

Tonutí – první pomoc a následná péče (u dospělých pacientů)

MUDr. Jakub Jonáš, Ph.D.

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, 2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole, Praha

Tonutí patří mezi preventabilní úrazy. Jeho důsledky jsou často závažné až fatální. Pro kvalitní přežití tonoucích je důležité co nejrychlejší obnovení dodávky kyslíku do organismu. Stěžejní je proto časné zahájení kardiopulmonální resuscitace. Tento článek přináší základní přehled o příčinách a patofyziologii tonutí, zdůrazňuje časné poskytnutí první pomoci a správné provádění kardiopulmonální resuscitace, a dále poskytuje přehled důležitých aspektů intenzivní a resuscitační péče o pacienta po tonutí.

Klíčová slova: hypotermie, hypoxie, oxygenoterapie, umělá plicní ventilace, zástava oběhu.

Drowning in adults: First aid and subsequent management

Drowning is one of the preventable injuries. Its consequences are often serious or even fatal. For the quality of life after drowning, it is important to restore the oxygen supply to the body as quickly as possible. Early initiation of cardiopulmonary resuscitation is therefore crucial.

This article provides a basic overview of the causes and pathophysiology of drowning, emphasizes the early provision of first aid and the correct performance of cardiopulmonary resuscitation, and also provides an overview of the important aspects of intensive and resuscitation care of the patient after drowning.

Key words: circulatory arrest, hypothermia, hypoxia, mechanical ventilation, oxygen therapy.

Úvod

Tonutí je úraz, který vzniká při ponoření do kapaliny, nejčastěji vody. Dochází při něm k dušení. Asfyxie má pak za následek zástavu srdeční činnosti. O utonutí hovoříme, pokud dojde ke smrti tonutím do 24 hodin od jeho počátku (1, 2).

Jedná se celosvětově o jednu z nejčastějších traumatických příčin úmrtí, které lze předcházet. Dle WHO utone za rok zhruba 300 000 lidí celosvětově. V Česku utone zhruba 150–200 lidí ročně. Incidence se liší dle věkových skupin. Nejvyšší incidence je u dětí ve věku do čtyř let a druhého vrcholu incidence dosahuje ve věkové skupině

15–19 let. Většinou jde o chlapce či muže (3, 4, 5, 6).

Příčinou tonutí je nedostatečný dozor nad malými dětmi v blízkosti vody. U dospívajících a dospělých je pak tonutí spojeno s rizikovým chováním – užívání alkoholu a drog během pobytu ve vodě a jejím okolí, ale rovněž i skoky do neznámé vody (5, 6).

Důsledkem tonutí může být kromě utonutí i různá míra neurologického poškození. Ať už se jedná o poruchy cití a hybnosti, nebo o různý stupeň poruchy vědomí. Neurodeficit vzniká např. v důsledku míšního poranění (transverzální míšní léze) při dopadu do mělké vody, nebo dochází k

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest:

Not applicable.

Consent for publication:

Not applicable.

Cit. zkr: **Med. Praxi. 2025;22(1):30-34**
<https://doi.org/10.36290/med.2025.007>
Článek přijat redakcí: 30. 8. 2024
Článek přijat k tisku: 30. 1. 2025

MUDr. Jakub Jonáš, Ph.D.
jakub.jonas@fnmotol.cz