



vs. 0 %). Ve větší studii, kde bylo randomizováno celkem 233 nemocných s PEA k podání 100 mg tPA (tkáňový plazminogen aktivátor) nebo placebo (60); do propuštění přežil pouze jeden pacient ze skupiny s tPA a nikdo ve skupině s placebem, rozdíl nebyl ani v dosažení ROSC. Největší studie testující podání trombololytika (tenektepláza) u srdeční zástavy (studie TROICA) byla předčasně ukončena po zařazení 1 050 jedinců (61); ROSC ani 30denní přežití nebylo mezi skupinami rozdílné (55,0 % vs. 54,6 % a 14,7 % vs. 17,0 %).

Bikarbonát sodný

Patofyziologický efekt acidózy zahrnuje snížený účinek sympatiku, útlum činnosti myokardu či arteriální vasodilataci se sníženou odpovědí na katecholaminy (63). Hydrogenuhličitan sodný má alkalizující efekt.

Ve studiích na zvířatech je podávání hydrogenuhličitanu sodného spojeno s nezměněným nebo sníženým aortálním a koronárním perfuzním tlakem (64).

V klinické randomizované studii u nemocných s OHCA (n = 8 502) bylo podáno 250 ml tribonátu (bikarbonát sodný, trometamol a disodium fosfát) nebo fyziologický roztok; nebyl zde rozdíl v přežití do přijetí k hospitalizaci ani do propuštění (65). V jiné práci nebyl rozdíl v dosažení ROSC při podání bikarbonátu u nemocných s prolongovanou resuscitací (66). V retrospektivní studii u srdeční zástavy v pediatrii bylo použití hydrogenuhličitanu sodného spojeno se snížením krátkodobého přežití a přežití do propuštění (67).

Žádná farmakoterapie u srdeční zástavy?

Na konec nelze nezmínit norskou randomizovanou studii srovnávající resuscitaci s použitím doporučené i.v. farmakoterapie a resuscitaci bez farmakoterapie u 851 nemocných se srdeční zástavou. Ačkoli numericky byla většina cílových ukazatelů lepší ve skupině s farmakoterapií, žádný rozdíl v hlavních sledovaných ukazatelích nebyl statisticky významný, s výjimkou přežití do přijetí k hospitalizaci (68).

Guidelines 2021

Podle aktuálních doporučení jsou ve farmakologické léčbě během kardiopulmonální resuscitace zmíněny léky ze skupiny vasopresorů, antiarytmik, trombololytik a tekutiny.

Adrenalin 1 mg je doporučen podat co nejdříve při oběhové zástavě s nedefibrilovatelným rytmem. U defibrilovatelného rytmu se podává 1 mg adrenalinu po 3. výboji a dále 1 mg každou 3.–5. minutu za pokračující resuscitace.

Amiodaron 300 mg je doporučen u nemocných, kde po 3. výboji je základním rytmem komorová fibrilace nebo komorová tachykardie s nehmatným pulzem. Podání další dávky amiodaronu 150 mg po 5. výboji při přetrvávání fibrilace komor nebo komorové tachykardie s nehmatným pulzem. Lidocain 100 mg může být alternativou k amiodaronu v případě jeho nedostupnosti podle lokálních podmínek, další dávka po 5. výboji je 50 mg lidocainu.

Trombolytická léčba je doporučena v případě, že plicní embolie je vysoce pravděpodobná příčina oběhové zástavy. Resuscitace by měla po podání trombololytika pokračovat ještě 60–90 minut.