

# **Uživatel:Noixi/Pískoviště**

**SAFE-POINT** je protokol popisující způsob efektivního poskytnutí první pomoci u dospělých za použití minima nutných pomůcek a základního minima znalostí.

## **Vznik a historie**

Protokol vznikl v roce 2015 jako reakce na nedostatky při poskytování první pomoci na pracovištích, zejména *Nekompletní citace firemní literatury*.

. Hlavní nosnou myšlenkou tohoto protokolu je efektivita první pomoci ve vazbě na maximální využití minimálních zdrojů, tedy tak, aby na daném pracovišti bylo 90 % pracovníků s 10 % správných znalostí spíše než 10 % pracovníků s 90 % správných znalostí. Dále byl koncipován tak, aby eliminoval v maximální míře neochotu laické veřejnosti první pomoc poskytnout. Následně byl modifikován pro využití i běžné laické veřejnosti.

Systém vznikl zejména modifikací protokolu pro urgentní medicínu v přednemocniční a nemocniční péči ATLS® a jeho modifikací BATLS®.

## **Rizika neposkytnutí první pomoci laiky**

- Lidé přihlíží, ale nekonají, protože mají strach pomoci
- Lidé pomáhají, ale pomoc je neefektivní, protože nemají potřebné znalosti
- Lidé pomáhají, mají potřebné znalosti, ale chybí jim nezbytné vybavení

## **Vnější podmínky pro fungování systému**

- Doba dojezdu Zdravotnické záchranné služby do 20 minut (zákonem definovaná doba 374/2011 Sb. Zákon o zdravotnické záchranné službě)
- Asistovaná první pomoc po telefonu na lince 155

## **Vnitřní podmínky pro fungování systému**

- Správně aplikovaná první pomoc – jakákoli pomoc, která se postiženému poskytne, musí být aplikována správně; důležité je pomoci, ale neublížit
- Rychle aplikovaná první pomoc – první pomoc musí být poskytnuta neodkladně, tedy co nejrychleji
- Efektivně využité zdroje – efektivita spočívá v maximalizaci výsledného efektu, s minimem potřebných pomůcek a znalostí

## **Zdroje protokolu SAFE-POINT**

### **Nezbytné znalosti (pouze život zachraňující úkony)**

- používat vlastní hlavu a nebát se pomoci
- zapamatovat si číslo 155 a zavolat zdravotnickou záchrannou službu
- umět tlačit do rány
- v případě potřeby a možnosti nasadit turniket
- provádět Kardiopulmonální resuscitaci (KPR) – alespoň uvolnit dýchací cesty a provést srdeční masáž
- zajistit tepelný komfort

### **Vybavení systému (pomůcky)**

- ochranné rukavice
- náplast
- funkční velké nůžky
- 2 klasické obvazy
- 2 velké čtverce (20 x 10 x 2 cm)
- rouška pro umělé dýchání
- funkční škrtidla (CAT®, SWAT®)
- hřející přikrývka (ReadyHeat, EasyWarm)
- izotermická folie
- ochranný obal s vizuálním návodem pro poskytnutí první pomoci

## **Popis protokolu SAFE-POINT**

### **1. krok - Vlastní bezpečnost zachránců**

Nejdůležitější bod v protokolu, jeho použití je klíčové z hlediska bezpečnosti zachránců. Je nutné aby potenciální zahráncé primárně dbal na svoji bezpečnost. Bez ní hrozí riziko, že ve finále bude třeba pomáhat větším množstvím lidí a tedy jakákoli další pomoc bude tímto chybným postupem mařena.

Základní poučkou pro potenciálního zahráncé je "Ať už se stane cokoliv, pokud není zajištěna tvoje vlastní bezpečnost, tak nikoho dalšího nezachraňuj !!!"

Hlavními riziky jsou např. pád z výšky / do hloubky, možné zavalení, úraz elektrickým proudem, možnost výbuchu a další.

Dále je třeba používat osobní ochranné prostředky - zejména ochranné rukavice a roušku.

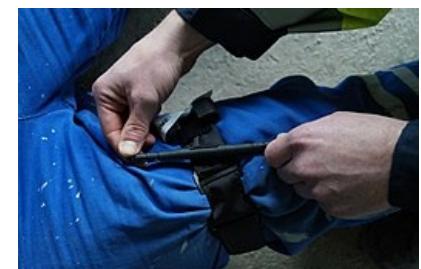


Turniket "škrtidlo" typu CAT®

## 2. krok - Linka 155

Druhým bodem v protokolu je zajištění dostupné pomoci, v ČR s jedná o vytočení tísňové linky. Pro zdravotní problémy je nejrychlejší metodou vytočení linky 155 tedy Zdravotnické záchranné služby. Od této doby se počítá zákonem definovaných 20 minut. Lze samozřejmě volat celoevropské číslo 112, tam ale dochází k časové prodlevě a operátoři nejsou úplně schopni zajistit asistovanou první pomoc.

Pro efektivní použití tohoto protokolu je kladen důraz na rychlé zhodnocení situace, jež by nemělo přesahnout 30 sekund; je třeba zjistit, co se stalo – postiženého oslovíme, štípneme, zjistíme, zda krvácí a dýchá) a následně vytočit linku 155, kde se hlásí, co se stalo a kde, kolik je postižených a jaký je jejich stav, jejich jména a přibližný věk a kdo volá.



Turniket "škrtidlo" typu CAT®

## 3. krok - masivní krvácení - ztrátové poranění

Další 4 body protokolu vychází z BATLS® a řeší zajištění základních životních funkcí. Prvním z těchto čtyř kroků je zástava krvácení. Objem zachráněné krve totiž zásadně ovlivňuje další šance na přežití. Bez krve jsou další kroky neúspěšné, a proto je nutné zareagovat správně a rychle. K tomu slouží jednoduchý postup postavený na tlaku v ráně. Rána se nejdříve ucpe, téměř ihnednožno čím (prstem, bundou, košílkem apod.), hlavně rychle. Tím dojde k zpomalení krvácení. Turniket "škrtidlo" typu SWAT® Následně je potřeba krvácení zcela zastavit – v ideálním případě se krvácení staví tlakovým obvazem, pokud se to nedáří je třeba zajistit zastavení krvácení turniketem (škrtidlem). V rámci protokolu SAFE-POINT je možné použít certifikovaná škrtidla např. škrtidlo typu CAT® které funguje na principu suchého zipu s dotahovací tyčkou a škrtidlo typu SWAT® které pracuje na principu gumové bandáže. Použití standardního Esmarchova škrtidla se v rámci protokolu SAFE-POINT nedoporučuje pro jeho nedostatečnou účinnost. Dále je možné použít improvizované škrtidlo (nikdy NE drát apod.). Když nic jiného, ustavičně tlačit do rány.



Turniket "škrtidlo" typu SWAT®

## 4. krok - Volné dýchací cesty

Druhým život zachraňující bodem protokolu je zprůchodnění dýchacích cest v případě že není zjištěno dýchání. To je zajištěno vyčištěním dutiny ústní od všech nečistot (zbytky potravy, apod.) a prostým záklonem hlavy. Nutným krokem v rámci tohoto bodu je kontrola stavu dýchání, to je definováno jako kontrola v délce cca 10 sekund.

Na parametr možného poranění páteře je brán zřetel pouze šetrným zacházením. Důvodem pro toto rozhodnutí je že případě že nedojde k obnovení dýchání je jakékoli poškození páteře irrelevantní a nepodstatné (pacient stejně umře)

## 5. krok - Resuscitace

Třetím VELMI důležitým bodem protokolu, je zahájení srdeční masáže v případě, že nedošlo k obnově dýchání. Další vyšetření již nejsou prováděna a je kladen důraz na správnou srdeční masáž. Tato masáž je prováděna na středu hrudníku, mezi bradavkami. Masáž je prováděna frekvencí 100-120 x / minutu, zhruba 5-6 cm hluboko nebo 1/3 hrudníku.



Turniket "škrtidlo" typu SWAT®

Je kladen důraz aby plná kardiopulmonální resuscitace tedy vč. umělého dýchání byla prováděna pouze osobami proškolenými v této dovednosti, nebo v případě specifických situací (utonulý, děti).

Cílem je „Masírovat, masírovat, masírovat a až pak vše ostatní“.

## 6. krok - udržovat v teple

Čtvrtým a posledním život zachraňujícím bodem protokolu je ochrana tepelného prostředí v těle. Tento bod je obsažen v protokolu na základě skutečnosti, že při vážných poraněních dochází k tzv. centralizaci oběhu, kdy tělo v „bezpečnostním režimu“ zvyšuje šance na přežití tím, že ochraňuje nejdůležitější orgány (mozek, srdce, plíce).

Praktickým důsledkem takového režimu je selhání tělesné termoregulace. Vzhledem k tomu, že v našich podmínkách je téměř vždy chladněji, než je teplota lidského těla, dojde poměrně rychle k prochladnutí. To má za následek zvýšenou úmrtnost ve 2-3 dnech následujících po samotném úrazu – jinými slovy, pokud tepelný komfort neřešíme, riziko úmrtí je výrazně vyšší.

S ohledem na tato fakta je nutno dbát na zajištění tepelné stability postiženého. Použití pasivního systému (izotermické folie) je nedostatečné, a proto je součástí protokolu SAFE-POINT také aktivní systém ohřevu, např příkrývka Ready-Heat II nebo EasyWarm. Její obrovskou výhodou je, že zajišťuje teplo na základě chemické reakce – je tedy samostatným zdrojem tepla. Po rozbalení příkrývky dojde k chemické reakci s kyslíkem, následně hřeje a vydrží takto hrát po dobu několika hodin. Následně je využit i pasivní systém, tedy izotermická folia, která dále pomáhá udržet teplotu. Tím se opět zvyšuje šance na přežití postiženého.

## Odkazy

### Reference

Společně 2017/1 [online]. Praha: Skupina SMP, 2017 [cit. 2019-09-09]. [Dostupné online] (<http://devel.smp.cz/wp-content/uploads/2018/07/2017-1.pdf>).

### Literatura

- Advanced Life Support. 2015. vyd. [s.l.]: European resuscitation council, 2015. 310 s. ISBN 9789079157839. S. 310.
- MK ČR 7977, Urgentní medicína. Urgentní medicína - mimořádné vydání. 4x ročně. 30.11.2015, roč. 2015, čís. ISSN 1212- 1924, s. 76. [Dostupné online]. (<http://urgentnimedicina.cz>)
- ERC - Evropská resuscitační rada (<https://www.erc.edu>) (*anglicky*)
- Česká resuscitační rada (<https://www.resuscitace.cz>)
- Protokol neodkladné péče o pacienty s traumatem (ATLS) (<https://www.uvn.cz/cs/guidelines/advanced-trauma-life-support>)
- Pokyny k provádění resuscitace na stránkách Evropské resuscitační rady (<https://cprguidelines.eu>) (*anglicky*)

### Externí odkazy

- The VINCI 2017 Innovation Awards - SAFE-POINT - 6 steps to save a life (<https://www.vinci.net/appli/innovation2017.nsf/en/6DE5D0B620016731C12580B9004D3FB0.htm>) (*anglicky*)
- Úřad průmyslového vlastnictví, užitný vzor PUV2016-32321, "Souprava pro poskytování první pomoci" odkaz na databázi v Úřadu průmyslového vlastnictví ([https://isdv.upv.cz/webapp/resdb.print\\_detail.det?pspis=PUV/32321&plang=CS](https://isdv.upv.cz/webapp/resdb.print_detail.det?pspis=PUV/32321&plang=CS))
- Oficiální české stránky (<http://safe-point.cz/>)