

Tonutí

Jiří Navrátil

<http://vzs.navratil.cz/>

16.02.2011

Obsah

1	Výklad	1
2	Postup	1
2.1	Příčiny tonutí	1
2.2	Příklady nebezpečných situací	2
2.3	Technická pomoc tonoucímu	2
2.3.1	Poranění páteře	2
2.4	Zdravotní pomoc po tonutí	2
2.5	Prevence	3
3	Klíčové body	3
4	Poznámky pod čarou	3
4.1	Technické poznámky	3
4.2	Zdravotnické poznámky	4
4.2.1	Vlhké nebo suché tonutí	4
4.3	Statistika	4
4.4	Odkazy	5
4.5	Zkratky	5

1 Výklad

Tonutí je dušení ve vodě směřující k *utonutí* (smrti). Chceme technickou a zdravotnickou první pomocí smrt odvrátit.

2 Postup

1. bezpečnost (zachránce, ostatní děti, ..)
2. aktivovat okolí včetně volání VZS ČČK nebo 155
3. dostat tonoucího z vody (bezpečně pro zachránce)
4. vdechy co nejdříve, pokud možno již na vodě
5. resuscitovat 30:2 (začínáme 5x úvodní vdech)
6. riziko otoku plic (pozorování v nemocnici)

2.1 Příčiny tonutí

- neplavec
- úraz, nehody na vodě či u vody
- alkohol či drogy, křeče, srdeční či mozková příhoda, epilepsie
- vyčerpání, přecenění sil, bouřka (vlny, vítr, ztráta orientace), proudy, podchlazení
- prudké ochlazení (náhlá změna hloubky)
- hyperventilace, hluboký nádech před skokem a zanořením do hloubky
- chyby či závady u přístrojového potápění

2.2 Příklady nebezpečných situací

- skok do nenámé vody
- nezakrytá studna, napuštěný zahradní bazének, nádrž na dešťovou vodu, okrasné rybníčky
- odplutí lehátka s dítětem
- povodně

Nebezpečných situací je spousta. Některé viz. výše v příčinách tonutí. Tuto část budu dále doplňovat.

2.3 Technická pomoc tonoucímu

Zachránce povolá na *pomoc okolí* a zajistí *volání Vodní záchranné služby ČČK nebo 155*.

Tonoucího je potřeba ochránit před ponořením pod hladinu (potopením), umožnit dýchání a následně dostat z vody.

Přes nutnost rychlého zásahu je potřeba myslet na *bezpečnost zachránce*. Tonoucí znamená velké riziko i pro trénovaného plavčíka.

Pokud je to možné, poskytně zachránce pomoc ze břehu podáním ruky, nohy, klacku, pádla, vesla, ručníku, lana, záchranného kruhu, házecího pytlíku, podkovy či balónu na laně atpod. Na hloubku se zachránce odváží pouze se surfovým prknem, lodičkou, šlapadlem či člunem. Výborný plavec by mohl k záchraně na hloubce také použít plovací vestu, neopren či ploutve.

2.3.1 Poranění páteře

Možné příčiny: skok po hlavě do malé hloubky, vypuštěného bazénu, na jiného stojícího / sedícího člověka, kámen / kláda pod hladinou, stěna bazénu, srážka s plavidlem / plovoucím předmětem, úraz na lodi, pád / skok z velké výšky.

Při podezření na poranění páteře fixujeme hlavu, případně otočíme ústy nad hladinu, minimalizujeme vlny, zapojíme ideálně 5 dalších zachránců. U dýchajícího postiženého vyčkáváme ve vodě na plavčíky s páteřní deskou. Jinak co nejšetrněji ven a resuscitace.

Příhoda: v Karlíně při povodních 2002 vyhozená pohovka ze 4 patra neda-leko člunu s plavčíky.

2.4 Zdravotní pomoc po tonutí

- začínáme 5x úvodní vdech
- resuscitace 30:2
- mokré oblečení svléknout (suché oblečení, deka nebo alu fólie)

2.5 Prevence

Předcházení tonutí a úrazům je velmi důležité. Je to hlavní náplň práce plavčíka. Měla by být na prvním místě i pro rodiče a všechny při pobytu u vody.

- plavcem co nejdříve
- děti stále pod dozorem a v okamžitém dosahu rodičů
- omezení přístupu dětí k vodě
- plovací pomůcky (např. pás) pro neplavce
- na plavidle plovací vesty pro děti a neplavce (ideálně i plavci)

- plavání ve vyhrazeném prostoru, u břehu či s doprovodem plavidla
- při skupinových výletech používat techniky dvojic, počítání, max. 6 dětí ve vodě na jednoho učitele (záleží na lokalitě, věku a schopnostech dětí a dozoru)
- při plánování pobytu u vody vybírat přednostně lokality s dohledem plavčků

3 Klíčové body

- bezpečnost
- vdechy co nejdříve, pokud možno již na vodě
- riziko otoku plic (pozorování v nemocnici)

4 Poznámky pod čarou

4.1 Technické poznámky

- Tonoucí se stěbla (zachránce) chytá. Hrozí, že zachránce zabrání v možnosti plavání. V nouzi se dá sevření od tonoucího zbavit potopením do hloubky. Tonoucí se za zachránce nebude potápět.
- sebezáchrana = vznášení (relaxační poloha na zádech)
- Tonoucí většinou nekřičí a nemává. Obvykle se potopí rychle, v tichosti a bez povšimnutí okolí.
- Příčina tonutí a aktuální stav tonoucího určují zbývající čas před trvalým ponořením těla pod hladinu.
- Místo čísla 155 je možné volat i Hasiče na čísle 150. Na Slapech je zajištěna součinnost mezi 155 a VZS ČČK, proto uvádím 155, kdy technickou pomoc zajistí plavčíci. V jiných lokalitách nepokrytých VZS ČČK budou technickou pomoc zajišťovat Hasiči.

4.2 Zdravotnické poznámky

- plavčík poskytne vdechy už na hladině, srdeční masáž na vodě nelze
- vodu z plic nevytléváme
- Začínáme resuscitovat 5ti úvodními vdechy. Zástava je pravděpodobně způsobena nedostatkem kyslíku. Vdechy uvolní křeč hrtanu.
- chlorovaná voda zvyšuje riziko zánětu plic
- I v ČR může být slaná voda. Upozorníme na tonutí ve slané vodě při předávání ZZS.

- po tonutí vždy do nemocnice, riziko otoku plic (druhotné tonutí) a zápalu plic
- Ve studené vodě je metabolismus zpomalen → větší šance na oživení i po delší době. Příhoda: Úspěšně oživené dítě bez následků po hodině tonutí ve studené vodě).
- potápeč po rychlém výstupu na hladinu do barokomory
- při plavání v dešti či za silného větru může vést vdechování kapiček vody nad hladinou k tonutí
- ZZS podává kyslík a používá PEEP ventil (vtlačuje vodu z plicních sklípků do oběhu)

4.2.1 Vlhké nebo suché tonutí

tonutí *vlhké* vdechnutí vody do plic

tonutí *suché* (10% - 20% případů) - reflexivní stažení hrtanu. Tonutí suché přejde po bezvědomí na tonutí vlhké.

V obou případech přestanou plíce pracovat správně → tělo bez kyslíku → bezvědomí.

4.3 Statistika

- v roce 2009 utonulo v České republice 238 lidí (185 mužů a 53 žen), z toho 11 ve vaně, 2 v bazénu, 26 v přírodní vodě, 51 při pádu do přírodní vody, 5 povodně, 23 úmyslně, 120 neurčeno
- polovina tonutí je u břehu
- utonutí je druhá nejčastější příčina úmrtí u dětí
- 60% dětí do 5 let bylo ve vodě samo, když utonulo

4.4 Odkazy

- kurzy VZS ČČK a stáž na Slapech: <http://vzs-praha.cz>
- použití záchranného pásu: <http://vzs.navratil.cz>
- přehled místních skupin VZS ČČK: <http://vzs.cz>

4.5 Zkratky

VZS ČČK Vodní záchranná služba Českého červeného kříže

ZZS Zdravotnická záchranná služba