

Epidemiologie úrazů

Úrazy

Definice úrazu - jakékoliv neúmyslné či úmyslné poškození organismu, ke kterému došlo následkem akutní expozice termální, mechanické, elektrické či chemické energie a z nedostatku životně nezbytných energetických prvků či veličin, jako jsou kyslík nebo teplo.^[1]

- **Neúmyslné** – pády, dopravní nehody (většinou), utonutí, otravy a úrazy následkem požáru;
- **úmyslné** – vraždy, sebevraždy, násilí a války.

Úrazy jsou důsledkem působení faktorů nejméně 3–4 článků: **hostitele, etiologického agens, případně vektoru a zevního prostředí**, ve kterém se hostitel, agens a vektor nacházejí.^[2]

Jejich závažnost se různí s věkem, pohlavím, oblastí výskytu a socioekonomickou úrovní.

V ČR jsou úrazy třetí nejčastější příčinou úmrtí, u dětí a dospělých do 44 let úplně nejčastější (první). Na následky úrazu zemře denně téměř 20 lidí. Na každého zemřelého připadá několik tisíc poraněných, kteří mají mnohdy **trvalé následky**. Léčba, rehabilitace a sociální dávky pro postižené jsou spojeny s nemalými **finančními náklady**.

Problémem při sledování úrazovosti a rozvoji preventivních opatření je nedostatek informací – **centrální registr úrazů neexistuje**, a je tak potřeba syntetizovat údaje z různých zdrojů a statistik.

Statistika pro rok 2010

Úmrtnost v důsledku vnějších příčin (úrazy a otravy) – celkem **6009 osob** (z toho 4193 muži, 1812 ženy, 221 osob mladších 20 let) z celkového počtu 106 844 zemřelých, což je **5.6 %** nebo také **57.1 zemřelého na 100 000 obyvatel**.

Z těchto 6009 (100 %) osob zemřelo 15.1 % **při dopravních nehodách** (199 žen a 708 mužů) a na úmyslné **sebepoškození** (sebevražda) 25 % (257 žen a 1245 mužů), což jsou **dlouhodobě vedoucí příčiny úmrtí** v kategorii zevních příčin.

Nejvyšší podíl sebevražd (25 %) připadá u obou pohlaví na věkovou skupinu osob 45 až 54letých. Nejčastější způsobem je oběšení (56 %) a nejčastěji zjištěným motivem jsou zdravotní problémy, duševní onemocnění, rodinné konflikty a jiné osobní problémy.

Ve věkové skupině 1–14 let přesahuje procentuální zastoupení úmrtí na úrazy 40 % celkové úmrtnosti, a to ve všech rozvinutých zemích světa. Nejčastější příčinou smrtelného poranění byly **dopravní úrazy, utonutí a jiné, např. aspirace cizího tělesa**.

U **adolescentů** jsou problémem **sebevraždy**, dalšími smrtelnými úrazy jsou **náhodné pády a utonutí**.

Nejčastější příčinou smrtelných úrazů **seniorů** byly **pády** (57 %), úmyslné sebepoškození (14 %) a dopravní nehody (9 %). Úrazová mortalita seniorů (nad 65 let) se výrazně zvyšuje s přibývajícím věkem.

Hospitalizováno pro úraz bylo 191 873 osob.

Průměrná délka hospitalizace pacientů po úrazu je přímo úměrná věku: **čím vyšší věková kategorie, tím delší doba pobytu v nemocnici**.

| Věk (v letech) | 0–4 | 20–24 | 50–54 | 75–90 |
|------------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| Průměrná délka hospitalizace (dny) | 1,9 | 2,3 | 4,6 | 8,3 |

Nejvyšší **hospitalizační letalitu** (počet zemřelých na 1000 hospitalizovaných osob) z vnějších příčin mělo **tonutí**, z diagnóz **zlomenina kosti stehenní**.

Na ambulancích bylo pro úraz ošetřeno 1 661 721 osob, z toho:

- **dětí 0–14 let** – 301 800 (pokles o 16 % oproti r.2009, ale stále je to přibližně každé 4.dítě v ČR), nejvíce úrazy sportovní 26% (převládají neorganizované – kolo, brusle, skateboard), domácí 20 %, školní 17 %, dopravní 6 %, ostatní 31 %,
 - mechanismus úrazu – **pády, kontakt s horkým tělesem, pořezání, zasažení předmětem, náhodné otravy**,
 - mezi nejčastější úrazy dětí vyžadující hospitalizaci patří **nitrolební poranění, zlomeniny**,
- **adolescentů 15–19 let** – 239 574 s úrazy sportovními 28 %, domácími 19 %, školními/pracovními 16 % a **dopravními 9 %** a ostatními 28 %,
 - mechanismus úrazu – pády, dopravní nehody, **poranění jinou osobou** (úmyslné či neúmyslné), pokousání zvířetem, **sebepoškození**,
- **dospělých 20 a více let** – 1 120 347, méně sportovních 19 % a pracovních 13 % úrazů, naopak **více úrazů dopravních 10 %**, domácí 21 %, ostatní 37 % (volná prostranství a rekreační aktivity).

Následkem každého čtvrtého úrazu byla zlomenina.

Počet úrazů v přepočtu na obyvatele byl nejvyšší k Královéhradeckém (214 na 1000 obyvatel) a Jihočeském (192 na 1000 obyvatel) kraji. Nejméně úrazů bylo ošetřeno ve Středočeském kraji (119 na 1000 obyvatel).

Dopravní nehody

Z hlediska věku jsou v největším riziku dopravní nehody děti, mladí řidiči a senioři.

Rizikové faktory dopravní nehodovosti:



Úraz hlavy 56-letého muže

- **v dětském věku,**
 - **časový faktor** –výšená únava v odpoledních a večerních hodinách, o víkendech,
 - **specifita psychomotorického vývoje** –nedostatečně vyvinuté binokulární, stereoskopické vidění, užší zorné pole (až o 30 %), prodloužený reakční čas,
- **u mladých řidičů,**
 - **behaviorální** – riskování, nepřiměřená rychlost, požití alkoholu či drog, nezkušenost,
 - **strukturální** – často starší automobil ve špatném technickém stavu bez moderních prvků pasivní bezpečnosti,
- **u seniorů,**
 - **problémy s chůzí a rovnováhou** – neurologické poruchy, poruchy motorického systému (artrózy aj.), demence,
 - **poruchy zraku a sluchu,**
 - **terapie látkami ovlivňujícími CNS** – benzodiazepiny, opiáty, neuroleptik.

Prevence vedoucí ke snižování incidence úrazů

- **Pasivní opatření** – legislativa (dopravní zákony, zákoník práce, bezpečnost spotřebního zboží),
- **aktivní opatření** – s cílem změnit chování, postoj, stereotyp lidí (vzdělávací programy, osvětové materiály – letáky, audio, video),
- **cílené preventivní programy,**
- **celonárodní plán prevence úrazů** vč. jednotného systému monitorování úrazů a zvýšení úrovně preventivních aktivit.

Pracovní úraz

V zákoníku práce nenalezneme definici pojmu úraz a je zde pouze vymezeno, kdy se úraz považuje za pracovní. Při hledání definice je tedy nutno nahlédnout do judikatury, která za úraz považuje takovou **poruchu zdraví, která je vyvolána zevními příčinami nezávislými na vůli zaměstnance. Příčiny působí náhle, násilně, krátkodobě a neočekávaně, jejich charakter je buď mechanický nebo chemický.**^[3]

Prevence pracovního úrazu

1. zabraň riziku;
2. vyhodnoť nevyhnutelná rizika;
3. odstraňuj rizika u zdroje;
4. zaváděj technický pokrok;
5. nahraď rizikové méně rizikovým;
6. prevence je lepší než léčba;
7. přizpůsob práci jednotlivci;
8. přednost kolektivní ochraně;
9. udílej odpovídající pokyny pracovníkům;
10. kontroluj zavedená opatření.

Legislativa

- Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.
- Zákon č. 262/ 2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Zákon č. 18/1997, atomový zákon.

Povinnosti zaměstnance

1. **Účastnit se školení** zajišťovaných zaměstnavatelem zaměřených na bezpečnost a ochranu zdraví při práci včetně ověření svých znalostí.
2. Podrobit se pracovnílékařským prohlídkám, vyšetřením nebo očkováním stanoveným zvláštními právními předpisy.
3. **Dodržovat právní a ostatní předpisy a pokyny** zaměstnavatele k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s nimiž byl řádně seznámen a řídit se zásadami bezpečného chování na pracovišti a informacemi

zaměstnavatele.

4. **Dodržovat při práci stanovené pracovní postupy, používat stanovené pracovní prostředky, dopravní prostředky, osobní ochranné pracovní prostředky a ochranná zařízení** a svévolně je neměnit a nevyřazovat z provozu.

5. **Nepožívat alkoholické nápoje a nezneužívat jiné návykové látky na pracovištích** zaměstnavatele a v pracovní době i mimo tato pracoviště, nevstupovat pod jejich vlivem na pracoviště zaměstnavatele a nekouřit na pracovištích a v jiných prostorách, kde jsou účinkům kouření vystaveni také nekuřáci. Zákaz požívání alkoholických nápojů se nevztahuje na zaměstnance, kteří pracují v nepříznivých mikroklimatických podmínkách, pokud požívají pivo se sníženým obsahem alkoholu, a na zaměstnance, u nichž požívání těchto nápojů je součástí plnění pracovních úkolů nebo je s plněním těchto úkolů obvykle spojeno.

6. **Oznamovat** svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci **nedostatky a závady na pracovišti**, které ohrožují nebo by bezprostředně a závažným způsobem mohly ohrozit bezpečnost nebo zdraví zaměstnanců při práci, zejména hrozící vznik mimořádné události nebo nedostatky organizačních opatření, závady nebo poruchy technických zařízení a ochranných systémů určených k jejich zamezení.

7. S ohledem na druh jím vykonávané práce se podle svých možností podílet na odstraňování nedostatků zjištěných při kontrolách orgánů, kterým přísluší výkon kontroly podle zvláštních právních předpisů.

8. Bezodkladně **oznámít svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci svůj pracovní úraz**, pokud mu to jeho zdravotní stav dovolí, a pracovní úraz jiného zaměstnance, popřípadě úraz jiné fyzické osoby, jehož byl svědkem, a spolupracovat při objasňování jeho příčin.

9. Podrobit se na pokyn oprávněného vedoucího zaměstnance písemně určeného zaměstnavatelem zjištění, zda není pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek.^[4]

Odkazy

Reference

1. ČELKO, Alexandr Martin. *Epidemiologie úrazů* [přednáška k předmětu Epidemiologie, obor všeobecné lékařství, 3. lékařská fakulta Univerzita Karlova]. Praha. 12.12.2011.
2. ČELKO, Alexander Martin. Epidemiologie úrazů v České republice. *Postgraduální medicína*. 2004, roč. 15, vol. 4, s. 1-2, ISSN 1214-7664.
3. Epravo.cz. *Vymezení pojmu pracovní úraz* [online]. [cit. 2009-03-30]. <<https://www.epravo.cz/top/clanky/vymezeni-pojmu-pracovni-uraz-879.html>>.
4. HAVIT, s.r.o. *Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce : Část pátá Bezpečnost a ochrana zdraví při práci* [online]. [cit. 2011-10-23]. <<https://business.center.cz/business/pravo/zakony/zakonik-prace/cast5h2.aspx>>.

Použitá literatura

- ÚZIS ČR. . *Zdravotnictví České republiky 2010 ve statistických údajích* [online] . 1. vydání. Praha : Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2011. 96 s. Dostupné také z <<http://www.uzis.cz/system/files/kardcz2010.pdf>>. ISBN 978-80-7280-943-1.
- ÚZIS ČR. . *Hospitalizovaní podle klasifikace DRG v roce 2010* [online] . 1. vydání. 2011. 56 s. Dostupné také z <http://www.uzis.cz/system/files/hospitalizovani_drg_2010.pdf>. ISBN 978-80-7280-971-4.
- ÚZIS ČR. . *Zdravotnická ročenka České republiky 2010* [online] . 1. vydání. Praha : Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2011. 268 s. Dostupné také z <<http://www.uzis.cz/system/files/zdrroccz2010.pdf>>. ISBN 978-80-7280-966-0.
- ÚZIS ČR. . *Sebevraždy 2002 = Suicides 2002* [online] . 1. vydání. Praha : Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2003. Dostupné také z <<http://www.uzis.cz/system/files/sebevr2002.pdf>>. ISBN 80-7280-219-4.
- SRB, Tomáš. *Činnost chirurgických oborů v ambulantní péči v roce 2010* [online]. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, ©2011. [cit. 2012-01-04]. <<http://www.uzis.cz/rychle-informace/cinnost-chirurgickych-oboru-ambulantni-peci-roce-2010>>.
- SRB, Tomáš. *Úrazovost dětí a mladistvých do roku 2009* [online]. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, ©2011. [cit. 2012-01-04]. <<http://www.uzis.cz/rychle-informace/urazovost-deti-mladistvych-roku-2009>>.
- ÚZIS ČR. . *Zemřelí 2010* [online] . 1. vydání. Praha : Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2011. Dostupné také z <<http://www.uzis.cz/system/files/demozem2010.pdf>>. ISBN 978-80-7280-925-7.