

BM-02 MONITOR DECHU MIMINKA

Blahopřejeme Vám k narození dítěte a zároveň děkujeme, že jste si zakoupili náš výrobek. Přinese Vám pocit klidu ve chvílích odpočinku Vašeho děťátka.



Určení výrobku

BM-02 MONITOR DECHU MIMINKA

BM-02 Monitor dechu miminka je **certifikovaný zdravotnický prostředek** rizikové třídy IIb, který monitoruje dýchání dítěte. Neslouží k obnovení vitálních funkcí a není ani terapeutickým přístrojem. Nenahrazuje řádnou péči o dítě. Je určen pro použití u poskytovatelů zdravotní péče a k péči o dítě v domácím prostředí. Účelem výrobku je včas upozornit optickým a akustickým signálem **na zá stavu nebo pokles frekvence dýchání**. Varuje tak před případným nebezpečím zá stavby dýchání, která se u malých dětí může vyskytnout (například v důsledku tzv. **syndromu náhlého úmrtí kojence – SIDS**) nebo v důsledku jiných příčin (dušení, projevy nemoci apod.). Vedlejší nežádoucí účinky ani jiné kontraindikace vzhledem k povaze a účelu použití nejsou známy.

BM-02 se skládá ze snímací podložky s citlivým senzorem, která se umisťuje pod matraci postýlky, a elektronické vyhodnocovací jednotky se signalizačními kontrolkami a akustickou sirénou. Zařízení má velmi jednoduché ovládání, je napájeno bateriemi a provádí autotest funkce po zapnutí. Nikak neovlivňuje ani neomezuje pohyb dítěte.

Do prostředí s obohaceným kyslíkem je možné umisťovat pouze snímací podložku.

Doporučená opatření snižující riziko SIDS

- Dítě nepokládejte ke spánku na bříško, ale na záda nebo bok.
- Nekuřte v těhotenství ani po porodu v přítomnosti dítěte, ani v obytných prostorách. Nikotin má prokazatelně tlumivý účinek na dechové centrum dítěte, v krvi zemřelých dětí byl opakovaně zjištěn. Matka kuřáčka ještě 30 minut po dokouření cigarety vydechuje při kontaktu s dítětem zbytky kouře a nikotin!
- Neprehřívejte ani nepodchlazujte dítě ve spánku, při přehřátí se mohou pomnožit bakterie v dýchacích cestách, jejich přítomnost může spustit složitou imunologickou reakci vedoucí až k útlumu dechového centra.
- Ponechávejte nezakrytu hlavu dítěte, minimálně do 12 měsíců nedávejte dítěti do postýlky takové příkrýky a polštáře, které by si mohlo dítě přetáhnout přes hlavu.
- V postýlce nesmí být odloženy žádné popruhy, provázky, (hračky by neměly mít provázek nebo tkanici delší než 30 cm), do postýlky nikdy nepokládejte plastové sáčky a igelitové tašky.

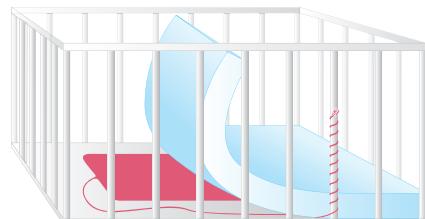
Upozornění:

Výrobek v žádném případě sám o sobě nezabráňuje případnému vzniku zástavy dýchání dítěte! Pokud je výrobek používán a provozován v souladu s tímto návodom, je riziko jeho selhání nepravděpodobné.

Postup instalace

1. Snímací podložku umístěte do postýlky (kočárku, koše apod.) pod matraci (nebo podušku) do míst, kde bude dítě ležet – viz obrázek.

- Střed podložky musí být v místech, kde bude mít dítě hrudník.
- Podložka musí být umístěna na rovné tvrdé ploše potiskem nahoru – nesmí se ohýbat!
- Je-li v postýlce pouze rošt, podložte snímací podložku pevnou deskou, např. sololit, překlizka apod. Podkladová deska by neměla zakrývat celou plochu postýlky kvůli zachování cirkulace vzduchu – dostatečný rozměr je cca o 3 cm přesahující snímací podložku na každou stranu.
- Další rady a doporučení ohledně instalace přístroje najeznete na str. 20 v kapitole Nejčastější dotazy.

**Upozornění:**

Při použití BM-02 pro dvojčata je základní podmínkou, že každé dítě musí mít vlastní postýlku a v ní je instalován samostatný monitor dýchání. Pro správné vyhodnocování se postýlky nesmí vzájemně dotýkat.

2. Vložení baterií do přístroje (kryt baterií je na zadní straně).

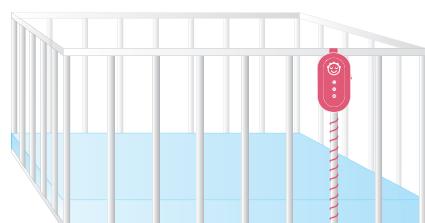
- Sejměte kryt baterií lehkým zatlačením u jeho rovné strany a jeho posunutím směrem k oblé straně viz Obr. A.
- Vložte baterie.
Používejte pouze nové tužkové alkalické baterie – typ AA LR6 (ne akumulátory).
Orientace baterií je vyznačena v bateriovém prostoru.
- Zavřete kryt baterií a zapněte vypínač do polohy I.
- Jsou-li baterie v pořádku, krátce bliknou postupně všechny 3 signálky a ozve se pípnutí.
- Není-li zapnutí potvrzeno pípnutím, zkонтrolujte baterie.
- Před opakováním zapnutím přístroje vyčkejte cca 3 sekundy – elektronika po zapnutí provádí test baterií a kontrolu funkce.



Obr. A

3. Vyhodnocovací jednotku připevněte pomocí pásku k postýlce (kočárku apod.).

- Musí být dobře viditelná a nesmí být ničím zakryta, viz Obr. B.
- Pokud potřebujete vyhodnocovací jednotku umístit mimo postýlku, pro prodloužení přívodního kabelu použijte spojovací zásuvku a prodlužovací kabel 5 m, které jsou dodávány v příslušenství.



Obr. B

- U většího dítěte umístěte vyhodnocovací jednotku mimo jeho dosah.
- K upevnění na stěnu lze též využít plastového držáku (v příbalu).

- 4. Zapojte kabel snímací podložky do vyhodnocovací jednotky – konektor musí klapnout a držet.**
- Kabel ved'te tak, aby za něj nemohlo větší dítě tahat a aby na něm nebyly volné úseky, které by mohly vytvořit smyčku.
 - Pokud nepoužijete celou délku kabelu, smotejte nepoužitou část a pevně ji stáhněte vázacím drátkem, se kterým je kabel dodáván (smotek musí být mimo dosah dítěte).
 - Kabel lze z vyhodnocovací jednotky odpojit stiskem páčky konektoru směrem ke kabelu.

Upozornění:

Akustický signalizátor kontrolní jednotky monitoru nesmí směřovat k dítěti a musí být umístěn minimálně ve vzdálenosti 0,5 metru od jeho hlavičky, abychom zabránili případnému poškození jeho sluchu.

Signalizační a ovládací prvky přístroje

vypínač – poloha 0 = vypnuto, 1 = zapnuto

-  zelená signálka – krátkým bliknutím potvrzuje nádech (pohyb) dítěte
-  červená signálka – blikáním signalizuje poplachový stav
-  červená signálka – blikáním upozorňuje, že je třeba vyměnit baterie

Použití monitoru BM-02

Před vlastním použitím BM-02 si pečlivě přečtěte tento návod a zejména část týkající se „První pomoci – Základních postupů neodkladné péče u dětí“! Další informace najdete na: www.monitornanny.com

1. Položte dítě do postýlky.
2. Zapněte vyhodnocovací jednotku (potvrzeno pípnutím a bliknutím signálek).
3. Zelená signálka reaguje bliknutím na dýchání nebo pohyby dítěte. Blikání kontrolky nemusí být pravidelné – frekvence blikání odpovídá pohybům nebo nádechům dítěte.
4. Před vydáním dítěte z postýlky vypněte vyhodnocovací jednotku.
5. Pokud není žádný pohyb ani nádech dítěte přístrojem zaznamenán, zelená kontrolka nebliká, po cca 20 sekundách začne blikat červená kontrolka a následně je spuštěn alarm. Alarm je spuštěn i v případě, je-li počet nádechů nižší než 8 za minutu.

Upozornění:

Výrobek se doporučuje použít pro děti od min. hmotnosti 1 kg a max. do 15 kg.

Monitor neovládejte a neprovádějte na něm žádné úpravy, v tomto případě výrobce neručí za správnou funkčnost a použitelnost monitoru.

Poplachový stav

Vyhodnotí-li vyhodnocovací jednotka, že se dítě nenaechlo déle než cca 20 sekund, je vyhlášen tento typ poplachu: napřed krátký akustický předpoplach a vzhledem k intenzitě akustického poplachu doprovázený blikáním červené signálky. Pokud dítě dýchá příliš pomalu – méně než 8 nádechů za minutu, je vyhlášen tento typ poplachu: rozezná se ihned intenzivní akustický poplach a bliká červená signálka. Zkontrolujte dítě. Pokud nedýchá, zkuste dítě probudit. Pokud se dítě neprobudí, zahajte okamžitě první pomoc (uvolnění dýchacích cest, umělé dýchání atd.). Doporučujeme též dle situace uvědomit lékaře. V některých případech již vlastní varovný signál přístroje probere dítě natolik, že se znova nadechne. Poplach lze vypnout vypínačem na vyhodnocovací jednotce. Ve výjimečných případech může dojít k falešnému poplachu přístroje, zejména není-li snímací podložka umístěna správně (viz kapitoly Postup instalace a Nejčastější dotazy) nebo pokud už dítě leze a přesune se v postýlce mimo dosah snímací podložky.

Přejeme Vám, abyste poplachový signál slyšeli pouze při testování výrobku.

Snímací podložka

- Podložka je prodejná i samostatně a prodává se pod označením BM-O2D.
- Je vhodná zejména k užívání zařízení na více místech, např. v další postýlce, u babičky apod. Přemisťuje se pak pouze vyhodnocovací jednotka.
- Snímací podložku lze u poskytovatelů zdravotní péče umisťovat do inkubátorů.

Upozornění:

Nikdy nepoužívejte snímací podložku jiného typu nebo jiného výrobce, stejně tak snímací podložku BM-O2D v kombinaci s jiným typem výrobku jiného výrobce.

Test funkce

Činnost zařízení si můžete ověřit následovně (doporučujeme před každým použitím):

1. Je-li dítě v postýlce a přístroj je zapnutý, musí zelená signálka blikat v rytmu dechu a pohybu dítěte.
2. Nechte přístroj zapnutý a vyndejte dítě z postýlky. Signálka obvykle ještě chvíli bliká, než se zcela zklidní pohyb postýlky. Nedržte se postýlky – přístroj by mohl vnímat Váš dech a pohyby.
3. Po cca 20 sekundách klidu vydá vyhodnocovací jednotka varovně zapípání a poté se zapne poplachový signál. Během poplachu bliká červená signálka. Poplach lze vypnout vypínačem.

Pokud zařízení nefunguje, zkontrolujte:

1. Zda vyhodnocovací jednotka potvrzuje tlumeným pápnutím a zablikáním zapnutí – pokud ne, zkontrolujte baterie.
2. Zda po vyndání dítěte z postýlky přestane blikat zelená signálka – pokud ne, vnímá přístroj jiné rušivé otřesy, viz následující upozornění.

Důležitá upozornění:

- Zařízení využívá ke snímání dechu velmi citlivý senzor. Jeho činnost může být zvláště v prostředí

domácí zdravotní péče ovlivněna otřesy postýlky, podlahy nebo i celé budovy. Postýlka se proto nesmí dotýkat posteče, ve které je jiná osoba a nesmí se dotýkat žádných zařízení, která vibrují. Rušivé otřesy může též způsobovat intenzivní proudění vzduchu (ventilátory, klimatizace...), chůze v blízkosti postýlky a jiné vlivy. Pokud přemístíte postýlku na nové místo nebo zapnete v bytě jakékoli zařízení, které generuje mechanické vibrace nebo elektromagnetické rušení. Bezdrátová zařízení komunikační techniky, jakými jsou bezdrátové domácí sítě, mobilní telefony, bezžádoucí telefony a jejich základnové stanice, přenosné stanice, které mohou nepříznivě působit na miminko a ovlivnit správnou funkčnost a použitelnost BM-02, se nedoporučuje používat blíže než 1 m, radioamatérská zařízení blíže než 10 m od jakékoli části BM-02, Rušivé vlivy zabraňují BM-02 sledovat dýchání dítěte. Proto doporučujeme vždy před použitím otestovat funkci zařízení.

- Nedoporučuje se použít matrace z tvrdého materiálu (pěnový polystyren apod.), zachytávají rušivé vibrace pohybem okolního vzduchu.
- Uvědomte si, že zařízení Vás může pouze upozornit, ale nebezpečí zástavy dýchání samo o sobě nezabraňuje! Pokud má dítě nějaký zdravotní problém, je na Vás či na lékaři, jak mu pomoci. Nevzdalujte se též od dítěte příliš daleko, abyste v případě poplachu zařízení slyšeli a byli schopni reagovat.
- Výrobce odpovídá za funkčnost výroby BM-02, je-li nainstalován a použit dle tohoto návodu. Výrobce neodpovídá za správnou funkčnost výroby v případě jeho mechanického či jiného poškození nebo za vady baterií. Výrobce též nenese odpovědnost v případě, že byl výrobek použit v rozporu s tímto návodem k použití nebo byla překročena doba použitelnosti výroby.
- Výrobce důrazně nedoporučuje tento výrobek kupovat použitý nebo poskytovat ho formou půjčovny. V případě nešetrného zacházení může dojít ke snížení citlivosti snímacího senzoru se všemi důsledky. Výrobce v těchto případech nezodpovídá za funkčnost výroby.

Výměna baterií

Zařízení hlídá stav baterií. Pokud se přiblíží jejich vybití, potřebu výměny signalizuje blikáním červená signálka s obrázkem baterie. Při vybitých bateriích přístroj také nepotvrzí zapnutí vypínače. Před výměnou baterií přístroj vypněte. Sejměte kryt baterií (viz kapitola Postup instalace – str. 16) a vyjměte původní baterie. Vždy používejte pouze nové, značkové alkalické baterie typ AA LR6 (orientace je vyznačena v bateriovém prostoru). Po výměně baterií na okamžík přístroj zapněte – zapnutí musí být potvrzeno přepnutím. V přístroji nepoužívejte dobíjecí akumulátory. Po ukončení užívání baterie z přístroje vyjměte.

Údržba a čištění

Zařízení nevyžaduje kromě výměny baterií žádnou speciální údržbu. Doporučujeme pouze snímací podložku v postýlce občas zkонтrollovat, zda nedochází ke srážení vlhkosti v místě, kde se podložka dotýká matrace. Je vhodné matraci jednou za čas otočit v postýlce o 180°, popřípadě ji obrátit vrchní stranou dolů, nechat ji vyvětrat apod. K čištění používejte pouze vodou mírně navlhčený hadík (žádné agresivní čistící prostředky). I přes odolnost proti vniknutí cizího tělesa či kapalin toto případné vniknutí může zařízení poškodit. S výrobkem je dodávaný antibakteriální ubrousek na případnou dezinfekci podložky. Četnost čištění nemá vliv na dobu použitelnosti výroby.

Snímací podložku, původní kabel a konektor chráňte před mechanickým poškozením (nárazy, prohýbání, namáhání tahem apod.). V případě zjištěného poškození kontaktujte prodejce nebo přímo servis výrobce (str. 23).

Nejčastější dotazy

1. BM-02 hlásí poplach a přitom dítě pravidelně oddechuje.

Příčina: Pohyb tělíčka dítěte při dýchání se nedostal spolehlivě ke snímací podložce.

Řešení:

- Děti do 3 měsíců mají nízkou hmotnost a nemění svoji pozici v postýlce, doporučujeme umístit snímací podložku přímo pod prostěradlo, osušku či deku. Tím minimalizujete možnost falešných poplachů. Jakmile se začne dítě v postýlce pohybovat, nainstalujte snímací podložku pod matraci.
- Pokud dítě leží nakloněno (má mit na radu lékaře hlavičku výše), je nutné zachovat dobrý mechanický kontakt mezi dítětem, matrací a snímací podložkou. Podložte rošt (ne pouze matraci), aby došlo ke splnění této podmínky. Nebo podložte zadní nohy postýlky.
- Zkontrolujte, zda matrace skutečně doléhá vlastní vahou na snímací podložku. Matrace nesmí být sevřena stěnami postýlky těsně, aby se „nevznášela“ nad roštem postýlky.

2. Po vyjmutí dítěte z postýlky nenastal poplach.

Příčina: Snímací podložka zachycuje jiné záchravy, které mohly způsobit:

- Chůze okolo postýlky – pokud postýlka stojí na parketách či plovoucí podlaze. Je potřeba podložit nohy postýlky tlumícími podložkami – např. kousky koberec.
- Otevřené okno v těsné blízkosti postýlky za větrného počasí. Pro správnou funkci BM-02 je potřeba tyto ruchy odstranit.
- Postýlka se opírá o ledničku nebo jiný zdroj vibrace. Je potřeba ji přemístit.

3. Jak postupovat při monitorování dvojčat?

Řešení: Každé z dvojčat musí mít svou samostatnou postýlku bez vzájemného dotyku. Každé dítě musí mít svůj samostatný přístroj BM-02 – tzn. snímací podložku i vyhodnocovací jednotku. Nelze použít ani dvě oddělené snímací podložky, připojené k jedné vyhodnocovací jednotce, tím by došlo k ohrožení života dětí.

4. Lze používat monitor v kočárku, popřípadě kolébce, koší?

Řešení: Pouze za podmínky striktního dodržení, že kočárek není v pohybu a nikdo se ho nedotýká. Musí stát na zcela klidném místě, kde nefouká vítr – tedy ne venku, na balkoně apod. Závany větru a okolní hluk mohou negativně ovlivnit zařízení a zamezit vyvolání poplachu v případě, že děťátko přestane dýchat. Stejná zásada platí i pro kolébku, koší. Toto použití nedoporučujeme!

5. Po zapnutí hlásí přístroj vybité baterie.

Řešení: Ujistěte se, že jste nepoužili tzv. dobíjecí baterie (ty mají nižší napětí a přístroj situaci využívají jako vybité baterie). Je potřeba používat pouze alkalické baterie.

6. Přístroj již nereaguje na pohyby dítěte, ale dříve fungoval dobře.

Příčina: Poškozený přívodní vodič nebo konektor na vodiči. Dojde k tomu vlivem tahání dítěte za vodič, který nebyl upevněn k postýlce dle návodu. Dalším důvodem může být nešetrné zacházení se snímací podložkou (podložka spadla na zem apod.).

Řešení: Kontaktujte distributora.

7. Může se z podložky uvolňovat tekutina?

Řešení: To je naprostě vyloučeno. Podložka žádnou tekutinu neobsahuje. Zde doporučujeme postupovat dle kapitoly 7 – Údržba a čištění.

8. Jak postupovat při závadách?

Řešení: Při obtížích s přístrojem, dříve než se obrátíte na Vašeho prodejce, volejte prosím naši zákaznickou linku 800 800 522. Nemusí se vždy jednat o závadu. Ve velké většině případů jde jen o nesprávnou instalaci přístroje nebo nejasnosti ohledně popisu v návodu. Rádi Vám poradíme, jak problém vyřešit, aby BM-02 dále spolehlivě hlídala Vaše miminka. Pokud se bude jednat o technickou závadu, najdeme pro Vás to nejrychlejší a nejlepší řešení. Děkujeme.

9. Jak postupovat při výskytu nebo podezření na závažnou nezádoucí příhodu?

Řešení: Jakoukolи závažnou nezádoucí příhodu (ZNP) či podezření na ZNP, ke které v souvislosti s BM-02 monitorem dechu miminka došlo, je třeba hlásit výrobci, kontakt viz str. 23, a příslušnému národnímu orgánu.

Technické údaje

Napájení	3 V, 2x 1,5 V alkalická baterie typ AA LR6
Klidový odběr	0,2 mA
Odběr při poplachu	100 mA
Napětí signálizace špatné baterie	2,38 V ± 0,15 V
Poplachová frekvence dýchání	<8 nádechů/min. (tj.<0,13 Hz)
Typická životnost baterií - domácí zdravotní péče	6 měsíců (častým testováním poplachu se zkracuje)
Typická životnost baterií - poskytovatel zdravotní péče	4 měsíce (častým testováním poplachu se zkracuje)
Snímací podložka typ	BM-02D, rozměry max. 305x500x15 mm, hmotnost 1000 g, materiál PVC, délka kabelu 1,2 m
Akustický výkon sirénky	80 dB @ 1 m ± 5 %
Vyhodnocovací jednotka rozměry	max. 140x80x35 mm, hmotnost 123 g, materiál ABS
Provozní podmínky	+5 °C až +40 °C, Rh 15 % - 93 %, 700 - 1200 hPa
Doprava a skladování	0 °C až +40 °C, Rh 10 % - 85 %, 700 - 1200 hPa
Odolnost proti vniknutí cizího tělesa	stupeň IP31
Zvýšená ochrana před el. proudem	BM-02D - příložná část typu BF 
Ve shodě s normativními požadavky	<p>ČSN EN 60601-1 ed. 2 2:2007 + A1:2014 ČSN EN 60601-1-2 ed. 3:2016 ČSN EN 60601-1-6 ed. 3:2010 + A1:2015 ČSN EN 60601-1-11 ed. 2:2016 ČSN EN ISO 10993-1:2021, ČSN EN 62366-1:2019 ČSN EN ISO 14155:2021, ČSN EN 14971:2020, ČSN EN ISO 13485 ed. 2:2016, ČSN EN IEC 63000:2019, ČSN EN 62304:2006 + A1:2016</p>

Pojmy a symboly

ME přístroj	Zdravotnický elektrický přístroj (s příložnou částí detekující energii od pacienta)
EMC	Elektromagnetická kompatibilita (soubor normativních požadavků na ME přístroj)
SIDS	Syndrom náhlého úmrtí kojence
	Označení příložné části typu BF  Obecná značka výstrahy
	Obecná značka příkazu  Odkaz na instrukce návodu k použití
IP31	Odolnost zařízení proti vniknutí cizího tělesa a vody (tzv. krytí)
 Oxxxxxxxxxxxxx	Identifikace výrobku čárovým kódem; Prefix: Oxxxxy identifikace výrobku (02594 jednotka; 02593 podložka); Suffix: nnnnnnnn výrobní číslo
MD	Zdravotnický prostředek
UDI	UDI (jedinečný identifikátor prostředku)
(01)08594052530056 (10)2206310005 (21)0000500000001	(01) = UDI-DI zdravotnického prostředku (10) = LOT (výrobní šarže) (21) = SN (sériové číslo)

Specifikace použitelnosti BM-02

1. Určené zdravotnické indikace

Zařízení monitor dechu BM-02 lze používat k preventivnímu monitorování dechové aktivity u zdravých jedinců (dětí). K monitorování jsou doporučeny následující indikace:

- Černý kašel – monitor doporučován 1 měsíc od stanovení diagnózy – řada dětí má však záchtovitý kašel delší dobu i s rizikem zvracení a potenciální hrozbou vdechnutí zvratků se všemi důsledky.
- Zachycení apnoe s bradykardií (zpomalena akce srdeční) pod 80 tepů za minutu. Monitor je doporučován 6 týdnů po vymízení příznaků.
- Svalová slabost – může být přítomna u celé řady svalových a neurologických onemocnění s různou prognózou. Jde-li o přechodný stav, je doporučováno monitorovat kojence ještě 6 týdnů po vymízení příznaků.
- Porucha dýchání spojená s poklesem obsahu kyslíku v krvi (desaturace), kojencem může být bud' bledý nebo prošedlý / promodralý. Doporučuje se monitorovat 6 týdnů po vymízení příznaků.
- Gastroezofageální reflux (obsah žaludku se vrací do jícnu, eventuálně až do úst) může způsobit poruchu dýchání až apnoi, zpomalení srdečního rytmu nebo pokles obsahu kyslíku v krvi – doporučeno monitorovat 6 týdnů po vymízení příznaků.
- Pprokázaná apnoe delší než 20 vteřin – monitorování 6 týdnů po skončení stavu spojeného s apnoí.
- Kojencem s ALTE příhodou – stav spojený s kombinací apnoe, změnou zabarvení pokožky a sliznic dítěte, změnou svalového napětí, dušením či zalknutím. Monitorování vhodné 6 týdnů po ALTE příhodě.
- Kojenci s apnoí z nedonošenosti – náhlé přerušení dýchání trvající alespoň 20 vteřin nebo spojené se zpomalením akce srdeční (pod 80 úderů/minutu) nebo poklesem obsahu kyslíku v krvi u kojence mladšího než 37 týdnů gestačního věku. Monitorace je doporučována do 43. týdnů gestačního věku a dalších 6 týdnů bez výše uvedených klinických příznaků.
- Kojenci s bradykardií na léčbě kofeinem, teofylinem a podobnými léky – monitorace 6 týdnů po skončení léčby.
- Kojenci s chronickým plicním onemocněním (bronchopulmonální dysplasie), zvláště pak ti, kteří potřebují zvýšený obsah kyslíku ve vdechovaném vzduchu, CPAP - Continuous Positive Airway Pressure nebo mechanickou ventilaci.
- Kojenci s neurologickým nebo metabolickým onemocněním ovlivňujícím kontrolu dýchání – doporučená délka monitorování závisí na individuální závažnosti zdravotního stavu.
- Kojenci s tracheostomí nebo anatomickými anomáliemi způsobujícími zranitelnost dýchacích cest – nutnost monitorace závisí na individuálním postižení.
- Předchozí sourozenec zemřel na SIDS – ukončení monitorace doporučováno 1 měsíc po věku dítěte zemřelého na SIDS, pokud monitorované dítě nemá žádné klinické příznaky hrozící poruchou dýchání.
- Monitorování kojence na dětském lůžkovém oddělení po prodělané ALTE příhodě – po propuštění se doporučuje domácí monitorování dle příčiny vzniklé příhody.

2. Určený soubor pacientů

- Věk: od narození po typicky 12 měsíců (dle maximální doporučené hmotnosti dítěte odpovídající fyziologickému věku do 2 let, ve výjimečných případech u nefyziologických případů i nad 2 roky, vždy však s ohledem na doporučenou maximální hmotnost).
- Doporučená hmotnost pacienta od 1 do 15 kg.
- Zdravotní stav: dle určené zdravotní indikace.
- Národnost: mnahočetná.
- Pacient není uživatelem zařízení.

3. Zdravotnický prostředkem BM-02 není určen k přímému styku ani přenesenému kontaktu s tělem pacienta.

4. Určený minimální profil uživatele

- Věk: 12 a více let, se schopností úsudku přiměřeného jeho věku.
- Znalosti a schopnosti: slyšící a vidomý jedinec, mentálně způsobilý k péči o dítě, schopný rozlišovat barvy a významy signálních světelných indikátorů, schopnost vyměnit baterie v přístroji a instalace zařízení dle instrukcí v návodu.
- Jazykové předpoklady: průměrná schopnost číst a porozumět textu v rodném jazyce.
- Zkušenosti: základní zkušenosť s instalací a ovládáním jednoduchého elektronického zařízení s pomocí návodu.

5. Určené prostředí a podmínky používání

- Je určeno k použití v prostředí u poskytovatelů zdravotní péče a v domácím prostředí.
- Je určeno k použití pod matrací s izolační podložkou chránící proti prosáknutí.
- Není určeno k přímému ani nepřímému kontaktu s pacientem.
- Není určen k použití v dopravních prostředcích, v nearetovaných kolébkách, kočárcích, houpacích síťích, zavěšených koších, v prostředí snadno přenášejících otřesy a vibrace.
- Není určeno k přetěžování nad váhový limit stanovený v návodu, které může vést k nespolehlivé funkci.

a. Uživatelské podmínky

- Pozorovací úhel: 45°.
- Pozorovací vzdálenost: 10 cm až 5 m v závislosti na světelných podmínkách.
- Okolní světelné podmínky: 50 lx až 2500 lx.
- Vyzařovaný akustický tlak 80 dBA 1 m od zařízení.
- Zařízení je přenosné při dodržení určených podmínek prostředí a použití.
- Četnost používání zařízení: několikrát denně po dobu 1 roku v domácím prostředí až téměř nepřetržitě po – dobu použitelnosti u poskytovatelů zdravotní péče (četnost používání není výrobcem omezena).
- Je nutné respektovat dobu použitelnosti pro snímací podložku, která činí 2 roky, a kontrolní jednotku, která činí 10 let.

b. Okolní podmínky – viz Technické údaje výše

Obsah balení:

snímací podložka, vyhodnocovací jednotka, prodlužovací kabel 5 m, spojovací zásuvka, plastový úchyt na stěnu, 2x antibakteriální ubrousek, 2x alkalická baterie typ AA LR6 1,5 V.

Doba použitelnosti výrobku je 2 roky (od data prodeje).

Certifikace provedena notifikovaným orgánem EZU Praha č. 1014.

Výrobek byl klinicky hodnocen a je registrován Ministerstvem zdravotnictví ČR jako zdravotnický prostředek tř. IIb.

JABLOTRON ALARMS a.s. prohlašuje, že výrobek BM-02 je ve shodě se základními požadavky a příslušnými ustanoveními NV č. 54/2015 Sb (MDD 93/42/EHS + 2007/47/ES) a NV č. 481/2012 Sb. (2011/65/EU) (RoHS) Originál prohlášení o shodě je na www.jablotron.com.

Poznámka: Po použití baterie nevyhazujte do koše, ale odevzdajte do sběrného místa. Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte prodejci nebo přímo výrobcí.



Datum vydání: 2023-09-01 (ver. 23)

VÝROBA, PRODEJ A SERVIS:

JABLOTRON ALARMS a.s.

Pod Skalkou 4567/33, 466 01 Jablonec nad Nisou
nanny@jablotron.cz | www.nanny.cz

ZÁKAZNICKÁ LINKA: 800 800 522 | zakaznicka.linka@jablotron.cz

VRATKY A REKLAMACE: <https://www.nanny.cz/vratky-reklamace/>

Základní postupy nedekláné péče u dětí

První pomoc – kroky vedoucí k záchraně při zástavě dýchání a krevního oběhu

Upozornění: poskytovat první pomoc dětem by měl již zkušený zachránc!

Základní postupy neodekláné péče u dětí zahrnují sled úkonů určených k obnovení účinného dýchání a krevního oběhu u dětí se zástavou dýchání a nebo krevního oběhu. Následující postup platí pro děti – novorozence a kojence.

1. Zjistěte stav vědomí

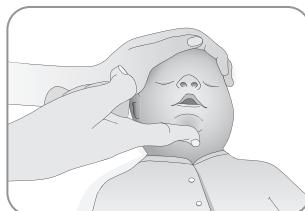
- Dítě hlasitě oslovte.
- Pokud nereaguje, podrážděte plosku nohy poplácáním nebo poškrábáním (Obr. 1).
- Můžete i několik sekund třít záda dítěte dlaní.
- Jestliže je dítě bezvládné a nereaguje, je v bezvědomí.
- Volejte zdravotnickou záchrannou službu (ZZS) – tel. 155, případně evropské číslo tísňového volání 112.



Obr. 1

2. Uvolněte dýchací cesty

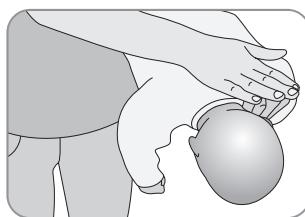
- Prohlédněte dítěti ústa, špičkami prstů odstraňte zjevné překážky a cizí tělesa.
- Jednu ruku dítěti položte na čelo, provedte pouze mírný záklon hlavy, prsty druhé ruky jemně přivedeněte bradu (Obr. 2).
- Uvolněné dýchací cesty udržíte podložením dítěte pod ramínky.
- Máte-li podezření, že dítě aspirovalo – vdechlo cizí předmět (stav dušnosti vznikl nápadně náhle – například při jídle, při hraní s malou hračkou, dítě kaše, chrčí, hlučně a namáhavě dýchá, má zarudlý a naběhlý obličej a krk, později je barva kůže promodralá až našedlá), pokuste se odstranit překážku z dýchacích cest následujícími úkony:



Obr. 2

Provedte 3–5 úderů do zad

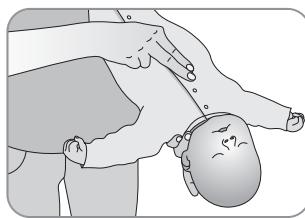
- Dítě si položte bříškem na předloktí, obličejem dolů, hlavička je skloněna níže, tělo i hlavu stále bezpečně přidržujte (Obr. 3).
- Provedte 3–5 úderů 2–3 prsty, popřípadě dlaní mezi lopatky dítěte, údery veděte směrem ven z dýchacích cest.
- Případně dítě uchopte za nohy v oblasti kotníků, (nikdy ne přes oděv), otočte jej hlavou dolů a provedte stejný manévr. Pokud není manévr úspěšný, pak:



Obr. 3

Provedte 3–5 stlačení hrudníku

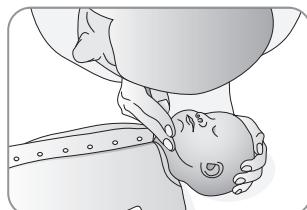
- Dítě si položte na předloktí obličejem nahoru s hlavou mírně dolů (Obr. 4).
- V dolní polovině hrudní kosti stlačte dvěma prsty 3–5x ostře hrudníček směrem k hlavičce s frekvencí cca 1x za 3 sekundy.
- Po provedení jednotlivých úkonů vždy zkontrolujte ústní dutinu, nedošlo-li k uvolnění cizího tělesa.
- Pokud dušení přetrívá, opakujte jednotlivé kroky 1–3x a zajistěte přivolání ZZS na tel. 155 nebo 112.



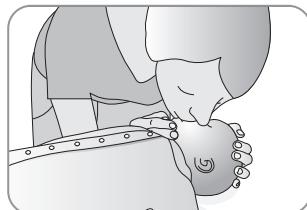
Obr. 4

3. Zajistěte dýchání

- Zjistěte poslechem a pohledem, zda dítě dýchá (Obr. 5).
- Zjistíte-li že nedýchá, okamžitě začněte provádět umělé dýchání, současně zajistěte přivolání ZZS na tel. 155 nebo 112.
- Jednou rukou položenou na čele dítěte přidržujte mírný záklon hlavičky, druhou rukou přizvedněte bradu a obemkněte svými ústy rty i nos dítěte (Obr. 6).
- Zahajte umělé dýchání 2–5 vdechů tak, aby minimálně 2 vdechy byly dostatečně účinné.
- Účinnost vdechů poznáte podle pohybu hrudníku – při vdechu by měl být jasné patrný pohyb hrudníku vzhůru, při výdechu jeho pokles.
- Pozor na vdechovaný objem vzduchu, nesmí být příliš malý (hrudník se nehýbe), ani příliš velký (vdechujeme obsah úst) – došlo by k poranění plic a dýchacích cest dítěte a jeho stav by se mohl ještě zhoršit. Hrudník by se měl pohybovat přibližně tak, jako by se dítě samo spontánně nadechovalo. Nikdy nedýchejte proti výraznějšímu odporu!
- U novorozence provádějte umělé vdechy frekvencí 30 vdechů za minutu (1 vdech za 2 sekundy), u kojence 20 vdechů za minutu (1 vdech za 3 sekundy).



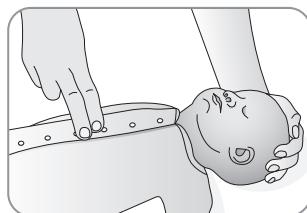
Obr. 5



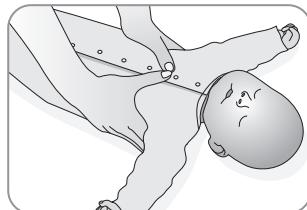
Obr. 6

4. Zajistěte krevní oběh

- Pokud se neprojevují známky krevního oběhu (pohyb, kašel, dýchání), okamžitě zahajte nepřímou srdeční masáž.
- Dítě musí vždy ležet na zádech na pevné podložce.
- Přiložte konec svého ukazováku a prostředníku na dolní třetinu hrudní kosti – asi 1,5 cm pod spojení prsních bradavek (Obr. 7). Lze užít i způsob obemknutí hrudníku rukama a stlačování hrudní kosti překříženými palci (Obr. 8) nebo 2 prsty.
- Hrudník stlačte o cca 2–3 cm (přibližně o 1/3 jeho předozadního průměru).
- Frekvence stlačování je u novorozence 120/min., u kojence 100/min.
- Resuscitace se u novorozence provádí v poměru 1 vdech: 3 stlačení hrudníku, u kojence v poměru 2 vdechy: 30 stlačení hrudníku, pokud je zachránce jeden, v poměru 2 vdechy: 15 stlačení hrudníku ve dvou zachráncích.
- Mezi jednotlivými stlačeními proveděte krátkou přestávku na provedení vdechu.
- Po každých 3–5 cyklech zkontrolujte, zda nedošlo k obnově dýchání a krevního oběhu.



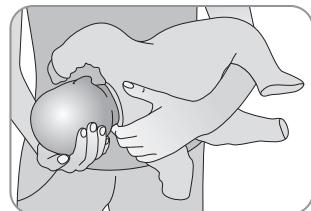
Obr. 7



Obr. 8

5. Uložte dítě do stabilizované polohy

- Je-li Vaše oživování úspěšně a dojde-li k obnově dýchání a krevního oběhu, uložte dítě do stabilizované polohy.
- Chovejte dítě na svém předloktí, s obličejem k sobě a hlavičkou mírně skloněnou.
- Takto nejlépe předejdete případnému dušení zapadlým jazykem nebo vdechnutými zvratky (Obr. 9).
- Stále sledujete projevy dítěte, především zda dýchá a jeví známky stálého krevního oběhu, sledujete barvu kůže – pozor, začne-li promodrávat, nebo šednout, může to být známka znova se objevující poruchy dýchání a oběhu krve.
- Dbejte na udržení dostatečné tělesné teploty dítěte, především na prevenci podchlazení.



Obr. 9

Kdy volat zdravotnickou záchrannou službu (ZZS) 155 nebo linku tísňového volání 112

- Je-li na místě více zachránců – jeden volá záchrannou službu ihned po zjištění zástavy dýchání nebo oběhu, druhý ihned zahájí resuscitaci.
- Jste-li sami, zahájíte resuscitaci dle postupu pro děti, resuscitujete cca 1 minutu, poté rychle volejte ZZS. Nemáte-li telefon při ruce a musíte někam běžet pro pomoc (i do vedlejší místnosti), je vhodné si resuscitované dítě vzít s sebou, zkrátíte tak čas mezi oživovacími pokusy o cestu nazpátek.

UKONČENÍ RESUSCITACE:

Resuscitujte, dokud dítě nezačne vykazovat známky života (spontánní dýchání, puls, pohyb), dokud nepřijede kvalifikovaná pomoc nebo dokud nejste naprosto vyčerpaní.

Poznámka: novorozencem rozumějte dítě od narození do 1 měsíce věku, kojencem dítě od 1 měsíce do 1 roku věku.

Použito z materiálů:

- ERC Guidelines for resuscitation 2010,
- První pomoc u dětí – MUDr. Pavel Srnský, ČČK 2007