

mz



mini magazín mladého zdravotníka

BEZVĚDOMÍ

VELICE NEBEZPEČNÝ SPÁNEK str. 4

ZACHRAŇ ŽIVOT POMOCÍ DEFIBRILÁTORU str. 12

4

Masáž srdce děláme do hloubky 5–6 cm rychlostí 100–120 stlačení za minutu (asi 2 stlačení za sekundu)



8



12



15



KVÍZ

16



18

24



Vydává: Český červený kříž, Rozdělůvská 2467/63, 169 00 Praha 6, www.cervenykriz.eu **Autorka textů:** Eva Bernatová **Foto:** archiv ČČK, Shutterstock **Ilustrace:** Martin Zach (3AX), Shutterstock **Autor fotoseriálu:** Tomáš Martinek **Redakce:** Miroslava Jirůtková. Majetková práva k dílu vykonává Český červený kříž **ISBN:** 978-80-87729-48-9 **Výroba:** Boomerang Communication s. r. o., Nad Kazankou 37/708, 171 00 Praha 7, www.boomerang.agency **Vydáno:** listopad 2022





Proč je na obálce medúza?

Působí bezvládně stejně jako člověk v bezvědomí a některé mohou být podobně jako bezvědomí velmi nebezpečné. Hlavně pro ty, kteří na jejich žahnutí mají alergii, což je jedno z dalších témat našeho minimagazínu.

4 Bezvědomí

Vše, co jste kdy chtěli i nechtěli vědět

8 První pomoc při bezvědomí

Přehledný návod, jak postupovat krok po kroku

12 AED

Defibrilátor umí znovu nahodit lidské srdce

14 Bezvědomí?

Otestujte si, co jste se o bezvědomí dozvěděli

18 Letní kolaps

Někdo omdlel? Rychle na pomoc!

20 Zdravý, nebo nemocný?

První pomoc: cukrovka, alergie, astma a epilepsie

30 Kvízy a úkoly

Otestujte si své vědomosti

Milí čtenáři,

Český červený kříž vydává Magazin mladého zdravotníka už dvanáct let. Za tu dobu jsme pro vás připravili spoustu čtení a věříme, že vás bavilo a bylo i užitečné. Na některá témata jsme zvlášť hrdí a máme radost z toho, jak se nám je povedlo zpracovat. Proto jsme se rozhodli to nejlepší z našeho časopisu vydat samostatně jako sérii minimagazínů.

Tenhle, který jste právě otevřeli, je druhý v řadě a podíváme se v něm na dvě velká a důležitá témata. První z nich je bezvědomí – stav, který může mít spoustu různých příčin, ale vždy je velmi závažný a vyžaduje okamžité poskytnutí první pomoci. Na následujících stránkách najdete návody a doporučení, jak na to.

V druhé části magazínu se zabýváme chronickými onemocněními, konkrétně cukrovkou, alergií, astmatem a epilepsií. Dočtete se nejen, jak se tyhle nemoci projevují a co to pro lidi, kteří jimi trpí, znamená, ale dozvíte se i to, jak jim poskytnout první pomoc při náhlých akutních komplikacích a záchvatech.

Tak hurá do toho a my vám přejeme, ať vás čtení baví a odnesete si z něj ty nejdůležitější informace, kdybyste je někdy potřebovali.

Vaše redakce
Magazínu mladého zdravotníka

Masáž srdce děláme do hloubky 5–6 cm
rychlostí 100–120 stlačení za minutu
(asi 2 stlačení za sekundu)

Bezvědomí





Honza jel na kole bez helmy a spadl. Hlavu si rozbil o kámen. Karolína má cukrovku. Zapomněla se najíst a projevila se u ní hypoglykemie. Marek se ve dvou letech topil v zahradním bazénku. Zachránili ho až rodiče, kteří mu poskytli první pomoc. Co mají tito tři společného? Všichni byli v bezvědomí, tedy v nebezpečném stavu a v přímém ohrožení života.

Jak bezvědomí vzniká?

Možných příčin je celá řada. Patří sem ty úrazové (údery do hlavy, dušení, ztráta krve), neúrazové (některá onemocnění jako cukrovka, epilepsie a další), otravy (jedovatými plyny, léky, rostlinami, drogami, alkoholem). Při první pomoci není nutné zjišťovat příčinu, abychom dokázali účinně pomoci. Když přijdeme ke kamarádovi do pokoje a najdeme ho na zemi v bezvědomí, mohl se uhodit do hlavy, mohl se začít dusit bonbonem, může mít nějaké závažné onemocnění, mohl sníst něco jedovatého, mohla ho štípnout vosa, na kterou má alergii, nebo mohl vypít větší množství alkoholu. Pro bezprostřední pomoc na místě ale není naším úkolem prohledávat pokoj a zjišťovat, co se stalo. První pomoc bude ve všech případech stejná.

Jak člověk v bezvědomí vypadá?

Bylo by hezké mít bezvědomí určené jednoznačně a odškrtnout si na seznamu příznaky. Jenže naše tělo není jako mobil nebo televizor, které jsou buď vypnuté, nebo zapnuté. Přesný popis stavu vědomí nám dává Glaskovská stupnice bezvědomí. Pro základní orientaci si můžeme říct, že člověk v bezvědomí má uvolněné svaly a nereaguje na okolní podněty.

GLASKOVSKÁ STUPNICE BEZVĚDOMÍ

Ukazuje hloubku bezvědomí při vyšetření. Reakce na podnět je ohodnocena body. Maximum je 15 bodů a platí, že čím méně bodů, tím hůře na tom postižený je.

| Vyšetření | Výsledek | Bodů |
|--|--|------|
| Otevření očí | neotvírá | 1 |
| | na bolest | 2 |
| | na oslovení | 3 |
| | spontánně (sám od sebe) | 4 |
| Nejlepší hlasový projev | žádný | 1 |
| | nesrozumitelné zvuky | 2 |
| | nepřiměřená odpověď, lze rozeznat jednotlivá slova | 3 |
| | zmatený, ale odpovídá na otázky | 4 |
| | orientovaný, spontánní řeč | 5 |
| Nejlepší motorická (pohybová) odpověď | žádný pohyb na jakýkoli podnět | 1 |
| | na bolestivý podnět flexe (ohnutí) | 2 |
| | na bolestivý podnět nespécifická reakce — flexe | 3 |
| | uhýbá bolestivému podnětu | 4 |
| | lokalizuje bolestivý podnět | 5 |
| | pohybuje končetinami podle příkazu | 6 |

Jestliže má pacient nad 13 bodů, hodnotí se jako při vědomí nebo s lehkou poruchou vědomí. Mezi 9 až 12 body je to středně těžká porucha vědomí a pod 8 bodů závažná porucha vědomí.

Proč to vlastně řešíme?

Proč ale tolik psát o bezvědomí? Vždyť je to taková hlubší forma spánku, tak proč nepočkat, až se z toho člověk vyspí? Bohužel takto nemůžeme uvažovat, protože bezvědomému hrozí určitá rizika, která mohou způsobit poškození jeho zdraví, nebo dokonce smrt. Jedním z možných rizik je zapadnutí kořene jazyka. K němu dochází, když člověk v bezvědomí leží na zádech. Jeho uvolněné svaly dovolí, že mu kořen jazyka zapadne do dýchacích cest a náš pacient se dusí. Dalším rizikem je zvracení – když člověk v bezvědomí začne zvracet, může se stát, že tekutinu vdechne a začne se dusit. A v neposlední řadě to jsou další možné komplikace, které mohou způsobit zástavu životních funkcí, dýchání a srdeční činnosti.

MALÝ POKUS: ZÁKLON



K uvolnění dýchacích cest se používá záklon hlavy. Hodně zakloň hlavu (podívej se na strop) a zkus polknout. Pokud

máš opravdu velký záklon hlavy, nejde ti polknout. Je to proto, že při záklonu hlavy je kořen jazyka napnutý a nemůže pracovat. K polknutí bychom ho potřebovali.

Zapadnutí kořene jazyka může poškodit zdraví, nebo dokonce způsobit smrt.

Dvě možné cesty

U bezvědomého nás bude nejvíce zajímat jeho základní životní funkce – dýchání. Pokud člověk v bezvědomí dýchá, můžeme s klidem říct, že mu funguje srdce. Tím pádem se do jeho krve dostává kyslík. A náš pacient v tomto stavu může zůstat několik hodin i dnů. Při první pomoci je naším úkolem zařídit, aby nepřestal dýchat. Horší situace je, když člověk v bezvědomí nedýchá. Jeho srdce buď už nepracuje, nebo brzy přestane. Při první pomoci tedy na nic nečekáme a resuscitujeme – a to co nejdříve.

MALÝ POKUS: DÝCHÁNÍ



Až někdo z rodiny (rodiče, babička, sourozenec) usne, zkus sledovat projevy jeho dýchání. Co vidíš, co slyšíš? Pozor, může to být různé, nejsme všichni stejní. Zkus neposlouchat zvuky a dát spícímu ruku před nos a ústa. Na své ruce cítíš teplý vydechaný vzduch. Kolik sekund je od jednoho výdechu ke druhému?

Při první pomoci je naším úkolem zařídit, aby postižený nepřestal dýchat.

PRVNÍ POMOC PŘI BEZVĚDOMÍ



ZAJISTI SVOJI BEZPEČNOST

NEVSTUPOJ

Nevstupuj do nebezpečného prostředí, jako je požár, voda, místo s jedovatou látkou...
Zajisti označení místa dopravní nehody.

Zkus bezvědomého **PROBUDIT**.
Oslov ho, zatřes s ním,
nezdržuj se tím moc dlouho.

ANO

REAGUJE?

ZEPEJ SE,
co mu je, ošetři další poranění.

NE

ZAKLOŇ hlavu.

ZVEDÁ SE MU HRUDNÍK?

Cítíš, že mu z úst proudí vzduch?
Věnuj této kontrole 10 sekund.

Prsty chyť hlavu pod bradou a druhou rukou za čelo. Bradu tlačíš nahoru a čelo dolů. Přední strana krku se viditelně naplnula.



DÝCHÁ?

ANO **VOLEJ**

záchranou službu na čísle 155.

VOLEJ
záchranou službu
na čísle
155.



NE

Pokus se přivolat
POMOC.

Do jejího příjezdu
**DRŽ ZÁKLON HLAVY
A KONTROLUJ DÝCHÁNÍ.**

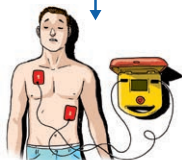


ZAHAJ RESUSCITACI.

Pokračuj do příjezdu ZS
nebo reakce pacienta.

Stlačuj prostředek jeho
hrudníku nebo kombinuj
stlačení hrudníku
a umělé vdechy v poměru
30 stlačení na 2 vdechy.

Když
**PŘESTANE
DÝCHAT.**



ZJISTI,
jestli není v okolí defibrilátor
(AED).

SILNÉ KRVÁCENÍ
ošetřuješ jako první.

ZOTAVTE SE V ZOTAVOVAČCE

Zotavovací (dříve se říkalo stabilizovanou) polohu zná každé malé dítě. Ale víte, jak ji správně použít? Určitě to není tak, že bychom do ní převraceli každého člověka v bezvědomí. Do zotavovací polohy patří člověk v bezvědomí, který dostatečně dýchá. Použijeme ji v případech, kdy od bezvědomého musíme odejít nebo když hrozí vdechnutí žaludečního obsahu (to je riziko především u opilých).

BUDEME SI TEDY PAMATOVAT...

Důležité je:

- dávat do zotavovací polohy jen lidi, kteří dostatečně normálně dýchají
- polohu provést tak, že má bezvědomý zakloněnou hlavu a jeho ústa směřují k zemi

Musíme:

- uložit do zotavovací polohy opilého a zvracejícího a také bezvědomého, od kterého odcházíme
- kontrolovat dýchání do příjezdu záchranné služby

Není důležité:

- na kterém boku leží
- jestli má pokrčenou tu či onu nohu, ruku před sebou nebo za sebou

Nesmíme:

- uložit do zotavovací polohy člověka, u kterého si nejsme jistí, zda dýchá
- přetočením na bok ukončit svoji aktivitu, pořád hlídáme, zda bezvědomý dýchá, a jsme kdykoli připraveni zasáhnout

Ukládáme tak bezvědomého,
který dýchá a mohl by zvracet.

MALÝ POKUS:

ZOTAVOVACÍ POLOHA

Zkus se položit do zotavovací polohy a chvíli tak zůstat. Zjisti, jak má být umístěná ruka, která je pod tělem, abys ji neměl přeleženou. Zkus si tuto polohu v různém terénu – na trávě, na posteli, v kopcí, na trampolíně...



Je to dřina

Resuscitace je namáhavá. Je ale nutné ji provádět, abychom zachránili lidský život. Ukončíme ji až při předání bezvědomého záchranářům, při vystřídání dalším záchránцем anebo při svém vlastním vyčerpání. Pokud by při resuscitaci došlo k obnovení životních funkcí pacienta a jeho srdce začalo správně pracovat, není potřeba se bát, že bychom si toho nevšimli. V takové chvíli bezvědomý na stlačování hrudníku zareaguje, otevře oči, pohne se nebo se ozve. Zdaleka se to však nestává tak často, jak vidíme ve filmech.

► Naše srdce za celý život provede více než 2,5 miliardy úderů.

Lidské srdce je velké jako pěst a váží zhruba 340 gramů.

Srdce modré velryby (plejtvák obrovský) je velké jako traktor a váží 680 kilogramů!



Resuscitace bez legrace

Ožívování nebo také kříšení, tak překládáme výraz resuscitace. O co jde a jak ji udělat, abychom bezvědomému pomohli? Není to nic složitého a každý se ji dokáže naučit. Když dojde k zástavě srdce, začínají bezvědomému odumírat mozkové buňky. Počítejte s námi: mozková buňka vydrží 5 minut bez kyslíku. Při zástavě srdce padá člověk k zemi a 2 minuty trvá, než záchránce zjistí, co se stalo, další 2 minuty, než zavolá záchranou službu. V tuto chvíli zbývá 1 minuta, aby záchránce zahájil resuscitaci. U zástavy srdce nestačí jen zavolat pomoc a čekat.



▲ Mozková buňka vydrží bez kyslíku 5 minut.

BACHA NA GASPING

Koho bychom tedy měli resuscitovat? Resuscitaci děláme u člověka, který je v bezvědomí a nedýchá. Problém je, když u bezvědomého nastane takzvaný gasping (lapavé vdechy). Jde o pozůstatek dýchacího reflexu, který připomíná nádechy. Nastává však ve chvíli, kdy došlo k zástavě srdce. Vidíme člověka, který leží, nereaguje na podněty a jen otvírá ústa pohybem připomínajícím rybu. Může u toho pohybovat hlavou, může chrčít. Gasping není normální dýchání a nesmíme se jím nechat zmást. Případy, kdy zachránci vyhodnotili gasping jako dýchání a jen vyčkávali, jsou poměrně časté. Pokud si nejsme jistí, jestli člověk dýchá normálně, je lepší zahájit resuscitaci než vyčkávat. Kdybychom se spletli a člověk by byl v pořádku, bude se resuscitaci bránit.

Dospělák

Resuscitace se skládá z masáže srdce a umělého dýchání. U dospělého bývá nejčastější příčinou zástavy životních funkcí zástava srdce. Dospělého nejčastěji resuscitujeme v důsledku srdečního onemocnění. Pro zjednodušení si můžeme představit, že člověk dýchá a najednou se mu zastaví srdce. Proto má v krvi dostatek kyslíku a není nutné provádět umělé dýchání. Jenže jeho srdce nepracuje, a proto je nutné provádět masáž srdce.

MALÝ POKUS:

TEMPO RESUSCITACE

Nastav si stopky tak, aby ti za 1 minutu zapíjaly. Pak zkus fukat tužkou nebo tleskat v pravidelném rytmu a počítej si údery. Pokud jich máš za minutu víc než 100 a méně než 120, povedlo se ti trefit správné tempo resuscitace.

Masáž srdce děláme:

- na prostředku hrudníku
(přibližně mezi prsními bradavkami)
- hranou dlaně
(to je ta část dlaně nejbliže k zápěstí)
- do hloubky 5–6 cm (to je hodně hluboko)
- rychlostí 100–120 stlačení za minutu
(asi 2 stlačení za sekundu)
- s nataženými lokty, stlačení a uvolnění trvá stejnou dobu

**KDYŽ TO UMÍME A JSME K TOMU
OCHOTNI, JE MOŽNÉ MASÁŽ SRDCE
SPOJIT S UMĚLÝM DÝCHÁNÍM.**

Při umělém dýchání:

- držíme hlavu pacienta v záklonu a zacpeme mu nos
- přitiskneme se ústy na ústa pacienta
a vdechneme do něj
- sledujeme hrudník pacienta — jestli se zvedl,
je vdech správně provedený
- můžeme použít roušku nebo masku
na ochranu před infekcí

**KOMBINUJEME V POMĚRU
30 STLAČENÍ : 2 VDECHY.**

AED

Automatizovaný externí defibrilátor, zkráceně AED, je přístroj, který umí zjistit, jak pracuje pacientovo srdce. A když je potřeba, dá do něj elektrický výboj, který může obnovit normální činnost srdce. Defibrilátor podává výboj v případě fibrilace srdce. Fibrilaci můžeme přeložit jako chvění – projevuje se tak, že jednotlivé srdeční buňky ztratí svůj pravidelný rytmus a začnou pracovat chaoticky. Kdybychom se v tuto chvíli na srdce podívali, bude nám připadat, že se jen chvěje. Tím pádem nepumpuje krev, pacient je bez krevního oběhu a okamžitě upadá do bezvědomí. Z vnějšího pohledu se zdá, jako by se jeho srdce zastavilo. Defibrilátor je schopen takový moment rozeznat a poslat do srdce elektrický výboj, který dá každé srdeční buňce pokyn k organizované činnosti. Tím pádem je chaos odstraněn a srdce začne pracovat správně.

Automatizované defibrilátory najdeme na místech s velkou koncentrací lidí a rizikem srdeční zástavy. Jsou to letiště, obchodní centra, bazény a sportovní stadiony, hotely a další. Mívají je v autech policisté i hasiči. Přístroj je určený k tomu, aby ho použil kdokoli, nejen lékaři a záchranáři.



MALÝ POKUS: **VELKÉ PÁTRÁNÍ**

Podívej se ve svém okolí po místech, kde by mohl být defibrilátor. Zkus hledat značku srdce s bleskem v kancelářských budovách, obchodních centrech, nádražích nebo u benzinové pumpy. Možná budeš sám překvapen, kolik jich kolem tebe je.

Postup s AED

- 1** Pacient kolabuje –
promluv na něj, zkus jej probudit.
- 2** Zakloň pacientovi hlavu –
tah za bradu, tlak na čelo.
- 3** Zjisti, jestli dýchá –
jestliže ano, zařid', ať zavolají záchranou službu, a do jejího příjezdu kontroluj dech.
- 4** Nedýchá –
pověř někoho zavoláním záchrané služby a někoho přinesením defibrilátoru.
- 5** Okamžitě zahaj resuscitaci –
než přinesou AED, stlačuj hrudník a případně prováděj umělé dýchání.
- 6** Zapni AED a nalep elektrody –
lepí se na holé tělo pod pravou klíční kost a na levý bok. Během toho druhý záchránce pokud možno stlačuje hrudník.
- 7** Poslouchej pokyny přístroje a postupuj podle nich –
další pokyn bývá nedotýkat se pacienta.
- 8** Pokud tě k tomu přístroj vyzve, podej výboj stisknutím tlačítka s bleskem –
během výboje se pacienta nikdo nedotýká.
- 9** Pokračuj v resuscitaci –
přístroj většinou napovídá, jak resuscitaci provádět. A dále postupuj podle pokynů přístroje AED.

Co defibrilátor umí?

- **OBNOVIT SRDEČNÍ ČINNOST**
- **ROZPOZNAT, JESTLI SRDCE NORMÁLNĚ PRACUJE, FIBRILUJE, NEBO VŮBEC NIC NEDĚLÁ**

neumí?

- **PODAT VÝBOJ PŘES TRIČKO**
- **PODAT VÝBOJ, KDYKOLI CHCEME, PROVEDE HO, JEN KDYŽ ZJISTÍ FIBRILACI SRDCE**



- ▲ AED jsou defibrilátory optimalizované pro širokou veřejnost, která by za jejich pomoci měla být schopna poskytnout efektivnější kardiopulmonální resuscitaci. Přístroj záchránce navádí hlasitými mluvenými pokyny.

Bezvědomí?

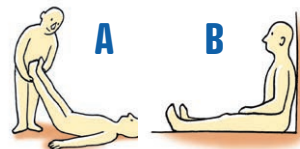
1

Šimon je šikula

V následujícím příběhu zjistíte, do jaké polohy ukládal Dominik svého kamaráda Šimona při ošetřování. Přiřaďte k číslicím z textu písmena z obrázků. Pozor, v jedné z poloh se Šimon ocitne dvakrát.

Po hodině výtvarné výchovy zůstali ve třídě už jen Dominik a Šimon. Chtěli dodělat nádherné auto z krabic a papíru. Šimon spěchal a snažil se pracovat co nejrychleji. Jenže nůžky mu bohužel ujely po hladkém papíru a Šimon se bodl do ruky. Dominik to viděl a ukázal na Šimonovu ruku. V mžiku byla celá od krve. Dominik ale neváhal, uložil Šimona do polohy (1) a podal mu kapesník, aby si ruku otřel. Zjistili, že rána není až tak velká. Dominik chtěl dojít pro paní učitelku, ale včas si všiml, že Šimon začíná blednout. Začaly se mu dělat mžitky před očima a bylo mu slabo. Dominik jej rychle uložil do polohy (2). Napadlo ho také, že by mohl otevřít okno. To pomohlo a Šimonovi se ulevilo. Jenže venku bohužel kvetla lípa a Šimon je na ni alergický. Větrík zavál do místnosti čerstvý voňavý vzduch a Šimon dostal astmatický záchvat. Dominik jej uložil do polohy (3) a podal mu inhalátor. „Uf, už je to dobrý,“ rozpráhl Šimon ruce. Při tom ale bouchl do skříně, ze které spadla velká keramická socha. Rozbila se, ale naštěstí o Šimonovu hlavu. Vteřinku le-

žel a nevnímal, ale teď už je při vědomí. Motá se mu hlava a chce se mu zvracet. Dominik jej uložil do polohy (4) a nařídil mu, aby se nehýbal. Teď nastal čas přivést učitele. Dominik tedy doběhl do kabinetu. Jenže Šimon se zatím ve třídě nudil. Vzal tedy nůžky a strčil je do zásuvky. Prásk! Rána jako z děla a elektřina v celé škole vypadla. Šimon leží na zemi a nehýbá se. V tu chvíli přiběhl Dominik s panem učitelem. Když viděli, co se stalo, uložili Šimona do polohy (5) a zjistili, zda dýchá. Bohužel nedýchá, takže Dominik volá záchranou službu a pan učitel ho začíná resuscitovat. A to v poloze (6). Záchranka je na cestě a pan učitel krásně zvládá resuscitaci. Šimon se během ní pohnul a vykřikl. Pan učitel jej uloží do polohy (7) a zjistí, zda Šimon dýchá. Naštěstí ano. Ale zdá se, že bude zvracet. Pan učitel jej tedy ještě uloží do polohy (8) a kontroluje dýchání. Naštěstí ke zvracení nedojde a Šimon se probere. Pan učitel tedy předává záchrance Šimona při vědomí a oba s Dominikem jsou rádi, že už se o něj nemusí starat.



2

Jak to jde za sebou?

Při tréninku zkolabovala trenérka (dospělá). Leží na zemi, nehýbá se a nereaguje. V jakém pořadí je správné poskytnout první pomoc?



3

Kdo je v bezvědomí?

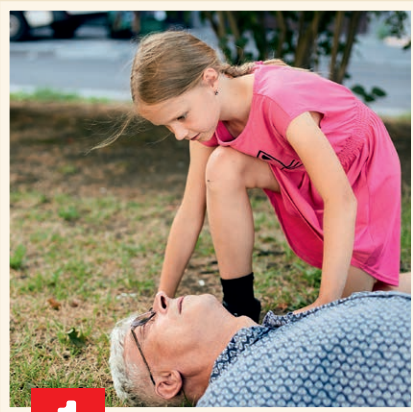
Urči, ve které z těchto situací jde o bezvědomí:

| | Bezvědomí? | |
|--|------------|----|
| | Ano | Ne |
| 1. Úředník dostal v práci infarkt. Nejdřív se chytil za srdce, chvíli těžce dýchal a teď leží na zemi, nehýbá se a nedýchá. | | |
| 2. Mladík se opil na večírku. Sedí na židli, zpívá a vypráví nesmysly. | | |
| 3. Dívka spadla na hřišti z prolézačky. Vyrasila si dech. Leží na zemi, nedýchá, vyděšeně kouká a mává rukama. | | |
| 4. Chlapec po pádu z kola zůstal ležet na zemi. Nereaguje, nehýbá se, krvácí z hlavy, dýchá. | | |
| 5. Žena se připravuje na operaci zánětu v břiše. Lékaři ji uvedli do celkové anestezie („uspali ji“). Leží na operačním sále, dýchá přes dýchací masku, nehýbá se, nereaguje na podněty. | | |
| 6. Chlapec trpící epilepsií dostal záchvat. Leží na zemi, tělo má v křeči, bouchá kolem sebe rukama i nohama, má pěnu u úst. | | |
| 7. Muž usnul ve vlaku. | | |
| 8. Matka krmila dvouleté dítě. Dítě vdechlo kousek zeleniny a začalo se dusit. Je červené v obličeji, kašle a tečou mu slzy. | | |



Letní KOLAPS

Jsou prázdniny a k tomu opravdu krásný letní den. Jenže je krásný jen pro někoho... V parku u hřiště zkolaboval nějaký starý muž. Šárka to zpozorovala a přiběhla se podívat, co se děje a jestli mu může nějak pomoci.



1

Šárka zkusí muže oslovit, ale ten nereaguje, vypadá to, že je v bezvědomí.



2

Šárka pánovi zakloní hlavu, aby uvolnila dýchací cesty. Hlavu teď musí v záklonu držet. Vypadá to, že se nic nezměnilo.



3

Přiložením ucha k ústům neznámého Šárka zjistila, že muž nedýchá. To je špatné a je potřeba rychle reagovat. Naštěstí příběh Šárčin bratr Michal.



VÍTE, ŽE...

Spoustu užitečných tipů a návodů na záchranu lidského zdraví a života najdete na webu mladyzdravotnik.cz.



4

Šárka vezme mobilní telefon a volá záchrannou službu na čísle 155. Nahlásí jim, kde se nachází a že našli pacienta v bezvědomí.



5

Sanitka už je na cestě, Michal však zatím nezávalhal. Zahájil stlačování hrudníku neznámého. Musí stlačovat silně a v pravidelném tempu 100 stlačení za minutu. Tak se to učili ve škole.



6

Operátorka záchranné služby Šárce poradila, že v blízkém hotelu mají automatický externí defibrilátor. Šárka tedy pro něj rychle doběhla a spolu s Michalem se jej pokusí použít.



Máte v mobilním telefonu staženou nějakou aplikaci, která vám pomůže zavolat záchrannou službu a poskytnout první pomoc?



▲ AED čili automatický externí defibrilátor můžete najít na stovkách veřejně přístupných míst.

Zdravý, NEBO NEMOCNÝ?

Hodně štěstí a zdraví! To si navzájem přejeme během Vánoc, narozenin a dalších svátků. Na zdraví se připíjí na každé oslavě. A kdo byl někdy nemocný, ležel doma s chřipkou, neštovicemi nebo angínou, ten moc dobře ví, jak je nepříjemné dívat se na kamarády na hřišti a muset být v posteli. Jenže chřipku dříve či později vyležíte a vyléčíte a za pár dní zase můžete s ostatními ven. Ne všichni ale mají takové štěstí a některé děti může potkat přetrvávající čili chronické onemocnění. U něj má pacient v některých případech jen velmi malou šanci, že se nemoci zbaví úplně. A pokud ano, trvá to dlouho. Ukážeme si teď, jak se žije dětem s cukrovkou, alergií, astmatem a epilepsií. Dozvíte se, jaký režim musí dodržovat a jak jim pomoci při náhlém zhoršení stavu.



Podívejte se na web
www.mladyzdravotnik.cz



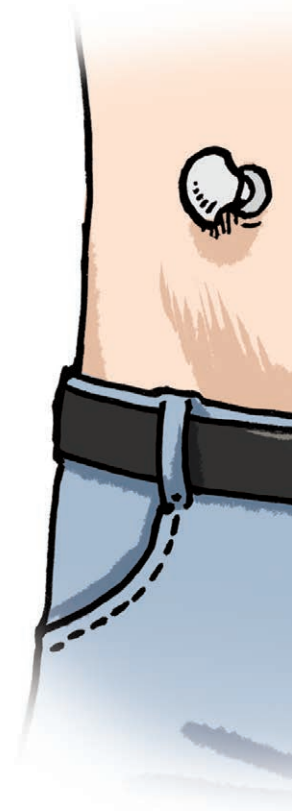
- Zdravý
- Nemocný

1. Cukrovka

Slinivka břišní je orgán umístěný v horní části břicha, za žaludkem. Je dlouhá asi 25 cm a většína z nás o ní ani neví. Pomáhá nám v trávení, ale má i druhou důležitou funkci. Do krve vypouští hormon inzulin, který reguluje množství cukru v krvi. Když se produkce inzulinu nějakým způsobem změní, tělo má problém hospodařit s cukrem. A dochází k onemocnění cukrovkou.

Cukrovka (diabetes mellitus) má dva nejrozšířenější typy, které se liší z hlediska příčiny vzniku onemocnění. U cukrovky I. typu přestává slinivka vyrábět inzulin – nejčastěji se to stává mladým lidem nebo dětem. U cukrovky II. typu sice inzulin vzniká, ale tělo jej přestává vnímat – toto bývá časté u dospělých, především u seniorů.

Cukrovka se v současné době dá léčit podáváním inzulinu. Bohužel ji není možné vyléčit, takže diabetik (především I. typu) musí inzulin brát celý život. To mu přináší mnohé komplikace, ale na druhé straně mu to dává možnost zapojit se do normálního života.



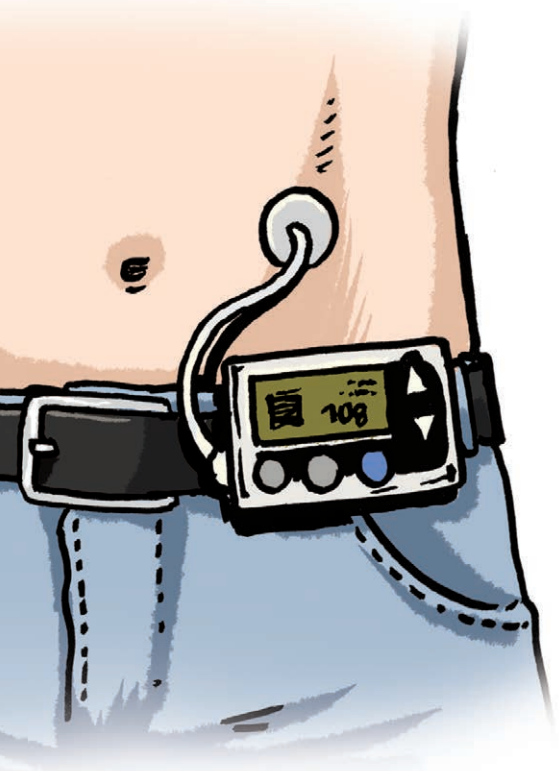
**NEUNAVIT
PŘÍLIŠ**



**NEPÍT
ALKOHOL**



**PRAVIDELNĚ
JÍST**



Jak Terka zjistila, že má cukrovku

Terce bylo 8 let a dostala chřipku. Normálně ji vředycky vyležela a vyléčila se. Jenže tentokrát byla i po dvou týdnech ležení doma stále unavená, měla obrovskou žízeň a pořád chodila na záchod. Maminka ji vzala k lékaři, kde jí zjistili cukrovku. Terce se ze dne na den převrátil život naruby. Najednou nesměla jen tak sníst sušenku nebo zůstat s kamarády na hřišti do tmy. Doma se s maminkou učily, jak dodržovat pravidelný režim, podávat inzulín a jíst tak, aby to Terce neublížilo. Teď, po třech letech, má Terka inzulínovou pumpu, která sama řídí podávání inzulínu. Naučila se dodržovat všechna důležitá pravidla, s rodiči jezdí na kole i na lyžích a věnuje se sportovnímu aerobiku. Musí na sebe být opatrná, ale zvládá všechno, co její kamarádi.

Když je zle...

Diabetikům hrozí takzvaná hypoglykemie, která je dokonce může ohrozit na životě. Je to stav, kdy má člověk příliš málo cukru v krvi. To je nebezpečné, protože tělo nemá dost energie. Projevuje se bledostí, únavou, třesou se ruce a podlamují nohy. Diabetik bude zpotený, může mít poruchy orientace, v nejhorších případech upadne do bezvědomí.

Pokud máme u diabetika podezření na hypoglykémii a diabetik je při vědomí, podáme mu nějaký zdroj cukru. Vhodný je sladký nápoj (čaj, limonáda, džus), kostka cukru, bonbon. Po podání se stav diabetika rychle zlepšuje. Počkáme a po návratu do normálu mu doporučíme změřit si hladinu cukru v krvi. Podle toho si vezme něco k jídlu, nebo podá inzulín.

Kdyby se stav po podání cukru nezlepšoval, voláme záchrannou službu.

Jestliže je diabetik v bezvědomí, postupujeme jako u každého bezvědomí – zjistíme dýchání, voláme záchrannou službu a řídíme se jejími pokyny.

2. Alergie

Jako alergii označujeme nepřiměřenou, silnou a negativní reakci těla na nějaký podnět – alergen. Tím může být spousta věcí od potravin, léků, prachu a pylu, srsti zvířat, hmyzího bodnutí až po chlad nebo různé kovy a prací prostředky. V České republice má nějakou formu alergie téměř třetina dětí. Léčí se podáváním léků. Buď je užívají preventivně (každý den), anebo jen při obtížích (když se alergik setká s alergenem).



Když je zle...

Alergická reakce má různé projevy, které mohou být slabší, ale i velmi silné.

MÍRNÉ PROJEVY JSOU:

- rýma
- svědění a zarudnutí očí, slzení
- vyrážka
- zvracení, zhoršení sluchu, bolesti hlavy

NEBEZPEČNÉ PROJEVY JSOU:

- potíže s dýcháním, někdy astmatický záchvat
- otoky krku a celého těla
- bezvědomí a poruchy životních funkcí

V případě alergické reakce podáme alergikovi léky, které má pro danou situaci předepsány od doktora. Mohou to být tablety, kapky, sprej nebo injekční pero. Podání injekčního pera (Epipen, Anapen) je potřeba provést rychle. Pero vyndáme z obalu a sejmeme pojistku – klobouček chránící jednu stranu. Druhou stranu rychle přiložíme alergikovi k vnější straně stehna (ze vzdálenosti asi 10 cm prudce narazit do stehna) a držíme přiložené asi 10 sekund. Z této části injekčního pera vystřelí jehla, která vystříkne lék.

Při závažných příznacích alergie voláme záchranou službu a do příjezdu sanitky alergika nepřetržitě kontrolujeme.

Jak Dominika štípla vosa

Dominikovi bylo 6 let a byl s rodiči na koupališti. Do ruky ho bodla vosa. Chvilí plakal, ale nic strašného se nedělo, po ochlazení ruka přestala bolet a Dominik si šel hrát. Jenže během půl hodiny mu ruka hrozně otekla, byla dvakrát silnější než normálně a Dominikovi se začalo špatně dýchat. Rodiče ho dovezli do nemocnice, kde Dominikovi zjistili alergii na vosí bodnutí. Po propuštění z nemocnice dostal injekční pero Epipen a příkaz, že ho musí nosit pořád s sebou. Dominik to považoval za přehnané, ale raději pokyny rodičů a lékařů dodržoval. O dva roky později na výletě se školou Dominika bodla vosa podruhé. Paní učitelka si věděla rady, píchla mu Epipen a přivolala záchranou službu. Tentokrát ale bylo mnohem hůř, Dominik sotva dýchal a vůbec nebyl schopný vstát. Záchranáři ho odvezli do nemocnice, kde byl celé dva dny, než ho propustili domů. Po této zkušenosti už Epipen nosí vždy při sobě a sám si lék hlídá. Ví, že mu zachránil život.



3. Astma

Při onemocnění zvaném astma dochází k zúžení dýchacích cest nemocného. Kvůli tomu se astmatikovi velmi špatně dýchá. Astmatem trpí přibližně každé desáté dítě. Tato nemoc způsobuje problémy jak v normálním režimu (astmatikovi se hůře dýchá), tak především ve chvílích, kdy se stav rychle zhorší – záchvat astmatu (astmatik se dusí). Astma se léčí podáváním léků pomocí inhalátorů, a to buď pravidelně, nebo pouze při záchvatu. Astmatický záchvat se projevuje obtížným dýcháním, astmatik dýchá zrychleně, sípe, kašle. Někdy může promodrávat v okrajových částech těla.

Když je zle...

ASTMATICKÝ ZÁCHVAT MŮŽE ZAČÍT RŮZNÝM PODNĚTEM. MEZI NEJČASTĚJŠÍ PATŘÍ:

- alergen (prach, pyl, zvíře, potraviny)
- stres (vynervovaný před písemkou)
- námaha
- rychlá změna (leknutí, přechod ze zimy do tepla)



**NEUNAVIT
PŘÍLIŠ**



**NECHODIT
DO PRAŠNÉHO
PROSTŘEDÍ**



NESTRESOVAT



PŘI ZÁCHVATU:

- pokusíme se odstranit vyvolávající příčinu (vyvětráme, dostaneme astmatika ze zakouřeného prostředí, zastavíme se v běhu)
- astmatika usadíme do polosedu nebo do sedu v předklonu s předloktími opřenými o stehna
- podáme mu léky, které má pro tyto případy předepsány
- uvolníme těsný oděv, zajistíme přísun čerstvého vzduchu
- astmatika sledujeme, a když obtíže nepřejdou, voláme záchrannou službu

SPRÁVNÉ PODÁNÍ LÉKŮ

– INHALÁTORU – SE PROVÁDÍ TAKTO:

- vydechnout
- dát inhalátor do úst (dnem vzhůru) a stlačit
- se stlačením se pomalu začít nadechovat
- zadržet dech a inhalátor vyndat z úst
- pomalu vydechnout



Jak se Toník ztratil

Toníkovi zjistili lékaři astma asi ve dvou letech. V té době často trpěl onemocněními dýchacích cest a absolvoval několik vyšetření. Astma se mu vždy nejvíce zhoršuje na jaře a v létě, kdy je ve vzduchu velké množství pylu. Toník proto v tomto období užívá léky na alergii a potíže jsou díky nim slabší. Ve třetí třídě byl s rodiči na výletě v Benátkách. S bratrem si prohlíželi nádherný automobil zaparkovaný před hotelem. Ostatní účastníci zájezdu mezitím nastoupili do autobusu a odjeli. Když to Toník zjistil, strašně se vyděsil a dostal astmatický záchvat. Chtěl běžet za odjíždějícím autobusem, ale nemohl. Sípal a plakal. Jeho starší bratr naštěstí reagoval správně. Odvedl Toníka do stínu, posadil ho na lavičku a pomohl mu vyndat z batohu inhalátor. Mezitím volal rodičům, kteří seděli v autobuse a vůbec si nevšimli, že oba chlapce nechali u hotelu. Než se autobus s rodiči vrátil, dýchal už Toník normálně a prohlídku města si nakonec moc užil.

4. Epilepsie

Jde o onemocnění mozku provázené křečovitými záchvaty. Epilepsie může být buď zděděná po rodičích, nebo získaná po úrazu hlavy, po infekčních nebo nádorových onemocněních. Přibližně pět procent lidí prodělá během svého života epileptický záchvat, desetina z tohoto počtu mívá záchvaty opakovaně. Při léčbě nejprve lékaři zjišťují příčinu záchvatů a poté nemoc léčí pomocí léků nebo operace. Při vyšetření jsou důležité informace od pacientů a jejich blízkých – lékaře hlavně zajímá, jak záchvaty probíhaly, co jim předcházelo a jak dlouho trvaly. Záchvaty mívají mnoho různých podob, u těch lehčích nezasvěcený někdy vůbec nepozná, že se jedná o projev epilepsie. Epileptik jen na chvíli ustane v pohybu, který dělal, nepřítomně kouká kolem sebe, nevnímá okolí a jen opakuje automatický pohyb, například mrkání nebo záškluby tváře. V těchto situacích často ani nedochází ke ztrátě vědomí.



*NESELEDOVAT
TELEVIZI*



*NEBUDIT
V NOCI*



*NEUNAVIT
PŘILÍŠ*



NESTRESOVAT



*NEPÍT
ALKOHOL*



Když je zle...

Při nejhorších formách epilepsie upadá epileptik do bezvědomí a spadne na zem. Tělo je v křeči a škube sebou, postižený mívá pěnu u úst, bouchá kolem sebe rukama, nohama i hlavou. Potom se uklidní a na chvíli zůstane v bezvědomí, ze kterého se probere zmatený a hodně unavený.

Při epileptickém záchvatu postiženého nedržíme, spíše se snažíme zabránit dalším zraněním. Odstraníme z jeho okolí ostré předměty, pokusíme se zajistit klid v okolí. Po odeznění křečí hlídáme dýchání epileptika až do chvíle, kdy se probere. Voláme záchranou službu.

Jak Bára spadla z kolotoče

Báře bylo 14 let, když se jí stala nepříjemná příhoda. Na hřišti spadla z kolotoče a uhodila se do hlavy. Zůstala ležet v bezvědomí a měla křeče v celém těle. Rodiče dětí z hřiště jí pomohli a zavolali záchranou službu. Z nemocnice Báru propustili až po dvou měsících s diagnózou epilepsie. Musela pravidelně užívat léky a dodržovat klidový režim. S jejím oblíbeným ježděním na kole a horolezectvím byl konec. Bára byla trpělivá a všechny příkazy lékařů plnila, ale o osm měsíců později na prázdninovém pobytu u babičky ji to přestalo bavit. Léky odložila do šuplíku a bylo to. Jenže za tři dny se Báře udělalo večer u televize špatně. Spadla na zem a křeče se opakovaly. Bára opět putovala do nemocnice a od té doby už léky brala zodpovědně. Po roce jí lékaři dávky léků snížili a po dalším roce už léky nemusela brát vůbec. Sice ještě chodí na pravidelné kontroly, ale zatím se záchvaty neopakovaly a s jejím zdravotním stavem to vypadá hodně nadějně.

Vyzkoušejte si, CO JSTE SE NA PŘEDCHOZÍCH STRÁNKÁCH NAUČILI...

? 1. ÚKOL

DVA A DVA

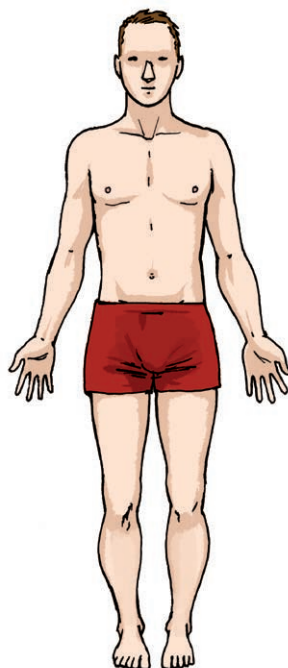
Z následujících postupů jsou pro daný stav dva správné a dva špatné. Najděte ty správné.

| | |
|----------------------------|---|
| ASTMA | <ol style="list-style-type: none"> 1. pacienta položíme 2. vyvětráme 3. podáme léky 4. na krk a hrudník dáme teplý obklad |
| EPILEPSIE | <ol style="list-style-type: none"> 5. vložíme do úst dřevěnou destičku 6. hlídáme, že pacient dýchá 7. zabráníme dalším úrazům: pevně pacienta držíme, aby se ani nepohnul 8. voláme záchrannou službu |
| ALERGIE | <ol style="list-style-type: none"> 9. podáme léky, které pacient užívá 10. vyčkáme, stav se možná sám upraví 11. voláme záchrannou službu 12. injekční pero aplikujeme přímo do srdce |
| CUKROVKA (DIABETES) | <ol style="list-style-type: none"> 13. podáme polovinu normální dávky inzulínu 14. při bezvědomí nalijeme do úst trochu oslazené vody 15. při vědomí podáme skleničku sladkého čaje 16. zeptáme se na poslední jídlo a podaný inzulín (kdy a kolik) |

? 2. ÚKOL

JAK VYPADÁ ALERGIE?

Do obrázku zakreslete a popište příznaky alergické reakce.



3. ÚKOL

HISTORIE



Zkuste k jednotlivým onemocněním přiřadit význam slova a historickou epochu.

| | CO ZNAMENÁ NÁZEV | PRVNÍ ZMÍNKY |
|----------------------------|-------------------------------|--|
| ASTMA | A. procházím něčím | a) 450 př. n. l. Hippokrates příliš rychlý dech |
| EPILEPSIE | B. lapání po dechu | b) 1906 Clemens von Pirquet (Rakousko) přehnaná přecitlivělost organismu |
| ALERGIE | C. přepadení, loupež | c) 1552 př. n. l. Egypt pacient pije, rozpouští se a močí odchází ven (vlastně sám sebe vyčurá) |
| CUKROVKA (DIABETES) | D. změněná schopnost reagovat | d) 2080 př. n. l. Babyloňané božská nebo svatá nemoc |

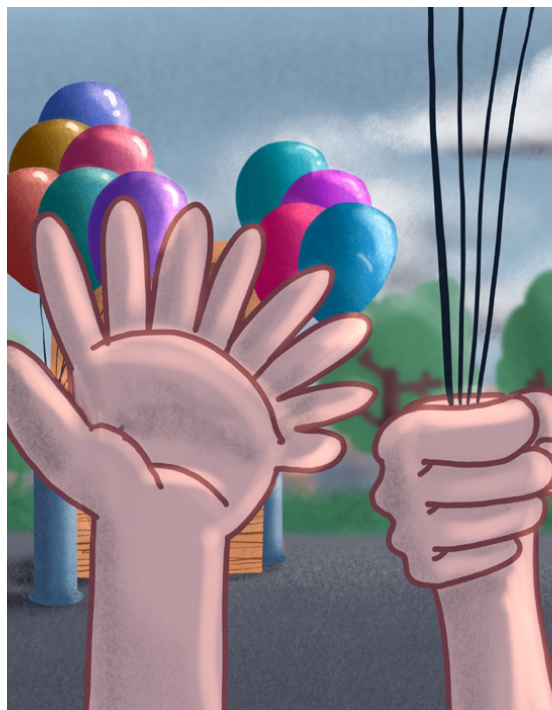
4. ÚKOL

KTEROU CESTOU SE DÁTE?

Kamarád, který má cukrovku, nezládl dávkování léků a po celodenním výletě jste ho našli v pokoji v bezvědomí. Jak budete postupovat? Kamarád v tuto chvíli nereaguje na oslovení. Vyberte ze dvou možností v každém řádku vždy tu správnou.

| VARIANTA A | VARIANTA B |
|---|---|
| kamaráda polijeme vodou – nereaguje | s kamarádem zatřeseme – nereaguje |
| pošleme někoho, aby zavolal dospělého | ihned zamkneme dveře |
| podložíme mu hlavu | zakloníme mu hlavu |
| zjistíme, zda dýchá | zjistíme, zda má tep na krční tepně |
| ihned voláme záchrannou službu | nejprve informujeme oba jeho rodiče a poté voláme záchrannou službu |
| v místnosti vyvětráme, rozhalíme těsný oděv u krku, svlékneme bundu | zajistíme tepelnou pohodu (deka, izolace od země) |
| do příjezdu pomoci hlídáme, jestli kamarád dýchá | před příjezdem záchranné služby aplikujeme 2 až 5 jednotek inzulínu |
|  |  |
| záchranáři najdou bezvědomého v této poloze | záchranáři najdou bezvědomého v této poloze |

Správné odpovědi: 1. Dva a dva: astma – 2.; epilepsie – 6.; alergje – 8.; cukrovka – 15.; 16. Z. Jak vypadá alergje: slzení očí, rýma, vyrážka po celém těle, dechové obtíže, zvracení, selhávání srdeční činnosti, mdloba 3. Historie: 1Ba, 2Cd, 3Dp, 4Ac 4. Kterou cestou se dáte: BABABAA



hloupá &
hloupější

**SVOJE RUCI MŮŽEŠ
VYUŽÍT CHYTŘEJI.**

DARUJ KREV
hloupahloupejsi.cz