

Vyhodnocení základních znaků vitálních funkcí

Vyhodnocení znaků vitálních funkcí je klíčovou součástí správné první pomoci. Spočívá v provedení celé řady jednotlivých měření, která poskytnou důležité údaje o funkčnosti těla. Tato měření pomohou zjistit, jak dalece je příslušný pacient nemocný nebo zraněný a, pokud se provedou s odstupem času opakovaně, ukáží, zdali se pacientův stav zlepšuje nebo zhoršuje. I když může plný význam těchto měření laikovi unikat, pečlivě zdokumentované zjištěné výsledky mohou významně pomoci profesionálním zdravotníkům, kteří následně převezmou péči o zraněného jedince.

Znaky vitálních funkcí mohou být nápomocné i poskytovatelům první pomoci, kteří mají jen omezené vyškolení. Znaky, které jsou mimo normální rozsah, naznačují, že je zapotřebí nějaké léčby, nebo je nutná přeprava do zařízení poskytujícího péči na vyšší úrovni. Např.: Úzkost, zrychlený srdeční tep, větší potivost a bledá, chladná a vlhká kůže mohou signalizovat šok, což je život ohrožující stav. Přitom se šok dá řešit poměrně snadno, ale šokový stav může zůstat bez povšimnutí, jestliže se vitální funkce nezměří. Vitální funkce, které se postupujícím časem čím dál více vzdalují od hranic normálnosti, mohou upozorňovat na ještě větší naléhavost přepravy do zdravotnického zařízení.

Čas

Má-li být dokumentace vyšetření vedena správně, musí být u každé série zjištěných znaků uveden přesný čas měření. To umožní poskytovateli péče porovnat rozdíly mezi jednotlivými vyšetřeními a sledovat tendenci vývoje pacientova stavu. Frekvence měření vitálních funkcí závisí na stavu pacienta. U vážně nemocných nebo zraněných pacientů by se měly zjišťovat a zaznamenávat po několika minutách, u stabilizovaných pacientů by se měla měření provádět v hodinových intervalech.

Míra reagence

Mentální stav zraněného neboli míra jeho reagence je pravděpodobně nejdůležitější znakem vitální funkce. Protože v distribuci zdrojů uvnitř těla má nejvyšší prioritu mozek, je velice důležité rozpoznat jeho zhoršenou funkci. Má-li se vyhodnotit míra pacientovy reagence, je potřeba s ním začít mluvit. A dokáže-li reagovat, položte mu následující otázky:

- Jak se jmenujete?
- Kde jsme?
- Kolik je hodin (asi)?
- Co se stalo?

Odpovědi na tyto otázky umožní posoudit pacientovu orientaci na osobu, místo, čas a událost. Dokáže-li pacient odpovědět na všechny čtyři otázky správně, bude klasifikován jako „reagující a zorientovaný na osobu, místo, čas a událost“, což se často také vyjadřuje jako A+Ox4 (čti „A a O krát čtyři“ podle počátečních písmen anglických výrazů). Navíc ke klasifikaci pacientovy míry reagence je nápomocné, když se zapíše i nějaký kvalitativní atribut. K užitečným doplňujícím označením mohou patřit výrazy jako „podrážděný“, „úzkostný“ nebo „bojovný“. Taková slova pomáhají zpřesnit popis pacientova duševního stavu.

Je-li zraněný jedinec při vědomí a schopen reagovat, ale nezná odpovědi na shora uvedené otázky, označuje se za reagujícího, ale dezorientovaného.

K popisu duševního stavu se často používá stupnice označovaná jako AVPU. AVPU je zkratka vytvořená z počátečních písmen anglických slov alert, verbal, painful a unresponsive (t. j. při vědomí, schopen reagovat na slova, schopen reagovat na bolest a nereagující). Předchozí odstavec popisuje pacienty, kteří jsou podle této stupnice hodnoceni stupněm A, nicméně nemocní nebo zranění lidé někdy nereagují. Jestliže takový člověk nereaguje, když se jej pokoušíte zapojit do rozhovoru, mluvte hlasitěji. Nahlas se zeptejte, zdali je v pořádku.

Když na zesílený hlas reaguje, lze jej považovat za reagujícího na slovní stimulaci a může být označen stupněm V na stupnici AVPU. Má-li být člověk označen stupněm V, nemusí reagovat slovně; může zareagovat např. grimasou nebo otevřením očí, ale reakce na zvuk znamená, že se jedná o stupeň V. Jestliže člověk na slovní stimul nereaguje, měla by se vyhodnotit jeho reagece na bolest. Důležité je, aby se mu nezpůsobilo nějaké poranění, nýbrž pouze vyprovokovala jeho reakce. Doporučuje se např. štípnout jej do tricepsu těsně nad loktem. Vyvolá-li to pacientovu reakci pohybem nebo zasténáním, hodnotí se to na stupnici AVPU stupněm P. A konečně pacient, který nereaguje na verbální ani bolestivé stimuly se považuje za nereagujícího, což je na stupnici AVPU stupeň U.

Pulz

Má-li být zajištěna adekvátní dodávka okysličené krve do tělesných tkání, je k tomu zapotřebí silný srdeční pulz. K vyhodnocení pulzu osoby v bezvědomí (označené podle stupnice AVPU stupněm V, P nebo U) lze použít krční tepnu zvanou krkavice. Dva prsty se mírně přitisknou k pacientově průdušnici. Průdušnice se nesmí stlačit zpředu (musí to být z vnější strany) a vyšetření se nesmí provádět z obou stran krku najednou.

Pulz v krkavici by měl být hmatný těsně vedle průdušnice. U pacienta při vědomí (stupeň A na stupnici AVPU) se doporučuje raději zjišťovat radiální pulz na zápěstí, což je méně invazivní způsob.

Radiální pulz se zjišťuje tak, že se mírně přitlačí dva prsty na místo, kde se na pacientově dolní straně ruky pojí palec se zápěstím. Pulz je nejlepe hmatný v místě mezi nejznatelnější šlachou a zápěstím.

Činí-li nalezení srdečního pulzu potíže, může být stisk příliš silný nebo naopak nedostatečný. Jakmile se pulz najde, počítá se počet tepů za 15 vteřin. Získaný počet se násobí čtyřmi, tak se získá údaj o počtu tepů pacienta za minutu.

Navíc k počtu tepů je důležité zdokumentovat také rytmus a sílu pulzu. Rytmus bude buď pravidelný nebo nepravidelný, z hlediska síly pulzu se obvykle používají slova silný nebo slabý. Zdraví dospělí lidé mívají v klidovém stavu 60 až 100 silných tepů za minutu v pravidelném rytmu. Při fyzické zátěži nebo ve stresových situacích se počet tepů zvyšuje. Vyšším počtem tepů se zajišťuje dostatečné okysličení tkání také v nouzových situacích. Po uplynutí takové situace může zvýšený tep ještě krátce přetrvávat, ale měl by se stabilizovat, jestliže člověk neutrpěl vážné zranění.

(Poznámka: Pravidla vydaná Evropskou resuscitační radou říkají, že laičtí záchránci nemusí kontolovat pulz, ale při vyšetření osoby v bezvědomí mají zjišťovat, zdali dýchá normálně. Není-li tomu tak, měli by začít s resuscitací a použít AED.)

Dýchání

Jelikož tělo přežije bez kyslíku pouze několik minut, důležité je zkontrolovat funkci dýchací soustavy. Jestliže nějaký člověk ví, že se pokoušíte počítat jeho dechovou frekvenci, pravděpodobně ji změní a tím vaše měření zkreslí. Chcete-li tomu předejít, přejděte k počítání dechů plynule a nenápadně po ukončení kontroly pulzu. Jakmile jste spočítali srdeční tep, přesuňte svou pozornost na dýchání. Přitom nechte prsty

na zápěstí, ale sledujte zdvihy hrudníku. Není-li možné zjistit dýchání pozorováním hrudníku, mohlo by místo toho pomoci sledování břicha nebo ramen. Pozorovat dýchání mohou také pomoci záhyby pacientovat oděvu.

Frekvence dýchání je nižší než u srdečního tepu, proto počítejte výdechy 30 vteřin a výsledek znásobte dvěma. A stejně jako u pulzu, i u dýchání je důležité změřit rytmus a sílu. Rytmus bývá pravidelný nebo nepravidelný. Co se týče kvality dýchání, používají se slova jako "bez námahy", „dýchavičné“, „sípavé“ a „namáhavé“. V klidovém stavu dýchá dospělý člověk zpravidla 12 až 18 vdechy a výdechy za minutu, pravidelně a bez námahy.

Pokožka

Pokožka je největším tělesným orgánem a může skýtat vynikající „okno“ pro zjištění tělesných funkcí. Je-li pokožka bledá, studená a vlhká, signalizuje to, že tělesné zdroje (např. krev) jsou nasměrovány k důležitějším orgánům. Při hodnocení stavu pokožky by se měly sledovat tři různé charakteristické rysy: barva, teplota a vlhkost.

Barva pokožky se samozřejmě u různých lidí liší, ale na těle jsou bezpigmentová místa, která mají všichni lidé růžové. Nejprístupnější z těchto míst je vnitřní strana dolního rtu. Podívejte se na ni a všimněte si, zdali je opravdu růžová nebo má jinou barvu. Může být bledá, je-li vyšetřovanému člověku chladno, červená, je-li mu příliš teplo, nebo dokonce žlutá, trpí-li nějakou nemocí. Teplota a vlhkost pokožky se nejlépe zjišťuje na břichu. Tam jsou tyto ukazatele konzistentnější než na ruce a na obličeji. Břicho by mělo být teplé a suché, takže je-li chladné, horké nebo vlhké, jedná se o velmi důležitý znak, který je nutno zaznamenat.

Míra reagence, pulz, dýchání a stav pokožky určitě nejsou jedinými znaky vitálních funkcí, ale jsou důležité a poměrně snadno zjistitelné. Jedinými pomůckami k jejich vyšetření a zaznamenání jsou hodinky, pero a papír. K dalším vitálním znakům patří krevní tlak, zvuk vycházející z plic, zornice a tělesná teplota. I když vaše schopnost pečovat o svého zraněného kolegu v nějakém odloučeném prostředí může být limitovaná rozsahem absolvovaného školení, zkušenostmi a pomůckami, vyhodnocení základních vitálních znaků je věc, kterou by měl dokázat každý.

DAN First Aid Training

Jako doplnění ke školení o způsobu zjišťování vitálních znaků se v kurzech první pomoci podle DAN studenti učí, jak provádět nutné zásahy v nejrůznějších situacích.

[On-Site Neurological Assessment for Divers](#). V tomto kurzu se mimo jiné učí i základní úkony, jak zjišťovat a zaznamenávat srdeční tep a dýchání. Abnormální nálezy mohou signalizovat, že tělo je ve stresu a mohlo by mu pomoci okamžité nasazení kyslíkové terapie.

[Basic Life Support – First Aid](#). Do programu výuky v tomto kurzu (také známém pod zkratkou BLS) patří nácvik dovedností pro uvolnění a zajišťování průchodnosti dýchacích cest včetně správného polohování, kardiopulmonální resuscitace prováděné jedním záchrancem, ale i další dovednosti, např. péče o dusícího se pacienta, stavění krvácení a péče o pacienta v šoku. V rámci výuky poskytování první pomoci (First Aid) se zde studenti učí i vyhodnocovat nemoci a zranění, obvazovat, dlahovat zlomeniny a jak správně postupovat v případě přepravy při nehodách.