

První pomoc při poškození chladem, teplem, elektrickým proudem, chemickými látkami

ŠIMÁNKOVÁ PETRA

Anatomie kůže

Pokožka – epidermis, obsahuje pigment, dlaždicový epitel, rohovějící, bolestivý (epi = na, pod, při, nad: epifýza - šišinka, epitalam – oddíl mezimozku - diencefalu , epifýza jako koncová část kosti)

Obsahuje melanin – pigment, zbarvující kůži, část oka, vitiligo (melatonin – hormon produkován epifýzou, hladiny melatoninu jsou silně závislé na střídání světla a tmy. Snižuje se s věkem – starý člověk a nespavost. Práce na směny!)

Anatomie kůže

Corium - škára – dermis , síť vazivových vláken, cévní nervové pleteně, žlázy, chlupy, nehty , bolí

Podkožní vazivo - subcutis– kolagen, elastické vazivo, cévy, nervy, potní žlázy, tuk (s.c.) Nejtenčí je na očních víčkách, nejsilnější na hýždích, bříše a stehnech.

POSTIŽENÍ - TERMICKÉ (TEPLO, CHLAD), ELEKTRICKÉ , CHEMICKÉ

Poškození chladem

Omrzliny CONGELATIO

Vystavení části nebo celého těla chladu (mrazu)

Závisí také na vlhkosti a proudění vzduchu (může vzniknout i při teplotách nad nulou!!!)

Podchlazení

Tělesná teplota nižší než 35°C

Vysoké ztráty tepla –
POZOR
NOVOROZENCI

Omrzliny

Místa náchylná k tvorbě omrzlin jsou:

Končetiny, prsty , nos, uši (Italové) a to díky menšímu objemu, a tedy tendenci rychleji prochladnout

Urychlujícím faktorem je **působení větru**, jehož proudění odnímá tepelnou vrstvu vytvořenou okolo těla (a vyzařovanou kůží) a rychleji ochlazuje organismus, čímž uspíší vznik omrzlin. Podobně funguje i **vlhkost**, která opět snadno snižuje teplotu organismu.

Omrzliny - příznaky

- ❑ V první chvíli je barva kůže zdravě červená a píchání a bolest, svědění –dobrá prognóza
- ❑ Bledá a chladná kůže – poměrně nenápadný počátek, těžké rozlišení – poměrně dobrá prognóza
- ❑ Ztráta citlivosti – prsty, tváře, uši (malý objem)
- ❑ Mramorování až modrání kůže – číré puchýře
- ❑ Tvorba puchýřů – krvavé puchýře
- ❑ Kůže zčerná, vyschne – mumifikace, praská. Jsou poškozené hluboké struktury – klouby, svaly. NEMOŽNOST ÚZDRAVY – CHIRURGIE

Omrzliny

- ❑ Při delší projekci chladu **buňky odumírají** v důsledku nedostatku kyslíku. Když klesne teplota tkání pod bod mrazu , buňky praskají (hemolýza také červených krvinek) a do krve a okolí se dostávají rozpadové produkty, které jsou pro organismus toxické – ale až při zahřátí!!
- ❑ Při vzniku omrzlin se uplatňují jednak **procesy fyzikální** – tvorba ledových krystalů ve tkáních, které potom buňky tkáně roztrhají a jednak cévní reakce na chlad - stažení až uzavření tepen a zvýšenému srážení krve.

Omrzliny

- ❑ Rozvoj omrzlin nastává až po zahřátí cca do 3 hodin!
- ❑ V prvních chvílích je velmi obtížné odhadnout rozsah poranění, pozor na rychlé zahřátí – krevní oběh se obnoví a rozpadové produkty se opět dostávají do krevního oběhu – **sekundární toxický šok.**

Stupeň poškození kůže

1. Zarudnutím, nafialovělá barva málo citlivá kůže, pocit píchání
2. Puchýře s čirým obsahem, nažloutlá kůže, necitlivá, poškození všech vrstev
3. Puchýře s krvavým obsahem, zasahuje svaly, nervy, cévy, splývá s popálením 3 stupně. Odúmrť tkáně, amputace ucha...
4. Mumifikace



Prevence

Kvalitní oblečení – zejména boty a rukavice

Netěsnící oblečení a doplňky

Ošetření kůže před působením mrazu

Mokrý oblečení vždy rychle převléknout!

Aktivně pátrat po omrzlinách a začít je co nejdříve ošetřovat

První pomoc

- Víte-li, že dojde k dalšímu vystavení poraněných míst chladu (např. při transportu), nezačínejte s jejich oteplováním! Zahřátí a opětovné prochladnutí totiž vede ke zhoršení stavu.
- Pokud má postižený omrzlá chodidla a není to nezbytně nutné, neměl by chodit.
- Postižené oblasti ponořte do vlažné vody o teplotě 37 až 40 stupňů. Nepoužívejte teplejší vodu, hrozí popálení kůže.
- Nemáte-li k dispozici vlažnou vodu, zkuste využít tělesného tepla. Například omrzlé ruce lze dát do podpaží, nos a uši zase přikrýt dlaněmi.

První pomoc

- Odstranit nebo zamezit působení příčiny (zejména větru a mokrého oblečení), přimrzlé části nestrhávat
- Na postižené plochy sterilní kryt, kousky gázy nebo vaty dejte mezi prsty, aby zůstaly oddělené.
- Podávat teplé **nealko**, oslazené nápoje s přísadou minerálů. Alkohol vyvolává pokles TK, rozšíření , dilataci cév a **úbytek tepla. Nekouřit, nemastit**
- Zahřívát končetinu tělesným teplem, vlastní, cizí – **NIKDY netřít!!!**
- Zajistit postupné zahřívání - ne u zdroje tepla
- Protišoková opatření, nepropichovat puchýře – péče jako o ránu!
- Mysleme i na celkové podchlazení – zahřívát folie, deka..

Podchlazení - hypotermie

**Tvorba tepla - v chladu (hypotalamus –
centrální orgán)**

35 – 32°C – lehký stupeň – zachovalé
vědomí, svalový třes, tachypnoe, tachykardie,
zmatenost, poruchy jemné motoriky

- Volní svalová činnost - úmyslná pohybová
aktivita, dřepy atd.
- Mimovolní reakce - zvýšení svalového napětí,
svalový třes
- „Husí kůže“ - napřímení chlupů v důsledku
stahu vzpřimovače chlupu, dráždění kožních
termoreceptorů, kožní **vazokonstrikce**

Podchlazení, hypotermie

32 – 28°C – střední stupeň – útlum vědomí, bolesti, třes již není přítomný, arytmie, nepravidelné dýchání, spavost, apatie, mydriáza

< 28°C – bezvědomí, VF zpomaleny, ale zachovány, arytmie, těžko hmatný pulz, zástava činností srdce, dechu

Do 15°C – bezvědomí, asystolie, apnoe

Pod 13°C – ireverzibilní - SMRT

Podchlazení – příznaky - shrnutí

- Trpnutí, bolest a píchání v dlaních a ploskách nohou
- Nekontrolovatelný svalový třes
- Tachykardie, tachypnoe
- Zpomalení reflexů
- Iluze až halucinace
- Mělké dýchání
- Únava
- Postupně se dostavuje pocit tepla (začne se svlékat)
- Ztráta vědomí

První pomoc

- Transport do tepla, mokrý oděv za suchý
- Podat teplý sladký nápoj – BEZ alkoholu!!!
Vyvolává pokles TK, rozšíření cév a úbytek tepla
- Rozpohybovat nemocného – podupávat, poskakovat – pouze u lehčího podchlazení, tlakové jemné masáže
- Ideálně zahřát ve vytopené místnosti
- Protišoková opatření
- NEKOUPAT!!!
- Nouzové řešení – zahřívát postiženého tělo na tělo, **alufolie....**

Alufolie

Izofólie je plastová fólie, na kterou je v tenké vrstvě nanesen **hliník**.

Už teď jsme rozbili jeden z častých mýtů — spousta lidí si totiž myslí, že je vyrobena z kovu. Není. Proto izofólie ani nepřitahuje blesky, jak si někteří horalové myslí.

Vážně dvoubarevná izofólie funguje tak, že ze „stříbrné“ strany chladí a z té „zlaté“ naopak hřeje? **Ne, nefunguje**. Není to stříbro, ale hliník. Není to zlato, ale barvivo. Takže ani nehřeje, ani nechladí. **Prostě jen izoluje**. Stejně jako jednobarevná izofólie. Všimli jste si, že třeba vojáci mají izofólii zelenou? A i ta dobře funguje.

Je úplně jedno, kterou stranu izofólie dáte na zraněného, izoluje stále stejně. V horách na sněhu ale jistě oceníte tu „zlatou“ stranu, ta bude mezi bílým sněhem hezky kontrastovat a zraněný tak bude lépe vidět.

Alufolie

Zabraňuje tedy ztrátám tepla sáláním (zářením) a prouděním. Jenže pozor — to nejsou jediné cesty ztráty tepla organismem, existuje totiž ještě vedení (dotyk) a dýchání.

Pokud položíte mezi zraněného a studenou zem jen fólii, bude se sice vyzářené teplo vracet zpět, ale stykem s chladnou zemí budou ztráty tepla vedením (dotykem) nadále pokračovat.

Dýchání — tak tohle izofólie nezachrání, asi těžko budete zraněnému ucpávat nos nebo ústa.

Teplo !!

Udržování stálé teploty je pro tělo energeticky velmi náročné. Jedna z nejjednodušších, a přitom nejvýznamnějších věcí, které můžeme udělat pro postiženého se závažným úrazem, je proto zabránit zbytečným ztrátám tepla. **Zajištění tepla** pro postiženého se dnes považuje za stejně důležité, jako zastavení krvácení! Děti x termomanagement!!

POPÁLENINY

PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČE – ADEKVÁTNÍ POSKYTNUTÍ PÉČE A VČASNÝ TRANSPORT BEZ ZBYTEČNÉ PROLONGACE DO CÍLENÉ POPÁLENINOVÉ KLINIKY = DRAMATICKÉ ZVÝŠENÍ ŠANCE NA PŘEŽITÍ

POPÁLENINOVÝ ŠOK

INHALAČNÍ TRAUMA, RESPIRAČNÍ SELHÁNÍ

SEPTICKÉ KOMPLIKACE

KLÍČOVÉ BODY LAICKÉ PP

PŘERUŠENÍ PŮSOBENÍ TEPELNÉ, CHEMICKÉ ČI ELEKTRICKÉ NOXY

DOPRAVENÍ NA BEZPEČNÉ MÍSTO

ŠETRNÉ SEJMUTÍ VOLNÝCH ODĚVŮ (PEVNĚ LNOUCÍ ODĚVY NECHÁVAT IN TOTO)

SEJMUTÍ OBUVI

NUTNOST ZABRÁNIT TEPELNÝM ZTRÁTÁM (ZEJMÉNA DĚTI)

NIC PER OS

LOKÁLNÍ OŠ: CHEMIKÁLIE - OPLACHY PROUDEM VODY, SEJMUTÍ ODĚVU

POPÁLENINY- OCHLAZENÍ PLOCHY ČISTOU VODOU O TEPLITĚ NE NIŽŠÍ 8°C
(MAXIMÁLNĚ VŠAK O ROZSAHU **5% TBSA**) , PREFEROVANÉ OBLASTI CHLAZENÍ

POPÁLENINY

ČASTO DOCHÁZÍ K PROCHLAZENÍ (DĚTI) !!! PAK JE
HEMOKOGULACE PRO INICIÁLNÍ CHIRURGICKÝ
VÝKON VÝZNAMNĚ NEOPTIMÁLNÍ..

Postižení teplem

Místní

- Popáleniny
- Opařeniny
- Inhalační trauma

Celkové (při sálavém či nesálavém teple)

- Úpal – T
- Úžeh - S

Popáleniny a opařeniny - stupeň poranění

1. stupeň – zarudnutí
2. stupeň – tvorba puchýřů
- 3: stupeň – poškození hlubších vrstev
(svalů i kostí)
4. stupeň – zuhelnatění, nekróza

Popáleniny a opařeniny – rozsah poranění

Tělesný povrch je rozdělen na oblasti, které reprezentují plochu přibližně 9 % nebo násobek devíti (Wallaceovo pravidlo):

hlava + krk = 9 % , horní končetina = 9 %

dolní končetina 2 x 9 = 18 % ,

přední plocha trupu 2 x 9 = 18 % , zadní plocha trupu 2 x 9 = 18 %

genitál a perineum = 1 %.

U malých dětí nelze pravidlo použít pro disproporce mezi hlavou a ostatními částmi těla.

Zakresluje se lokalizace a hloubka, ale jedná se o poměrně dynamický proces, který se hlavně v průběhu prvního týdne dost významně mění (k horšímu)



Pravidlo 1 ruky

Obrys **dlaně postiženého = 1%** - jen u lehčích popálenin a u hodnocení u dětí + věk dítěte (viz dále)

Pro určení prognózy popálenin lze užít také **Bullův Index** – kdy při **součtu % popáleninové plochy + věk postiženého** je výsledek nad 100 pravděpodobnost přežití velmi nízká.

Rozvoj popáleninového šoku

Dospělí II stupeň – nad 20% TBSA (3st jakéhokoliv rozsahu)

III 5% TBSA

senioři nad 65 let II st. Více než 10% TBSA

Děti mají rozsah ještě významně odstupňované věkem

Děti 0-3 roky – nad 5% TBSA (3st jakéhokoliv rozsahu – platí pro všechny děti)

3 – 10 let – nad 10%

10 -15 let – nad 15 %

15 – 18 let – více než 20% TBSA

První pomoc obecně

Zabránit dalšímu působení tepla

Při opařeních sundat nasáklé oblečení

Přiškvařené oblečení se nepokoušejme
sundávat

Sundat všechny těsnící věci – rukávy na
gumu, náramky, prstýnky atd.

Puchýře nikdy nestrhávejte

První pomoc – lehké popáleniny

Ochlazení studeným obkladem nebo tekoucí vodou (10 – 20 minut malé plochy)

Sledovat stav – zabránit podchlazení a vzniku podchlazení!

Po zchlazení překrýt **sterilním krytím**

První pomoc – těžké popáleniny

Volat RZP

Uložit nemocného do polosedu

Chladit postižená místa studenými a
čistými obklady

Nedotýkat se popálenin

Předcházet podchlazení

Prognostické faktory

- Podle mechanismu úrazu
- Rozsahu popálenin
- Věku postiženého
- **Hloubky**
- Lokalizace
- Přítomnost inhalačního traumatu
- Přidružené choroby

Přednemocniční neodkladná péče

Monitorace VF

Zajištění ventilace

Žilní vstup

Infuzní terapie – krystaloidy množství = %
popálení x 10 ml/h (max. 500 ml/h)

Analgezie, analgosedace

Zabránění vstupu a rozvoji infekce

Prevence hypotermie

Úžeh

Působení **slunečního záření** na pokožku hlavy, těla v důsledku nadměrného pobytu na přímém slunci.

Častěji postiženi bývají lidé světlavlasí, s malým množstvím kožního pigmentu.

Onemocnění se obvykle projevuje zčervenáním pokožky, solárním erytémem (vyrážkou), někdy i popáleninami II. stupně.

Celkové příznaky jsou však podobné jako při úpalu.

Dochází k přehřátí mozkových plen až k otoku mozku

Často spojen s dehydratací a teplotou, ale není to vždy podmínkou!

Úžeh - příznaky

Zvýšená teplota – ne vždy

Popáleniny 1 – 2 stupně

Bolest hlavy, zmatenost, agitovanost

Závrať až mdloby, dezorientace

Žízeň

Zástava pocení

Nevolnost, zvracení

Křeče, bezvědomí

Úžeh - prevence

Nechodit na přímé slunce v době od 11 do 15 hodin

Nosit pokrývku hlavy, pokud vím, že budu delší dobu na přímém slunci

Dostatečně pít

Používat ochranné opalovací krémy

Úžeh – první pomoc

Přemístit do stínu, při vědomí do polohy zvýšené, v polosedu, podpora hlavy

Chladivé obklady hlavy, krku, čela, končetin, studená sprcha, chladná koupel

Dostatek tekutin, chladné tekutiny, pasivní chlazení

Protišoková opatření

Možno podat léky proti bolesti a teplotě (paralen)

V bezvědomí – stabilizovaná poloha, ZZS

Úpal

Vzniká v důsledku déletrvajícího pobytu v **teplém prostředí** (uzavřené auto, přeplněná MHD atd).

Hypotalamus se začne přehřívat a tím ztrácí schopnost regulovat teplotu. Pozor také na obézní jedince (mají ztížený odvod tepla kvůli větší izolaci způsobené tukovou tkání) a děti

Významné celkové přehřátí organismu (až nad 40°C)

Dochází k významné ztrátě tekutin a minerálů

Příznaky úpalu

Vlivem vysoké teploty na organismus vznikají křeče ve svalech, což je způsobeno ztrátou tekutin a minerálů.

Vyčerpáním z horka dochází k poklesu výkonnosti, zpomalení tempa, žízní, zhoršení koordinace pohybů a pocitu únavy, malátnost.

Příznaky přehřátí jsou dále

dušnost, závratě, nauzea, zvracení, mdloby, hypotenze, tachykardie, hypertermie, křeče až ztráta vědomí

U neaklimatizovaných osob nebo u lidí, kteří jsou ve špatné fyzické kondici, může nastat tento stav již při tělesné teplotě 39°C.

Úpal - prevence

Nenechávat děti zavřené na parkovišti v autech!!!!!!

Důležité jsou pauzy během výkonu ve stínu.

Vhodný je vzdušný lehký oděv, který odvádí snáze pot z povrchu kůže.

Dostatečně pít

Dostatečně větrat, pokud je to možné

Úpal – první pomoc

Přenést nemocného do chladnějšího prostoru (alespoň do stínu)

Položit do protišokové polohy ?? poloha se zvýšenou dolní částí těla zásadně zvyšuje dechovou námahu a jen zhorší stav pacienta.

5T

Ochlazovat – ideálně vlažná koupel, ale stačí i obklady

Podávat dostatek studených tekutin – ideálně minerálních

Protišoková opatření

V bezvědomí do **stabilizované** polohy, kontrola ZZF, volat ZZS

Blesk

Úder bleskem je typ poranění elektrickým proudem o krátké délce trvání, kdy již při proudu nad 80 mA dochází k trvalé zástavě srdce. Kromě velikosti proudu, napětí a délce trvání, závisí důsledky úrazu bleskem také na odporu a směru proudu. Následky přímého zásahu blesku bývají často fatální (30 – 40%), kdy pacient zmírá na zástavu srdce pro maligní arytmii a zástavu dechu pro ochabnutí dechového centra. Nejčastěji je člověk zasažen nepřímo, a to skrze zemi nebo předměty. Nesmíme ovšem zapomenout ani na sekundární poškození orgánů.

Během bouřky člověka ohrožuje nejen přímý úder blesku, nebezpečné jsou i zásahy vedlejším bleskem nebo výboje zprostředkované.

Blesk

Přímý zásah pronikne do postiženého obvykle v oblasti hlavy či ramen.

V místě, kde prochází do těla, způsobí silné popáleniny třetího stupně. Na kůži obětí bývají dočasně k vidění i tzv. bleskové obrazce, které mají podobu větévek, lístků apod.

V oblasti hlavy úder blesku způsobí závažná poškození, narušení lebečních kostí či měkkých mozkových plen.

Výjimkou nejsou ani svalové křeče, poškození mozkových center, ztráty zraku či sluchu, poruchy dýchání nebo dokonce zástava srdce.

Vnitřní orgány postiženého si v mnoha případech odnáší trvalé poškození.

Blesk - případ

Dva turisté jdou v sychravém počasí na túru v Beskydech, postupně je zastihla bouřka s blesky a rozhodnou se hledat útočiště pod blízkým stromem. **Byla jejich úvaha schovat se pod strom správná? Jakými mechanismy bude blesk na turisty působit?**

PP blesk

Zavolejte odbornou pomoc

Přesuňte postiženého na bezpečné místo: Pokud byl postižený zasažen na vlhké půdě nebo ve vodě, je nutno jej přesunout na bezpečnější místo, aby blesk neuhodil i do vás.

Zkontrolujte dýchání postiženého: Pokud osoba zřetelně dýchá, položte ji na bok- Rautekovy p.

Zahajte resuscitaci: Pokud osoba nedýchá, zahajte resuscitaci (umělé dýchání a masáž srdce).

Poskytněte první pomoc ostatním

Úraz elektrickým proudem

Intenzita

Odporu

Doba

Trasa

Typ proudu - viz dále

K tomuto úrazu může dojít např. při nesprávné instalaci či izolaci el. přístrojů nebo při zasažení bleskem

Účinky zásahu elektrickým proudem

- Prochází hluboko do tkání , kde může vytvářet **popáleniny**
- Popáleniny na kůži mohou být malé –**ALE**
- Následně **hluboce v tkáních způsobují svalové poškození a ledvinné selhání** , metabolickou acidózu z rozpadu tkáně
- Vyvolává srdeční, dechovou zástavu, nebo **srdeční arytmii**.
- **Poranění mechanické**, které bývá druhotné (pád, exploze, křečovitý stah svalů)

Rizika mechanismu účinku elektrického proudu

Účinek elektrického proudu na organismus závisí zejména na jeho typu
Stejnoseměrný - je snášen poměrně dobře i při vyšších intenzitách

Střídavý – nebezpečný i při malém napětí

Záleží také na **trvání průchodu proudu**, **odporu těla**, který vytváří především pokožka (odpor se významně sníží při kontaktu s vlhkou kůží) a na dráze, kterou proud prochází. Elektrický proud vyvolává v těle dva druhy změn:

- Dráždivé účinky (křeče, poruchy srdečního rytmu)
- Tepelné účinky (popáleniny)

Příznaky úrazu elektrickým proudem

Při zasažení proudem z **běžného domácího rozvodu představuje největší okamžité riziko:**

- **Arytmie srdce** - v krajním případě v podobě zhoubné „fibrilace“ dále tachykardie, nepravidelnost
- Důsledkem je vznik úplné zástavy oběhu, bezvědomí a náhlé smrti.
- Dále se mohou projevit poruchy funkce nervů (obrna, křeče, brnění apod.), ztráta paměti a případně další, dlouhodobější následky.
- **Typickým důsledkem jsou svalové křeče** – postižený nemůže odtrhnout ruku od zdroje proudu, nemůže se nadechnout (křeč bránice) apod.
- Křeč může být tak silná, že v jejím důsledku dojde ke zlomenině kosti či jinému úrazu.

Technické záležitosti

UVĚDOMTE SI RIZIKO, že jde o úraz el. proudem.

Na první pohled samozřejmost, ale v praxi může rozpoznání příčiny náhlého kolapsu někdy činit problém. Pokud se starší člověk zhroutí při sekání trávy sekačkou, málokoho jako první možnost napadne, že příčinou může být uvolněný drát v amatérsky zapojené instalaci, případně poškozená izolace přívodní šňůry.

Technické záležitosti

VYPNĚTE PROUD. Krok samozřejmý, ale ne vždy úplně jednoduchý, zejména tam, kde nemáme povědomí o zapojení instalace. I profesionál může ve stresu zazmatkovat, dopustit se omylu nebo nenajít „ten správný“ jistič. **UVAŽTE, CO VYPÍNÁTE** – pokud je to možné, snažte se předejít tomu, že sice vypnete přívod do inkriminovaného vodiče, ale současně zhasnete světla v místnosti bez oken. Není-li možné vypnutí, snažte se postiženého dostat z dosahu proudu – např. pomocí nástroje z nevodivého materiálu. **NIKDY SE O TO VŠAK NEPOKOUŠEJTE U ÚRAZŮ PROUDEM O VYSOKÉM**

Technické záležitosti

VŽDY SE PŘESVĚDČTE,

**ŽE JSTE VE SPĚCHU A STRESU SKUTEČNĚ „SHODILI“ SPRÁVNÝ JISTIČ,
VYTÁHLI SPRÁVNÝ KABEL APOD.**

Z hlediska záchrany těch 10 sekund nehraje roli, pro zachránce ale může pokus o jejich „úsporu“ mít zcela fatální důsledky.

Obecně považujeme za rizikové všechny úrazy proudem o napětí nad cca 48 V

Pacient po zásahu proudem „ze zásuvky“ **BY MĚL** být odborně vyšetřen vždy (poruchy srdečního rytmu, prolongovaný nástup potíží řádově minuty až hodiny)

První pomoc – domácí prostředí

Myslete na svůj život a zdraví! volej 155,112

Vypnout proud – vyhodit jističe

Pokud to není možné, pokuste se přerušit kontakt člověka se zdrojem pomocí nevodivého materiálu

Při zasažení proudem o vysokém napětí se nepřibližovat k postiženému, který je pod vlivem proudu, blíže než na 1 m. V tomto případě je nutné zavolat Policii, Zdravotnickou záchranou službu, Hasičský záchranný sbor a odpovědné pracovníky el. závodů.

Pokud je postižený PŘI VĚDOMÍ (vnímá, reaguje, dýchá):

- posadíme jej do polohy vpolosedě
- postiženého TRVALE sledujeme – komunikujeme s ním, opakovaně

První pomoc

Pokud je po této stránce situace stabilizovaná, můžeme chladit a případně krýt popálená místa.

Chlazení se provádí nejlépe čistou studenou vodou (nikdy ne ledem!) a chladí se pouze postižená místa, ne celé tělo. došlo by k podchlazení a zhoršení šoku!

Ke krytí ran přistoupíme jen tehdy, pokud máme k dispozici sterilní obvaz

První pomoc

Pokud je postižený V BEZVĚDOMÍ (nevnímá, nereaguje):

- ❑ položíme jej do polohy NA ZÁDECH s mírně zakloněnou hlavou
- ❑ ověříme, zda přece jen nereaguje (poplácáním po tváři, oslovením)
- ❑ **ověříme, zda dýchá:**
- ❑ **Pokud DÝCHÁ** zřetelně a jasně (vidíme, že dýchá NORMÁLNĚ – v normálním tempu, bez fenoménů, ponecháme jej v poloze na zádech a TRVALE sledujeme stav dýchání.
- ❑ **NEOTÁČÍME** jej do „stabilizované polohy“ spíše zotavovací – ztratili bychom přehled o stavu dýchání a nevšimli bychom si, pokud dojde k jeho zástavě!

První pomoc v domácím prostředí

Pokud NEDÝCHÁ, nebo dýchá „divně“ (ojedinělé nádechy v nápadně dlouhých intervalech, „lapavé“ nádechy, „chrčení“, pohyby úst připomínající „kapra na suchu“ – zahájíme **NEODKLADNOU RESUSCITACI**

První pomoc - venku

Nepřibližovat se a zavolat 112! – dokáží
vypnout proud na dálku a budou Vás o tom
informovat

Poté zjistit dechovou aktivitu – dýchá –
možno věnovat se popáleninám

Nedýchá – zahájit KPR



Děkuji za
pozornost
