Kiskunhalasi SZC
**Dékáni Árpád Technikum**
OM: 203042
6400 Kiskunhalas, Kossuth u. 23.
Tel.: 06-77/421-379
e-mail: titkarsag@kszcdekani.hu

# BLS eljárásrend 2022

# Újraélesztés (felnőtt)

## Előzmények:

Európában - így hazánkban is - vezető halálokok a szív- és érrendszeri betegségek, az összhalálozás mintegy 54%-át teszik ki. Ezen halálokok egyike a hirtelen szívhalál, amely hátterében tulajdonképpen egy ingerületvezetési zavar áll (leggyakrabban), azon belül is az ún. kamrafibrilláció. Ennek során a szív remegésbe kezd, tehát nem áll le, azonban a remegés során pumpa funkcióját képtelen ellátni, tehát a keringés megáll.

Ezen keringési zavar helyreállításának leghatékonyabb módja a defibrillátor alkalmazása, azonban a legtöbb esetben nem áll rendelkezésre azonnal újraélesztő készülék, így a keringést és a légzést pótolni kell. Ennek módját laikus újraélesztésnek nevezzük. Szinonim kifejezései és rövidítései: komplex újraélesztés, Basic Life Support (BLS), cardiopulmonáris resuscitation (CPR), resuscitatio, reanimáció.

Az újraélesztési protokoll a rendelkezésre álló statisztikai adatok, illetve az egészségügyi eszközfejlesztés tükrében általában 5 évenként frissül. Legutóbb 2021 márciusában publikálta az Európai Újraélesztési Társaság (European Resuscitation Council - ERC).

## Az eljárásrend célja

Az eljárásrend célja a keringésmegállások mielőbbi felismerése és az ellátás hatékony megkezdése.

## Háttere:

A túlélési lánc összefoglalja azon tevékenységeket, melyek meghatározzák a hosszútávú túlélést.

A túlélési lánc elemei:

**1. Korai felismerés és segélyhívás**
A reakcióképtelenség és a légzéshiány megállapítását és a mielőbbi mentőhívást foglalja magában.

**2. Korai laikus újraélesztés (BLS)**
A keringésmegállás után azonnal megkezdett laikus újraélesztés megkétszerezheti, illetve megnégyszerezheti a túlélés esélyét.

**3. Korai defibrillálás**
A keringésmegállás után 3-5 percen belül végzett defibrilláció 50-70%-os túlélést eredményezhet.

**4. Korai emeltszintű újraélesztés (ALS)**
Ez tartalmazza többek közt az emeltszintű légútbiztosítást és gyógyszeres terápiát.

## Gondoljon a keringésmegállás lehetőségére az alábbi esetekben:

- baleseti mechanizmus (áramütés, vízi baleset), illetve erre utaló helyszín
- előjelként jelentkezett nehézlégzés, mellkasi fájdalom
- görcsroham és agonális (gaspoló) légzés esetén
- mozdulatlan, adott környezetben szokatlan, rendellenes testhelyzet

## A laikus újraélesztés lépései (Basic Life Support - BLS) az ERC 2021 irányelvei alapján

***0. Biztonság***

Győződjön meg a saját, a jelenlévők és a bajbajutott biztonságáról!

Fennálló veszélyforrás esetén, amennyiben önmaga veszélyeztetése nélkül megszüntethető szüntesse azt meg!

Veszélyforrás esetén felmerülhet a bajbajutott biztonságos helyre helyezése.

Ha rendelkezésre áll viseljen védőkesztyűt, maszkot, kerülje a beteg testnedveivel történő érintkezést!

De a felesleges időhúzást kerüljük!!!

***1. Szólítsa meg, és ezzel egy időben vállainál rázza meg a beteget! Tegyen fel egyszerű kérdést (jól van?)***

Ha a bajbajutott reagál, az általános betegvizsgálat szabályait kövesse!

Ha a bajbajutott NEM reagál végezzen légzésvizsgálatot!

***COVID-19 protokoll:*** gyanú esetén ne hajoljon a beteg légzőnyílásai közelébe!

***2. Vizsgálja a légzést!***

Ha nem reagált fektesse a hátára.

Egyik kezét tegye a homlokára, másik kezének ujjaival fogja meg az állcsúcsa alatt, állát megemelve, majd óvatosan hajtsa hátra a bajbajutott fejét.

Fülét tegye a sérült orra elé, - szorosan - így hallja a légzőmozgásokat, érzi arcán, illetve szemével figyelje a mellkas mozgását! Ezt a vizsgálatot hármas érzékelésnek hívjuk (*érzem, látom, hallom*). A vizsgálatot legfeljebb 10 másodpercig végezze! Ha ez idő alatt nincs minimum két légzőmozgás hívjon vagy hívasson haladéktalanul mentőt!

Abban az esetben, ha fennáll a légúti akadály gyanúja (pl. a sérült az étteremben fekszik), keressen légúti akadályt!

A pulzus tapintásával (pl.: nyaki ütőér / a. carotis) a keringésmegállás nem ítélhető meg biztonsággal!!!

***Megjegyzés:*** A keringésmegállások kb. 40%-ában jelentkezik ún. abnormális légzés (agonális légzés, "gaspolás", terminális légzés). Ennek jelei: hangos, horkoló, látványosan ritka légvétel. Ez jelentősen megnehezíti a légzéshiány megállapítását, az újraélesztés oktatások során lehetőség szerint fel kell rá hívni a tanulók figyelmét!

Agonális légzés a keringésmegállások 50%-ban fordul elő. Ezt általában tévesen, hatékony légzésként észlelik, pedig nem az! A laikusok által használt jellemzői: nyögés, gurgulázó, zajos, nyöszörgő, horkolásszerű, nehezített, akadályoztatott.

A gaspoló légzést gyakran a következőképpen interpretálja a laikus észlelő: furcsa, néha vesz egy-egy levegőt, hörög, tátog, csuklik, vesz egy nagy levegőt, mintha pipálna, úgy lélegzik, mint egy hal stb.

Görcstevékenység esetén is gondolni kell a keringésmegállás lehetőségére!

Normális a légzés, ha a vizsgálat alatt:

- nem nagyon gyér (10 másodperc alatt legalább kettő),
- nem feltűnően, görcsösen erőlködő,
- nem zajos (hörgő).

***COVID-19 protokoll:*** Ne hajoljon a beteg légzőnyílásai közelébe!

Távolabbról vizsgálja a mellkas mozgását, akár a légzőnyílások letakarásával, de vigyázzunk, ne fojtogassunk! Vagy helyezze a tenyerét a bajbajutott hasára, így vizsgálja a légzését!

***3. Hívjon segítséget (112)!***

Légzés hiánya vagy abnormális légzés esetén hívjon mentőt. Maradjon a beteg mellett, ha lehetséges. Alkalmazza a telefon kihangosító funkcióját, hogy szabad kezeivel (hands-free) el tudja kezdeni az újraélesztést.

Optimális esetben a helyszínen lévő másik segélynyújtóval hívasson vagy, ha nincs jelen másik segítő hívjon mentőt! Tájékoztassa a mentőket, hogy megkezdett újraélesztéshez kér mentőt, küldje az társát a portára, ahol az automata/félautomata defibrillátor található. Lehetőség szerint amint idő adódik rá, értesítsen egy egészségügyi tanárt!

Az ERC 2021-es ajánlása is nagy hangsúlyt fektet a laikus elsősegélynyújtó és a mentésirányítás közötti együttműködésre. A mentésirányítónak fontos szerepe van a keringésmegállás korai felismerésében, a telefonos újraélesztés megkezdésében és a defibrillátor használatában.

Mentésirányító által koordinált újraélesztésnél felnőtt esetében csak mellkaskompressziók, gyermekek esetében lélegeztetéssel kiegészített mellkaskompressziók végzésére bíztatja a bejelentőt.

***COVID-19 protokoll:*** Lehetőség szerint hangosítsa ki telefonját a segélyhívás során és mielőbb kezdje el a mellkasi lenyomásokat!

A mellkasi lenyomások megkezdése előtt fontolja meg, hogy letakarja a bajbajutott légzőnyílásait egy kendővel!

***4. Kezdje el a mellkaskompressziót (lenyomást) VAGY használjon defibrillátort!***

Ha rendelkezésre áll, a mellkaskompressziók megkezdése ELŐTT használja és kövesse a defibrillátor (AED) utasításait!

Térdeljen a hanyatt, kemény alapon fekvő beteg mellkasa mellé, körülbelül a (férfi) mellbimbók vonalába.

Helyezze az egyik tenyerének az élét a beteg mellkasának közepére (a szegycsont alsó felére)! Középvonalban körülbelül a (férfi) mellbimbók magasságába! Az ujjak legyenek merőlegesek a test hossztengelyére!

Helyezze a másik tenyerét az alsó tenyerére, majd kulcsolja össze az ujjait!

A lenyomásokat a mellkas középvonalában, annak alsó felén végezze! Fontos, hogy a nyomást valóban csak a kéztőn keresztül közvetítse, és a bordák ne kerüljenek nyomás alá!

A lenyomások mélysége 5, legfeljebb 6 cm legyen (átlagos felnőtt esetén).

A lenyomások üteme 100-120/perc legyen. (2/mp)

A lenyomások során karjai és combjai legyenek merőlegesek a talajra!

A mellkas felengedése történjen meg teljesen, ne támaszkodjon azon, azonban kezeit fel se emelje róla!

A lenyomás: felengedés aránya 1:1 legyen.

A mellkaskompressziókat kemény talajon végezze!

Egyszerre 30 lenyomást végezzen!

***COVID-19 protokoll:*** A mellkasi lenyomások megkezdése előtt fontolja meg, hogy letakarja a bajbajutott légzőnyílásait egy kendővel!

***5. Végezzen két befújást!***

Amennyiben tanulta, járatos, van gyakorlata végezzen két befújást. A bajbajutott fejét hajtsa hátra, orrát fogja be, majd egy normál légvételnyi (tehát nem erőltetett mennyiségű, 500-600 ml) levegőt fújjon a beteg szájába.

A befújást követően arcát fordítsa a sérült mellkasa felé, nézze annak süllyedését, illetve vegyen friss levegőt, majd fújjon be még egyet.

Egy befújás 1 másodpercig tartson.

A két befújás maximum 10 másodpercet vegyen igénybe, hosszabb időre ne szakítsa meg a mellkasi lenyomásokat!

A legtöbb, nem keringési eredetű hirtelen keringésmegállás hátterében légzési elégtelenség (vízbe fulladás és asphyxia) áll. Ilyen esetekben mind a mellkaskompressziónak, mind a lélegeztetésnek kiemelt szerepe van a sikeres újraélesztésben.

Felnőtt keringésmegállás esetén a legvalószínűbb a szív eredetű ok. Ilyen esetben a keringésmegállás pillanatától számítva még néhány percig megfelelő a szervezet oxigén ellátottsága. Ezért ajánljuk, hogy felnőtteknél a hangsúly a mellkaskompresszió mihamarabbi megkezdésén legyen a lélegeztetés helyett

*Kiegészítés: az irányelv egyértelműen kiemeli, hogy a befújásos lélegeztetésnek jelentősége van, az nem hagyható el! Amennyiben a segélynyújtó tanulta azt szimulációs babán végezzen befújásokat is. A protokoll a szájból szájba történő lélegeztetést ajánlja, a szájból orrba történő befújás háttérbe szorult.*

***COVID-19 protokoll:*** Ne alkalmazzon befújásos lélegeztetést!
Végezzen folyamatosan mellkasi lenyomásokat!
(Csecsemő), gyermek és (rokon/egyháztartásban élő) esetén továbbra is javasolt a befújásos lélegeztetés.

***6. Folytassa az újraélesztést!***

30 mellkasi lenyomást 2 befújás kövessen. 30:2

Az újraélesztés az alábbi esetekben fejezhető be:

1. Megérkeztek a mentők
2. A keringés jelei tapasztalhatók
3. A segélynyújtó kifáradt

# ALAPSZINTŰ ÚJRAÉLESZTÉS

## Basic Life Support

(European Resuscitation Council 2010)

1

Szólj a beteghez, és óvatosan rázd meg a vállát!

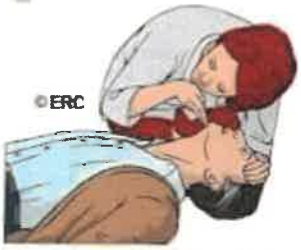
2

Ha nem reagál, kiáltssegítségért!

3

Biztosítsszabad légutat! (fej hátra - áll előre)

4




Normálisan veszi a levegőt? Maximum 10 mp-ig vizsgáld (látom, hallom, érzem)

5

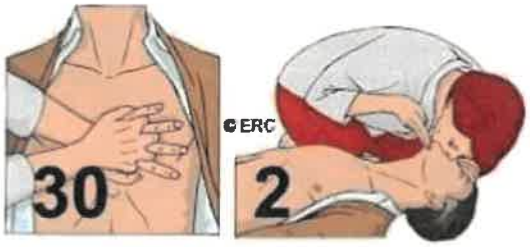
Ha nem veszi normálisan a levegőt, vagy egyáltalán nem lélegzik, hívj mentőt (104). Mondd a diszpécsernek, hogy újraélesztéshez kérsz segítséget!

Az összekulcsolt kezeidet helyezd a mellkas közepére, és végezz 30 mellkasi nyomást 100-120/perc ütemben, 5-6 cm mélyen!

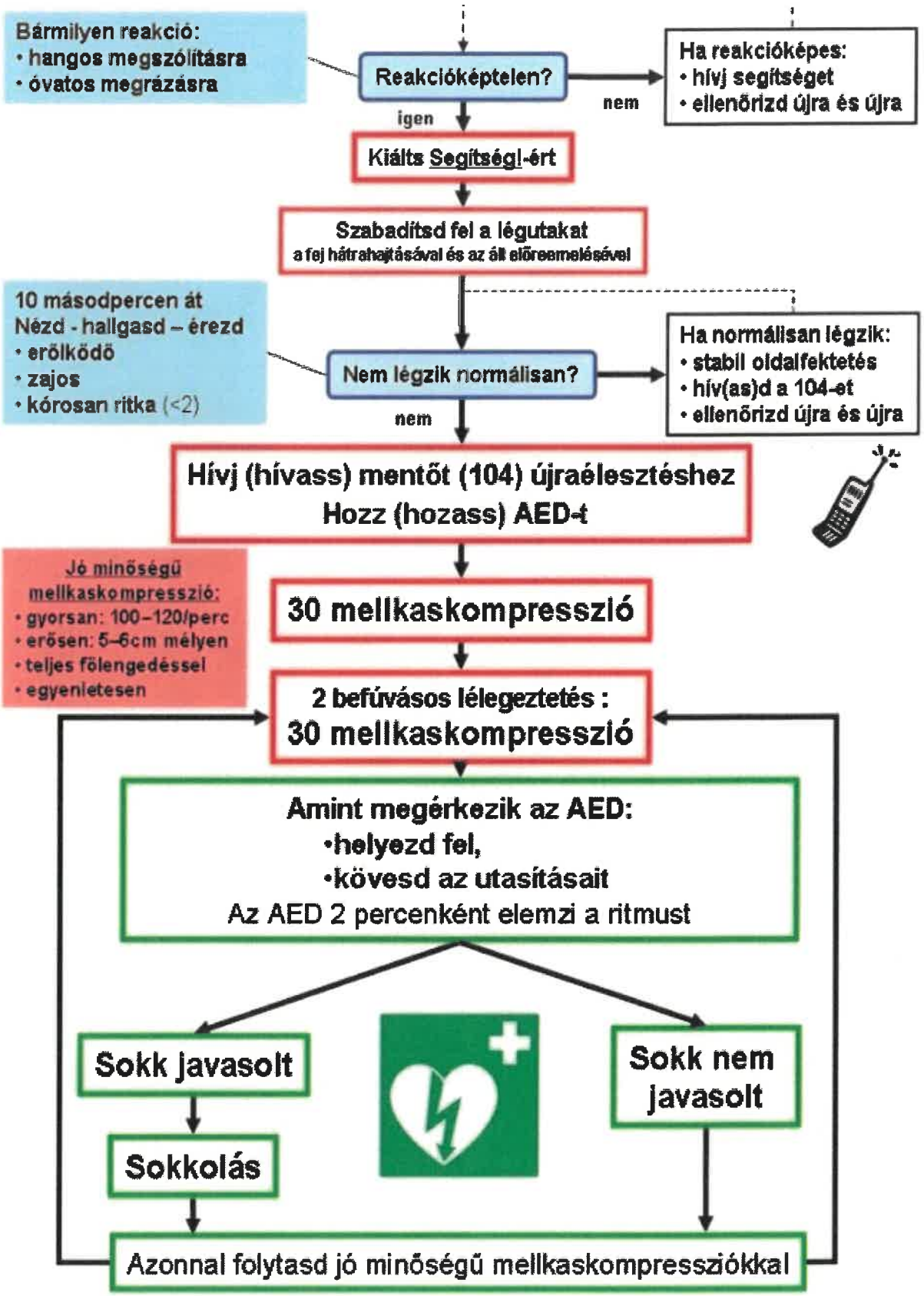
7

A légutak szabadon tartása mellett fújj be kétszer a beteg szájába, úgy, hogy a mellkasa megemelkedjen! Befúvás közben fogd be a beteg orrát!

8




Folytasd az újraélesztést a mentők megérkezéig, vagy amíg a beteg magához nem tér! Egyéb esetben ne állj meg! (30 kompressziót követ 2 befúvás). Nyomd a mellkast gyorsan és erősen!


Bármilyen reakció:
• hangos megszólításra
• óvatos megrázásra
Reakcióképtelen?
nem
Ha reakcióképes:
• hívj segítséget
• ellenőrizd újra és újra
igen
Kiálts Segítség!-ért
Szabadítsd fel a légutakat
a fej hátrahajtásával és az áll előreemelésével
10 másodpercen át
Nézd - hallgasd – érezd
• erőlködő
• zajos
• kórosan ritka (<2)
Nem légzik normálisan?
nem
Ha normálisan légzik:
• stabil oldalfektetés
• hív(as)d a 104-et
• ellenőrizd újra és újra
Hívj (hívass) mentőt (104) újraélesztéshez
Hozz (hozass) AED-t
Jó minőségű mellkaskompresszió:
• gyorsan: 100–120/perc
• erősen: 5–6cm mélyen
• teljes fölengedéssel
• egyenletesen
30 mellkaskompresszió
2 befúvásos lélegeztetés :
30 mellkaskompresszió
Amint megérkezik az AED:
•helyezd fel,
•kövesd az utasításait
Az AED 2 percenként elemzi a ritmust
Sokk javasolt
Sokkolás
Sokk nem javasolt
Azonnal folytasd jó minőségű mellkaskompressziókkal

*Források:*

*https://www.kistelekmed.hu/hu/surgossegi-ellatas/elsosegelynyujtasalapismeretek/ujraelesztes*

*Tankórterem: A felnőtt újraélesztés elméleti alapjai mindenkinek – Tankórterem*

*https://elsosegely.elsosegely.hu/ujraelesztes_felnőtt*

Kiskunhalas, 2022. július 25.

Kiskunhalasi SZC Dékáni Árpád Technikum * Kiskunhalas * 1.

P.H.

**Molnár Nándor**
igazgató