifázisos reakció kockázatának csökkentését tekintve.

Ha a beteg nem reagál 2-3 epinefrindózissal és folyadékpótlással, intravénás vazopresszor (pl. epinefrin és/vagy nor-epinefrin) adására lehet szükség; emellett folyamatos vérnyomás- és kardiológiai mo-

nitorozás indokolt. Az akut ellátást követően a betegek megfigyelése javasolt, ennek hosszát számos tényező befolyásolhatja.

HOSSZÚ TÁVÚ KEZELÉS

A hosszú távú kezelés alapját az allergológiai konzultáció, az epinefrin-autoinjektor felírása, a beteg (és szükség esetén a gondozó) edukációja és a személyre szabott anafilaxia-akcióterv jelenti.

Minden betegnél javasolt tapasztalt allergológus általi konzultáció a további ellátás és akcióterv kialakítása érdekében. Minden olyan betegnél, akinél valaha előfordult anafilaxia, epinefrin-autoinjektor felírása szükséges, továbbá azoknál is, akiknek gyorsan kialakuló szisztémás allergiás reakciójuk volt, akiknél valamilyen ételt vagy rovarcsípést követően diffúz csalánkiütés jelentkezett, és akiknél bármilyen súlyosságú akut reakció alakult ki nagy kockázatú ételek (pl.ogyoró, magvak, hal vagy kagyló) fogyasztását követően. Kanadában jelenleg háromféle epinefrin-autoinjektor érhető el (megjegyzés: Magyarországon két készítménycsoport van forgalomban, ebből jelenleg az EpiPen érhető el megfelelően). Az EpiPen 0,3 mg-os és 0,15 mg-os kiszerezésben van forgalomban, előbbi 30 kg vagy afeletti testsúly, utóbbit 15–30 kg közötti testsúly esetén javasolja a készítmény alkalmazási előírata. Az Egyesült Államokban az epinefrin már nazális spray formában is elérhető.

Az epinefrin-autoinjektor felírásakor részletesen tájékoztatni kell a beteget az eszköz megfelelő alkalmazásáról, ehhez számos segédanyag is rendelkezésre áll. Megjegyzendő, hogy a jelenleg elérhető injekciók túmérete miatt gyerekeknek nagyobb a csontba történő beadás, felnőtt nőknél pedig a szubkután beadás kockázata.

A betegekkel (és gondozóikkal) ismerettni kell a lehetséges befolyásoló tényezőket, és személyre szabott allergénkerülési stratégia kialakítása javasolt. Például, amennyiben a betegnél étel okozta ana-

filaxia jelentkezett, fel kell hívni a figyelmét az ételek összetevőinek átnézésére, a lehetséges kockázatos, „rejtett” kategóriák (pl. természetes ízesítő, fűszerek) felismerésére. Az ételallergének esetén hatékony lehet az orális immunterápiával történő deszenzitizáció is. Gyógyszerrel kapcsolatos anafilaxia esetén fel kell hívunk a beteg figyelmét az allergén hatóanyag mellett a keresztreakciót kiváltó gyógyszerekre is. Ebben az esetben is lehetséges deszenzitizálás, azonban hatása általában rövid távú. A rovarcsípés okozta anafilaxia esetén is fontosak az elkerülési stratégiák. A mérgező által kiváltott anafilaxia esetében a mérgező-immunterápia igen hatékony, akár 98%-ban megelőzheti a későbbi anafilaxiás reakciót.

A beteg számára orvosi azonosító vise-
lése szükséges, amely feltünteti a korábbi

anafilaxiát és a kiváltó allergént. A betegek-
nél az anafilaxiás reakció szempontjából
kedvezőtlen gyógyszerek (béta-blokkolók,
ACE-gátlók) kerülése javasolt.

Minden betegnek készíteni kell egy
sürgősségi anafilaxia-akciótervet, amely
tartalmazza a sürgősségi ellátás protokoll-
ját. Tartalmaznia kell a sürgősségi kontakt
személy és az ellátóhely adatait, az aller-
gének és triggerek leírását, a lehetséges
tüneteket, a felírt gyógyszereket és azok
indikációit, valamint használatuk módját és
tárolási helyüket. A tervet évente javasolt
felülvizsgálni, valamint érdemes eljuttatni
egy másolatát a beteg környezetéhez (pl.
alapellátás dolgozói, tanárok, kollégák).

ÖSSZEFOGLALÁS

Az anafilaxia akut, potenciálisan halálos
szisztémás reakció, amely sürgős adekvát

ellátást igényel. Az elérhető klinikai diag-
nosztikai kritériumok segíthetnek a kórkép
gyors felismerésében. A kezelés legfonto-
sabb eleme és első vonalbeli kezelése az
intramuszkuláris epinefrin, melyet további
terápiás lehetőségek, mint az oxigénkeze-
lés, intravénás folyadékpótlás és egyéb,
másodvonalbeli kezelések egészíthetnek
ki. A hosszú távú ellátásban alapvető fon-
tosságú az allergológiai konzultáció, az
epinefrin-autoinjektor felírása, a beteg (és
gondozójának) edukációja, és a személyre
szabott sürgősségi anafilaxia-akcióterv.

*Dr. Székely Gábor
Orvostovábbképző Szemle*

Az összefoglaló alapjául szolgáló közlemény:

Abrams EM, Alqurashi W, Fischer DA, et al. Anaphylaxis. Allergy Asthma Clin Immunol 2024;20(3):62