

Fotografie k výuce popálenin

Příloha k metodické příručce pro výuku Ochrany člověka za mimořádných událostí. Obojí je ke stažení na naplno.osjak.cz.

Jak je patrné už z názvu, tato publikace obsahuje fotografie popálenin, tedy velmi závažných zranění. Jsou určeny k výuce na 2. stupni základních škol. Smyslem je, aby si žáci uvědomili, že popáleniny nejsou jen běžné puchýřky od horkého nádobí, že nebezpečí je mnohem větší – a nejlepší je se mu vyhnout širokým obloukem. Obrázky dávají tušit, jak ke zraněním mohlo dojít, z čehož lze usuzovat, jak by jim bývalo šlo předejít. Konkrétní aktivita, ke které jsou obrázky určeny, je popsána v uvedené příručce v rámci třetí hodiny deváté třídy.

Skladba snímků zhruba odpovídá tomu, jaká zranění jsou přijímána na klinikách popáleninové medicíny:

- Většina pacientů jsou opažené malé děti. Jde zároveň o nejzávažnější případy, dětská pokožka je velmi citlivá. Navíc mají děti malý povrch těla, a stejný talíř horké polévky je pro ně proto mnohem nebezpečnější, než pro dospělé.
- Většina zranění je způsobena horkými tekutinami. Daleko za nimi jsou úrazy ohněm nebo proudem, větší poleptání jsou poměrně vzácná.

Na každé stránce je jeden nebo více snímků k jednomu zranění a na spodní polovině papíru je krátký komentář (způsob nebo příčina popáleniny, podrobnosti viditelné na snímku a „lékařské“ posouzení závažnosti). Žáci tedy nejdřív pracují s odstřiženým obrázkem, po chvíli dostanou i komentář, aby mohli srovnat své domněnky se skutečností.

Upozornění: Před výukou je třeba si uvědomit, že fotografie jsou poměrně drastické. To je dáno jejich účelem, na druhou stranu ovšem není třeba žákům působit nepřiměřenou duševní újmu. Použití každého konkrétního snímku proto závisí především na zvážení vyučujícího a na jeho znalosti jednotlivých žáků i jejich kolektivu. I během výuky je třeba žáky pozorně sledovat případně vhodně zasáhnout, v případě potřeby neváhat aktivitu přerušit.

Seznam obrázků:

1. Opaření kávou
2. Opaření čajem
3. Opaření po pádu do horké vody
- 4A., 4B. Opaření ruky ponořením do čaje
5. Opaření dolní končetiny vřelou vodou
6. Popálení při manipulaci se zapalovačem
7. Úraz dvouletého dítěte elektrickým proudem (kousání do vodiče)
8. Úraz ruky elektrickým proudem
- 9A., 9B., 9C. Úraz průchodem vysokého napětí celým tělem
10. Devastující úraz vysokým napětím
11. Kontaktní popálenina dětské ruky
12. Popálení ruky po pádu do ohně
13. Poleptání koncentrovanou kyselinou sírovou

Děkujeme za spolupráci a poskytnutí snímků Klinice popáleninové medicíny Fakultní nemocnice Královské Vinohrady. Tento materiál je určen výhradně k výuce první pomoci. Je možno jej v nezměněné podobě volně a zdarma šířit. Cokoliv dalšího si vyžaduje písemný souhlas Občanského sdružení JAK? (www.osjak.cz).

Klinika popáleninové medicíny Fakultní nemocnice Královské Vinohrady ani Občanské sdružení JAK? nenesou žádnou zodpovědnost za škody vzniklé v souvislosti s použitím tohoto materiálu.



1. obrázek

Zdroj: Klinika popáleninové medicíny FNKV
Občanské sdružení JAK?

1. obrázek:

Roční dítě opařené kávou (jedno z nejtypičtějších popálení).

Vidíme zarudnutí a loupající se kůži.

Popálenina II. stupně na 17 % povrchu těla.



2. obrázek

Zdroj: Klinika popáleninové medicíny FNKV
Občanské sdružení JAK?

2. obrázek:

Dvacetiměsíční dítě opažené čajem (jedno z nejtýpičtějších popálení).

Vidíme zarudnutí a loupající se kůži.

Popálenina II. stupně na 15 % povrchu těla.



3. obrázek

Zdroj: Klinika popáleninové medicíny FNKV
Občanské sdružení JAK?

3. obrázek:

Pětileté dítě spadlo do horké vody a opařilo se.

Vidíme velké puchýře, zarudnutí a loupající se kůži.

Popáleniny II. a - b. stupně na 21 % povrchu těla.



Obrázky 4A a 4B:

Roční dítě ponořilo ruku do čaje a opařilo se.

Vidíme opuchlé prsty, z některých se sloupala kůže až k nehtům. Na zápěstí větší puchýř.

Popálenina II. a - b stupně.



5. obrázek

Zdroj: Klinika popáleninové medicíny FNKV
Občanské sdružení JAK?

5. obrázek:

Roční dítě má opaření nohu politím vřelou vodou.

Vidíme zarudnutí, z chodidla slezla kůže – patrně se nasákla ponožka a nepodařilo se ji dost rychle sundat.

Popálenina II. a – b stupně na 8 % povrchu těla.



6. obrázek

Zdroj: Klinika popáleninové medicíny FNKV
Občanské sdružení JAK?

6. obrázek:

Tříletý chlapec se popálil při manipulaci se zapalovačem.
Vidíme následky hoření oděvu, brada je ožehnutá plameny.
Popálenina II. – III. stupně na 12 % povrchu těla.



7. obrázek

Zdroj: Klinika popáleninové medicíny FNKV
Občanské sdružení JAK

7. obrázek:

Dvouleté dítě kousalo do vodiče elektrického proudu (220 V).

Vidíme zčernalou tkáň (III. stupeň) a všimneme si i změny tvaru rtů – značné množství tkáně bylo doslova vypáleno.

Místní popálenina III. Stupně.



8. obrázek

Zdroj: Klinika popáleninové medicíny FNKV
Občanské sdružení JAK?

8. obrázek:

Úraz ruky elektrickým proudem (220 V).

Vidíme kontakt s vodičem elektrického proudu.



Úraz průchodem vysokého napětí.

Na všech obrázcích vidíme nekrotickou (odumřelou) tkáň.

Obrázek 9A: Pravděpodobný vstup.

Obrázek 9B: Hluboká popálenina v oblasti zad a v bederní krajině, tudy proud procházel.

Obrázek 9C: Popálení nohy – výstup.



10. obrázek

Zdroj: Klinika popáleninové medicíny FNKV
Občanské sdružení JAK?

10. obrázek:

Devastující úraz vysokým napětím, se kterým lze přijít do kontaktu např. na železničních vagoncích.

Vidíme, že celá paže je prakticky zničená. Na některých místech proud zřetelně zvýraznil některé tkáně (cévy na hřbetu ruky). Zranění je hluboké, u zápěstí jsou svaly vypálené až na kost.

Taková paže nelze zachránit.



11. obrázek

Zdroj: Klinika popáleninové medicíny FNKV
Občanské sdružení JAK?

11. obrázek:

Dítě se opřelo o rozpálenou plochu – kamna, troubu apod.

Vidíme větší puchýře na místech dotyku.

Kontaktní popálenina II. – III. stupně.



12. obrázek

Zdroj: Klinika popáleninové medicíny FNKV
Občanské sdružení JAK?

12. obrázek:

Pacient spadl do ohně a popálil si ruku.

Vidíme větší puchýře a loupající se kůži.

Černá místa jsou špína, ne tkáň. Popálenina je tedy „jen“ II. stupně.



13. obrázek

Zdroj: Klinika popáleninové medicíny FNKV
Občanské sdružení JAK?

13. obrázek:

Pacient se poleptal silnou žíravinou – konkrétně koncentrovanou kyselinou sírovou.

Vidíme koagulační nekrózu (odumření) kůže naoleni a holeni a hlubší postižení kůže v oblasti kotníku.

Poranění na holeni je povrchové, mnohem vážnější se ukázal být kotník, kam se kyselina zažírala hloub a hloub.