

Přehled nejvýznamnějších změn v Doporučených postupech pro neodkladnou resuscitaci (Guidelines 2010)

Náhlá zástava oběhu postihuje v Evropě přibližně 1400 lidí denně, výsledky její léčby nejsou dlouhodobě uspokojivé. Laická pomoc poskytnutá svědky náhlé zástavy oběhu zpravidla rozhoduje o klinickém výsledku. Hlavní změny v nových doporučených postupech pro neodkladnou resuscitaci, které zveřejnila Evropská rada pro resuscitaci v říjnu 2010 a Česká resuscitační rada v letošním roce vycházejí z důkladného přehodnocení nových vědeckých poznatků v oblasti resuscitační medicíny a snahy o zjednodušení stávajících Guidelines 2005 a snahy co nejoptimálněji ovlivnit kvalitu přežití osob s náhlou zástavou oběhu. Nejdůležitějším postupem základní neodkladné resuscitace zůstává nadále nepřímá srdeční masáž. Komprese hrudníku musí být prováděny rázně do hloubky alespoň 5 centimetrů a frekvencí nejméně 100krát za minutu. Velký důraz je kladen na častější používání automatizovaných zevních defibrilátorů (AED) a zvýšení jejich dostupnosti k provedení časně defibrilace. Srdeční masáž a časná defibrilace patří mezi nejdůležitější postupy kardiopulmonální resuscitace s příznivým vlivem na celkový výsledek.

Laická pomoc by měla být zahájena rozpoznáním náhlé zástavy oběhu. Vzhledem k častému výskytu lapavého dýchání (gaspung) až v 55% srdečních zástav činí tento úvodní krok laikům stále velké obtíže. Po zjištění bezvědomí (zhroucená osoba bez reakcí na zevní podněty – oslovení zatřesením, bolestivý podnět) následuje zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy a zdvižením brady a posouzení dýchání (pohled, poslech, cítění proudu vzduchu) netrvajícím déle než 10 vteřin. Pokud postižený nedýchá nebo jsou přítomny lapavé vdechy, musí být ihned zahájena nepřímá srdeční masáž. Současně je přivolána ZZS (155), donesen AED, je-li k dispozici. Palpace pulzu není k diagnostice zástavy oběhu laiky vůbec používána. Žádný čas by neměl být marně vyšetřováním dutiny ústní k vyloučení přítomnosti cizího tělesa. Tento úkon je na místě až v případě, kdy nebudou účinné úvodní umělé vdechy.

Všichni laici bez ohledu na jejich proškolení v první pomoci by měli být schopni provádět nepřímou srdeční masáž. Kvalitní komprese hrudníku zůstávají nadále klíčovým postupem a je na ně kladen extrémě silný důraz. Při bezvědomí s bezdeším nebo bezvědomím s jakoukoliv abnormální dýchání by měl dispečink záchranné služby vést záchránce k provádění srdeční masáže (tzv. telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace – TANR) i bez záchranného dýchání. Kvalitní srdeční masáž prodlužuje trvání gaspingu (lapavého dýchání), který přispívá k výměně dýchacích plynů po relativně dlouhou dobu.

Kvalitní srdeční masáž je již více jak půl století nejdůležitějším postupem neodkladné resuscitace ovlivňujícím příznivé přežití srdeční zástavy. Srdeční masáž je prováděna pravidelným stlačováním hrudníku frekvencí alespoň 100 stlačení za minutu (maximálně 120/min) do hloubky alespoň 5 cm (maximálně 6 cm). Oproti Guidelines 2005 došlo ke zvýšení frekvence i hloubky kompresí. Po každém stlačení hrudníku je nutné úplné uvolnění hrudníku, aby došlo k jeho návratu do původní polohy. Jakékoliv přerušení srdeční masáže vede ke snížení její účinnosti. K zajištění vysoké účinnosti kompresí je vhodné se střídat s dalšími záchranáři v této činnosti.

Při umělém dýchání by vdech neměl trvat déle než 1 vteřinu, celkové přerušení masáže na dva vdechy by mělo být maximálně 5 vteřin. Střídáme komprese hrudníku a umělé vdechy stále v poměru 30:2. Zásadně je nutné se vyvarovat vdechování velkých objemů vzduchu do postižených, neboť se tím zvyšuje nitrohruční tlak, snižuje se žilní návrat a srdeční výdej.

Resuscitace bez dýchání (tzv. hands-only CPR) nepřináší horší výsledky než klasická resuscitace, je-li prováděna ihned po srdeční zástavě. Je doporučována při resuscitaci nevyškolenými laiky, při neochotě či nemožnosti provádět umělé vdechy a při TANR.

Laici mohou resuscitaci ukončit po předání postiženého profesionálnímu týmu ZZS, při jejich vyčerpání, nebo pokud se postižený začne „probouzet“ (hýbe se, otvírá oči, dýchá). Poslední situace vzniká zpravidla tehdy, pokud je resuscitace zahájena u postižených bez srdeční zástavy (např. epileptickém záchvatu, kolapsu apod.).

Nadále je doporučováno podporovat programy veřejného přístupu k defibrilaci a rozšiřovat dostupnost AED na veřejných místech. Bylo sjednoceno označení přístrojů AED na nový zelenobílý piktogram. Zkrácení doby do provedení defibrilačního výboje umožňuje zvýšení kvality přežití až na 74%.

Při neodkladné resuscitaci u dětí používají laici univerzální poměr 30:2. Záchránci, kteří poskytují profesionálně první pomoc (záchranná služba, plavčíci apod.) by měli u dětí používat poměr 15:2. Pokud však poskytují pomoc v jednom záchranci, mohou použít poměr 30:2, zejména v případech, kdy technikou 15:2 dosahují jen obtížně dostatečného počtu kompresí hrudníku za jednu minutu. Umělé dýchání zůstává u dětí velmi důležitou součástí resuscitace. Hloubka kompresí by měla dosahovat alespoň jedné třetiny předozadního průměru hrudníku.

Nejdůležitějším faktorem ovlivňující úspěšnost resuscitace je obecně její kvalita. Zásadní význam má minimalizace přerušování srdeční masáže a dostatečná hloubka i frekvence kompresí. Defibrilace je u defibrilovatelných rytmů život zachraňujícím výkonem a měla by být provedena co nejdříve, optimálně do 3 minut od kolapsu pomocí AED.

MUDr. Jan KAUFMAN