První pomoc pro pedagogické pracovníky

Gabriela Němčáková, Brno 2017

PRÁVNÍ PROBLEMATIKA

TRESTNÍ ZÁKON: Zákon č. 40 / sb. 2009 (ze dne 8. 1. 2009), v platnosti 1. 1. 2010

§150 - Neposkytnutí pomoci

1)Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na 2 léta.

2) ...ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na 3 léta nebo zákazem činnosti.

§151 - Neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku

Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na 5 let nebo zákazem činnosti.

OSTATNÍ ZÁKONY

- **Zákon č. 258/2000 Sb.** O ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 372/2011 Sb.** O zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování.
- **Zákon č. 262/2006 Sb.** §101, §102 - Zákoník práce.
- **Zákon č. 361/2000 Sb.** Zákon o provozu na pozemních komunikacích.
- **Vyhláška č. 422/2013 Sb.** O hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti.
- **Zákon č. 89/2012 Sb.** Nový Občanský zákoník, Obecná prevenční a zakročovací povinnost (§2900, §2900), Institut krajní nouze (§2906 a §2907).
- **Pracovní řády** - Všichni zaměstnanci!

DEFINICE PRVNÍ POMOCI

„Soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života, cílevědomě a účinně omezují rozsah i důsledky ohrožení či postižení“.

DRUHY PRVNÍ POMOCI

- *Technická první pomoc.*
- *Laická první pomoc.*
- *Přednemocniční neodkladná péče.*
- *Nemocniční péče.*

TÍSŇOVÉ TELEFONNÍ LINKY

- 150 - HZS
- 155 - ZZS
- 158 - PČR
- 156 - MP
- Evropské číslo tísňového volání 112
- Horská služba: +420 1210

KOMUNIKACE S OPERÁTOREM LINKY 155

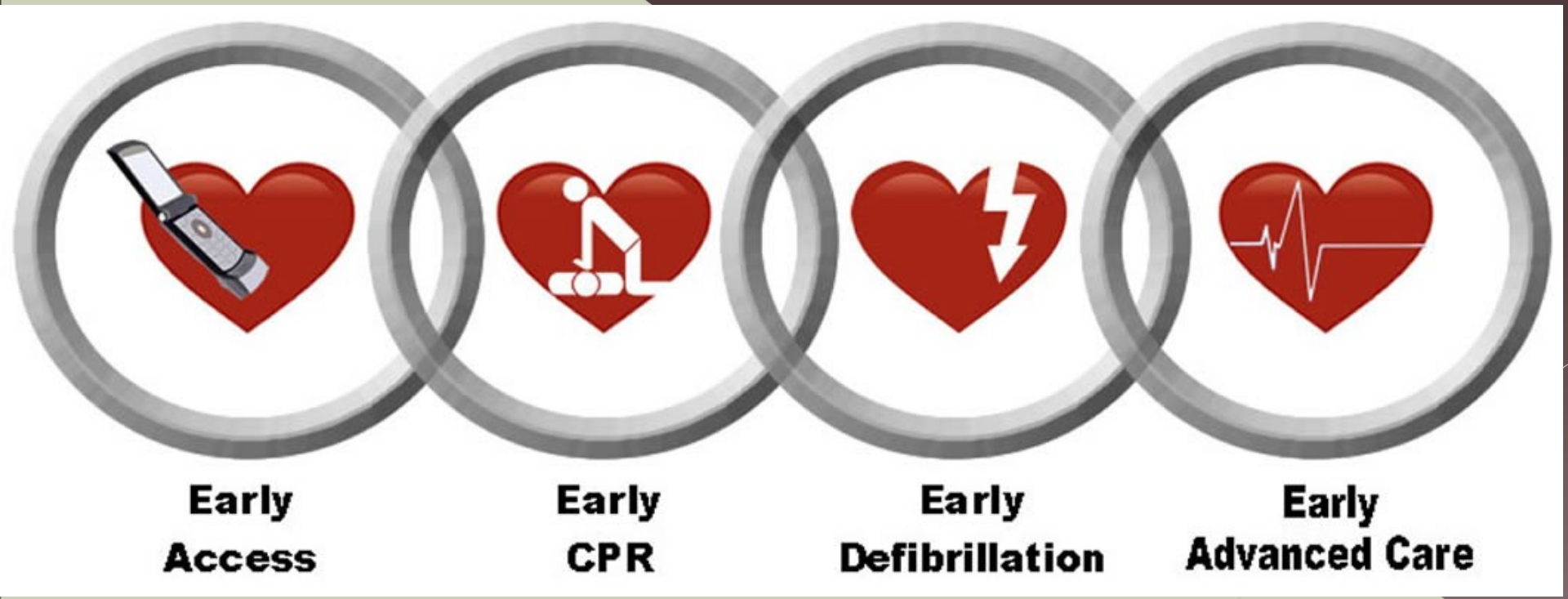
- Představení se.
- **Kde se stala událost?**
- **Jaká se stala událost?**
- Počet postižených a jejich stav.
- Odpovědi na otázky operátora.
- *Nikdy nepokládáme telefon jako první!!!*

VYUŽITÍ VRTULNÍKU

- Místo pro přistání má mít dosedací plochu minimálně 4x4 m.
- Přistávací plocha bez překážek, vedení atd. minimálně 25x25 m, porost nesmí přesáhnout 30 cm.
- Přistání a start probíhá zásadně proti větru.

ŘETĚZEC PŘEŽITÍ dle AHA

© American Heart Association (AHA)



ALGORITMUS ZÁKLADNÍ NEOKLADNÉ RESUSCITACE

1) Nereaguje, nedýchá normálně?

2) Zavolej 155!

3) 30 stlačení hrudníku!

4) 2 umělé vdechy!

5) Po přinesení AED zapoj přístroj a poslouchej instrukce!

ROZPIS RESUSCITACE

1) KONTORLA VĚDOMÍ

- **Pokud odpovídá:**

Neměňte jeho polohu, zeptejte se na obtíže, zavolejte odbornou pomoc, pravidelně jej kontrolujte.

- **Pokud neodpovídá:**

Je v bezvědomí, postup viz další kroky algoritmu.

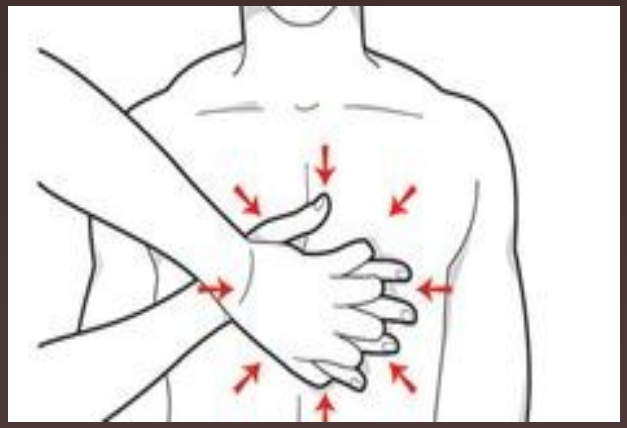
2) VOLEJTE LINKU 155

3) ZPRŮCHODNĚNÍ DÝCHACÍCH CEST – záklon hlavy

4) KONTORLA DÝCHÁNÍ

- Pohledem, poslechem a přiložením tváře před ústa zjistěte, zda **NORMÁLNĚ** dýchá?
- SLYŠÍM, VIDÍM, CÍTÍM
- POZOR NA „LAPAVÉ DECHY“

5) 30 STLAČENÍ HRUDNÍKU



- Pravidelně stlačujte hrudník:

– frekvencí 100 – 120 za minutu,

– do hloubky 5 – 6 cm,

– poměr stlačení a uvolnění 1 : 1.

- Každé 2 minuty vystřídejte zachránce (pokud je to možné).

6) 2 UMĚLÉ VDECHY

- Stiskněte nosní dírky.
- Normálně se nadechněte.
- Obemkněte rty ústa postiženého.
- Plynule do nich vdechujte, dokud se nezvedne hrudník.
- Trvání vdechu přibližně 1 s.
- Nechte postiženého pasivně vydechnout.
- Vdech zopakujte, …. **Pokračujte v KPR**

KDY UKONČÍME RESUSCITACI?

RESUSCITUJEME NEPŘETRŽITĚ AŽ DO PŘEDÁNÍ POSTIŽENÉHO ZÁCHRANNÉ SLUŽBĚ NEBO OBJEVENÍ ZNÁMEK OBĚHU (POHYB, DÝCHÁNÍ)

HANDS-ONLY CPR

= Nepřerušovaná masáž srdce bez umělých vdechů - nonstop.

Důvody:

- Hrozící infekce
- Etický odpor
- Neodbornost uměl. dýchání
- Jeden zachraňující

EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

©ERC

ALGORITMUS ZÁKLADNÍ NEOKLADNÉ RESUSCITACE u DĚTÍ

1) KONTORLA VĚDOMÍ

2) VOLEJTE LINKU 155

3) ZPRŮCHODNĚNÍ DÝCHACÍCH CEST – **BEZ ZÁKLONU HLAVY**

4) 5 UMĚLÝCH VDECHŮ

5) 15 STLAČENÍ HRUDNÍKU (do 1/3 hrudníku, frekvence 100 stlačení za minutu na střed hrudníku – prsty, jednou dlaní)

KRVÁCENÍ

- **Důležitá fakta:**

- Celkový objem krve dospělého člověka je přibližně 4,5 – 6 l.

- Zhruba s 10% ztrátou se tělo dokáže vyrovnat.

- Náhlá ztráta 1/3 krve už vede k rozvoji šoku.

- Poraněním velké tepny (pažní, stehenní, krční) lze vykrvácet do 60 – 90 s.

Druhy KRVÁCENÍ

- Vnější:
  - TEPENNÉ
  - ŽILNÍ
  - VLÁSEČNICOVÉ
  - SMÍŠENÉ
  - Z VNITŘNÍCH OTVORŮ
- Vnitřní:
  - Oblast břicha
  - Pánve
  - Hrudníku
  - Končetin
  - Hlavy

Projevy KRVÁCENÍ - TEPENNÉ

- Pulzující, vystřikující jasně červená krev

První pomoc KRVÁCENÍ - TEPENNÉ

- METODA PŘÍMÉHO TLAKU! PRSTY DO RÁNY, NEBO TLAKOVÝ OBVAZ

- Eventuelně přiložení zaškrcovadla, jen ve vyhrazených situacích – viz Standardy pp ČČK.
- Přivolání ZZS.

Projevy KRVÁCENÍ - ŽILNÍ

- Vytéká tmavě červená krev bez pulzace

První pomoc KRVÁCENÍ - ŽILNÍ

- METODA PŘÍMÉHO TLAKU! PRSTY DO RÁNY, NEBO TLAKOVÝ OBVAZ

- Přivolání ZZS.

KRVÁCENÍ Z PŘIROZENÝCH TĚLNÍCH OTVORŮ

- **KRVÁCENÍ Z NOSU**

- Po úrazu nebo spontánní

– PP: Posadíme postiženého, mírný předklon hlavy, stisk nosních křídel na 3 – 5 minut, studené obklady na čelo a kořen nosu, při neúspěchu - zvlhčený GELASPON / GELITASPON / HYPROSORB + lehký stisk křídel.

KRVÁCENÍ Z PŘIROZENÝCH TĚLNÍCH OTVORŮ

- KRVÁCENÍ ZE ZVUKOVODU
- KRVÁCENÍ Z PLIC - vykašlávání
- KRVÁCENÍ Z G.I.TRAKTU – zvracení krve
- KRVÁCENÍ Z GENITÁLU A KONEČNÍKU

VNITŘNÍ KRVÁCENÍ – např. břicho

- PROJEVY: modřina, bolest, tvrdé (např. břicho), rozvoj šoku (viz. dále)

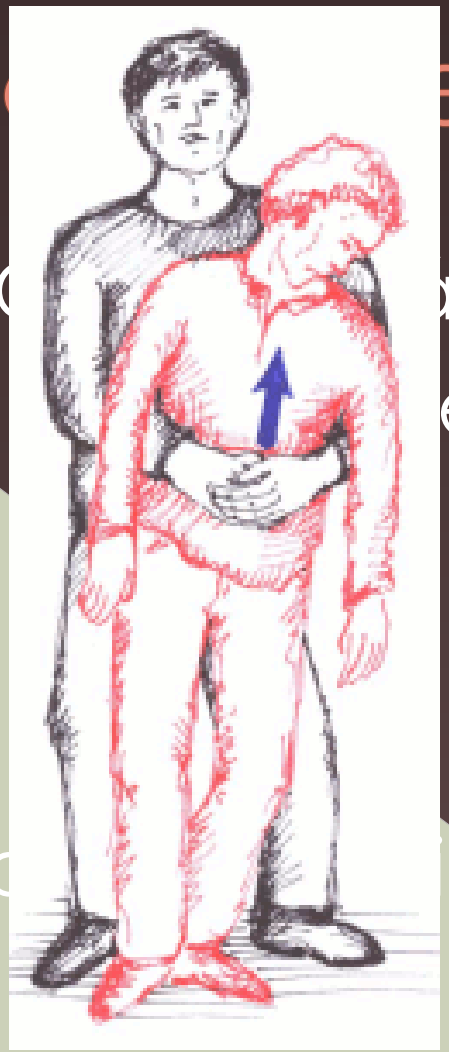
- PRVNÍ POMOC: vhodná poloha, protišoková opatření, volat 155

VNITŘNÍ KRVÁCENÍ – do dutiny lební

PROJEVY: ztráta vědomí, zvracení, bolest hlavy…

PRVNÍ POMOC: vyhovující poloha, nejlépe v leže, chlazení hlavy, volat ZZS

DUŠENÍ – edmětem



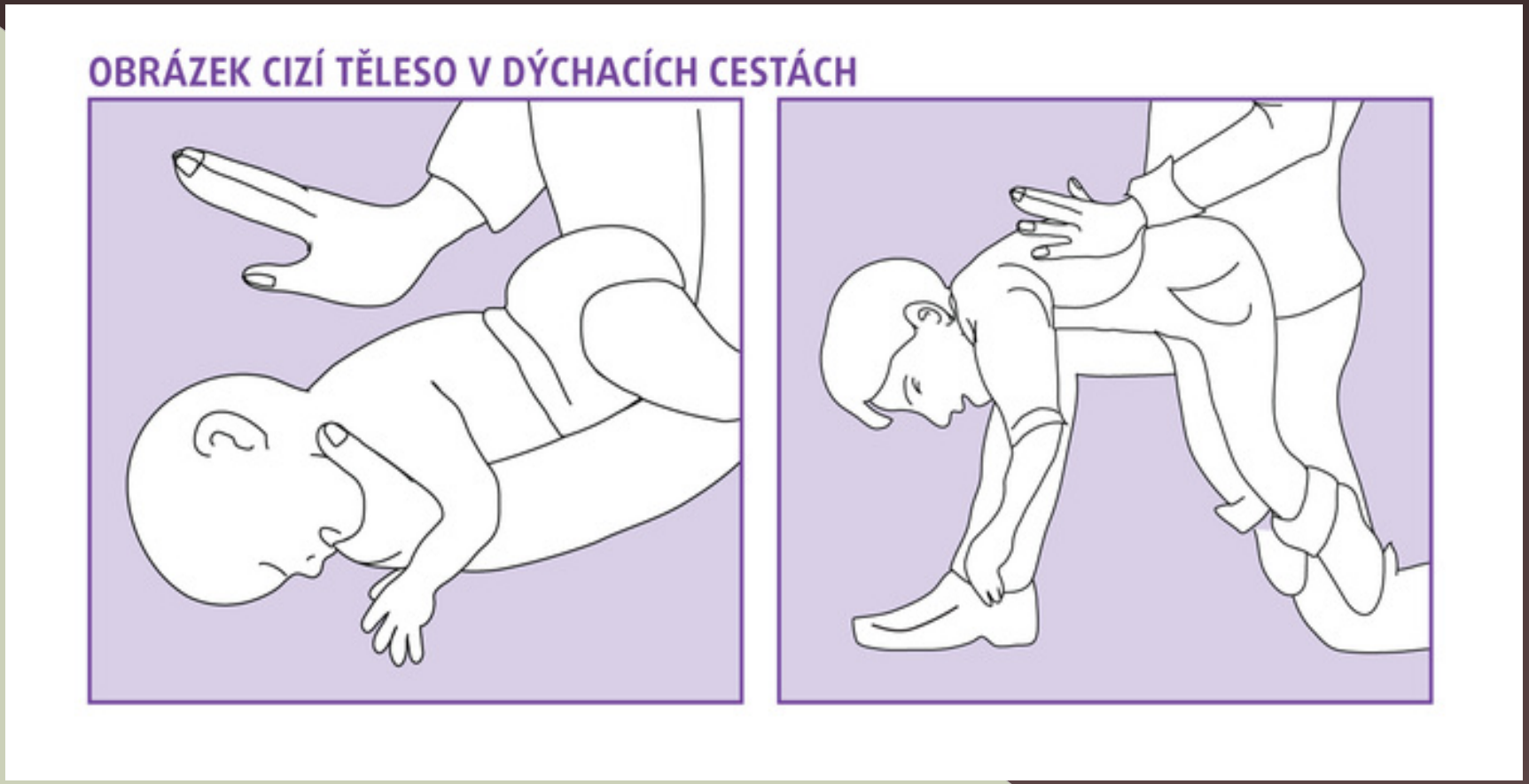
- PRVNÍ POMOC a osoba

1) Povzbudit ke em mezi lopatky)

2) 5 úderů mezi

3) 5 stlačení nad mlichův manévr.

4) Upadne-li postižený do bezvědomí, pak pokračujeme dle pravidel resuscitace!!!



3) Při neúspěchu otočíme dítě obličejem nahoru s hlavou mírně skloněnou a provedeme 5 stlačení hrudníku. Neustálá kontrola. Při bezvědomí – resuscitace, volání ZZS.

ŠOK

= reakce organismu na snížený objem kolující náplně krevního řečiště.

=obranná reakce organizmu

=bezprostředně ohrožuje postiženého na životě z důvodu selhávání krevního oběhu!

ŠOK – první pomoc

- Zastavit vyvolávající faktor (krvácení)!
- Protišoková opatření: TEPLO, TICHO
- Protišoková poloha NE! – často kontraindikována!
- Žádné léky, žádné tekutiny, transport jen odborný!

ZLOMENINY – příznaky:

- Jisté:

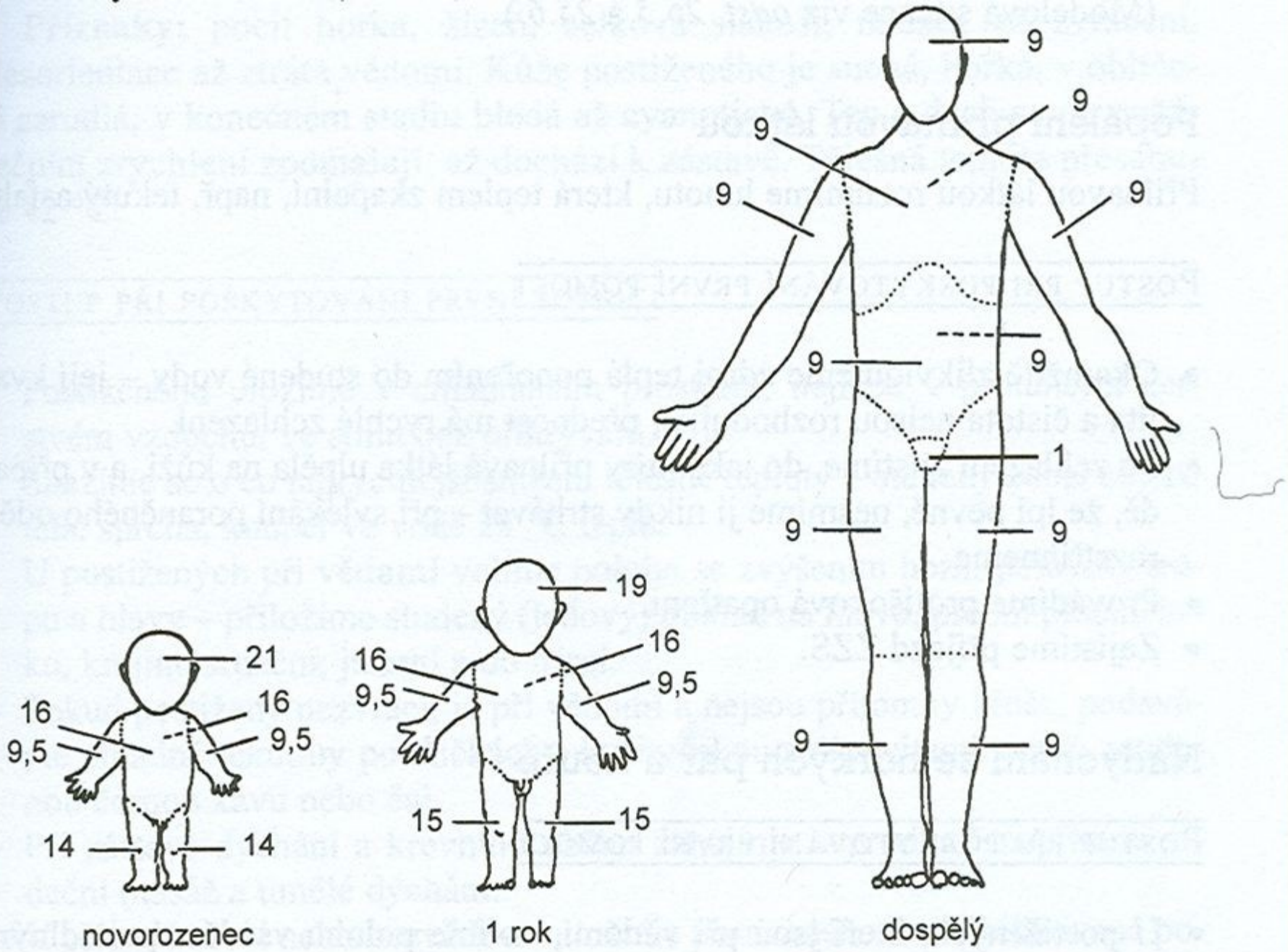
Deformace končetiny
Nepřirozená pohyblivost
Prasknutí (zvuk)
Vyčnívající úlomek

- Nejisté:

Bolest
Zduření
Otok
Ztráta funkce

ZLOMENINY – první pomoc:

- Fixace kosti přes dva klouby.
- Chlazení.
- U otevřených zlomenin sterilní měkké obložení.
- Zástava krvácení (prudké tepenné - zašrcovadlo, nedostupná místa - prsty do rány).
- Prevence šokového stavu.



Obr. 80. Pravidlo devíti v různých věkových obdobích (v procentech)

Ad. LOKÁLNÍ - POPÁLENINY

NEBEZPEČÍ INFEKCE - ZTRÁTA FUNKCE - ROZVOJ ŠOKU !!!

Rozvoj popáleninového šoku závisí na věku a fyzické konstituci jedince:

0 - 2 let = 5% povrchu těla

3 - 15 let = 10% povrchu těla

15 a výše = 15% povrchu těla

POPÁLENINY – první pomoc:

- CHLAZENÍ: Co nejdéle, alespoň 15 min., čistou vodou! Pozor na podchlazení.
- STERILNÍ KRYTÍ: Popáleninové roušky, prostěradla, krycí čtverce – vše STERILNÍ!!!
- TECHNICKÁ OPATŘENÍ: Odstraníme všechny kovové předměty (prstýnky, řetízky, náramky).
- PROTIŠOKOVÁ OPATŘENÍ

Ad. LOKÁLNÍ - OMRZLINY

- **Dělení:**

I.stupeň – bledá až fialová kůže.

II.stupeň – nažloutlá kůže s puchýři.

III.stupeň – nenávratné poškození tkáně.

- **První pomoc:**

- Promasírování, postupné celkové zahřátí, sterilní krytí

- Dezinfekce, krytí, antibiotika (mast Bactroban)

- Koupele v měsíčku, šalvěji 37°C, 45 min. s cvičením.

- Vlhké krytí (borová voda, hydrogely).

Ad. CELKOVÁ TEPELNÁ PORANĚNÍ

- PŘEHŘÁTÍ

- omezení dalšího působení tepla
- chlazení a omývání
- zajištění čerstvého vzduchu
- studené nápoje – minerálky

- PODCHLAZENÍ

- omezení dalšího podchlazení
- postupné ohřívání
- další oděv, zdroj energie
- nepodávat alkohol

DALŠÍ PORANĚNÍ

- MOZKOLEBEČNÍ PORANĚNÍ
- PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY
- OTEVŘENÁ PORANĚNÍ BŘICHA
- PNEUMOTORAX

ANAFYLAXE

= silná systémová alergická reakce

- **Původce** – bodnutí hmyzem, potravinová alergie, jiná cizorodá látka (např. léčivo)
- **První pomoc:**

◉ antihistaminikum, kortikoid, ADRENALIN

EPILEPTICKÉ STAVY

- **Příznaky:**

- Kombinace tonických a klonických křečí.
- Ztráta vědomí.
- Pěna u úst, pomočení, pokálení.
- Amnézie na událost.

- **První pomoc:**

- Nepoužívat násilí.
- Odstranit z dosahu ostré a nebezpečné předměty.
- Zajištění klidu, možnost aplikace vlastních léčiv.
- Uvědomění ZZS.

DIABETES MELLITUS

= Oslabená, nebo nedostatečná funkce inzulínu v těle → Porucha metabolismu sacharidů.

- Chronické onemocnění.

- Tři základní typy:
  1. Diabetes typu I.
  2. Diabetes typu II.
  3. Gestační diabetes

DIABETES MELLITUS - HYPERGLYKÉMIE

- **Příznaky:**

- Nastupuje pomalu (hodiny, dny).
- Hodnota glykémie kolem 20 mmol/l.
- Žízeň, slabost, nauzea, zčervenání pokožky.
- Zápach acetonu z úst (ketoacidóza), Kussmaulovo dýchání (hluboké a většinou zrychlené).
- V moči je cukr a aceton.

- **První pomoc:**

- Anamnéza – diabetik.
- Tekutiny.
- Lékařské vyšetření.

DIABETES MELLITUS - HYPOGLYKÉMIE

- **Příznaky:**
- Rozvíjí se rychle.
- Hodnota glykémie pod 2,7 mmol/l.
- Bledost, studený pot, třes, dezorientace, ztráta vědomí.

- **První pomoc:**
- Podat cukr (jednorázově 20g), dostatečně zapít.
- Sníst svačinu nebo menší jídlo.

LARYNGITIDA / EPIGLOTITIDA

= Akutní zánět hrtanu

- Virového původu
- Štěkavý kašel, dušnost, otok hrtanu
- PP: chlad, posazení, kortikoidy, inhalace

= Akutní infekce hrtanové příklopky

- Bakteriálního původu
- Horečka, potíže s polykáním, bez kašle, bez hlasu, bledost
- PP: poloha v sedu, antipyretika, volat ZZS

DALŠÍ ONEMOCNĚNÍ

- ZÁPAL MOZKOVÝCH BLAN (meningitida)
- FEBRILNÍ KŘEČE
- ASTMATICKÝ ZÁCHVAT

- VYTAŽENÍ KLÍŠTĚTE
- KOUSNÁ PORANĚNÍ (pes, had, hmyz…)