



Basic Life Support
AED – Automatický defibrilátor
Cizí těleso v dýchacích cestách

BLS – Basic Life Support (ERC 2015)



Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy



Opatrně přistupte k postiženému

Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy

Zkontrolujte vědomí



©IKC

Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy

Zkontrolujte vědomí



Zatřeste rameny
postiženého

Hlasitě se zeptejte: „Jste
v pořádku?“

Pokud odpovídá:

- neměňte jeho polohu
- zeptejte se na obtíže
- pravidelně jej kontrolujte

© EKC

Volejte o pomoc

Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy



Zprůchodněte dýchací cesty



©ERC

Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy

Zprůchodněte dýchací cesty

- ✘ Záklon hlavy a zvednutí brady



©ERC

Zkontrolujte dýchání



©ERC

Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy

Zkontrolujte dýchání

- Pohledem, poslechem a přiložením tváře před ústa zjistěte, zda **NORMÁLNĚ** dýchá?
- Max. 10 s



©ERC

Abnormální dýchání

- Vyskytuje se krátce po vzniku srdeční zástavy u více než 40 % postižených
- Je popisováno jako oslabené, namáhavé, chrčivé nebo lapavé dýchání („jako kapr“)
- Lapavé dýchání je příznakem srdeční zástavy!

Volejte linku 155 (nebo 112)



Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155 (112)

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy

TANR – telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

- × Zkracuje čas do zahájení KPR
- × Zvyšuje počet zahájených srdečních masáží
- × Zlepšuje procento přežití u pacientů po mimonemocniční zástavě oběhu
- × Dispečer ZZS podá veškeré potřebné instrukce ke KPR, v případě potřeby i pro tzv. „Hands only CPR“

30 stlačení hrudníku



©ERC

Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

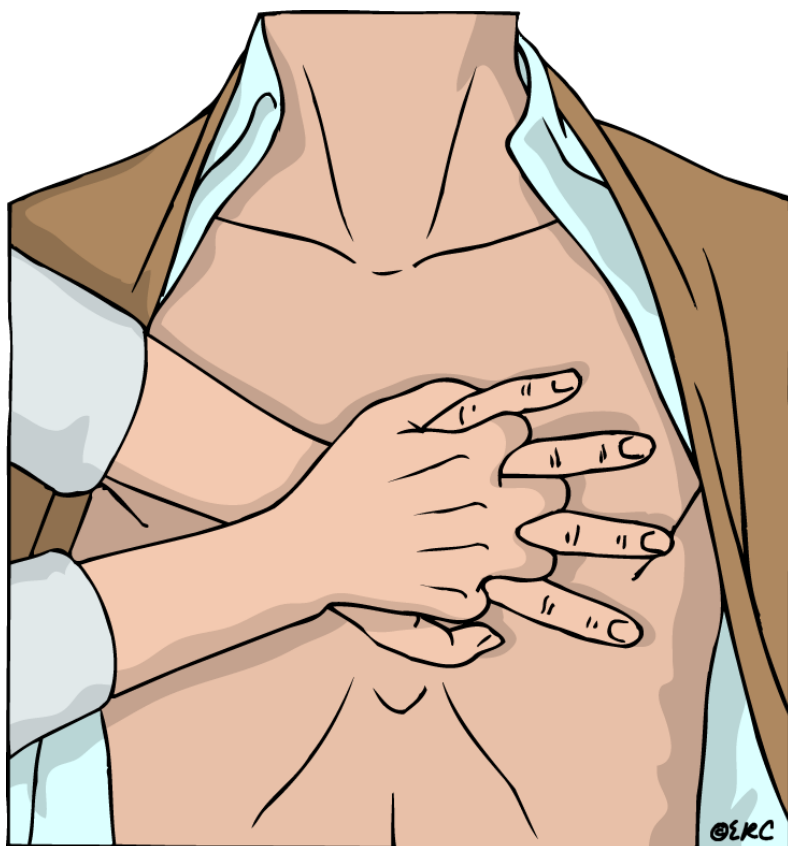
Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

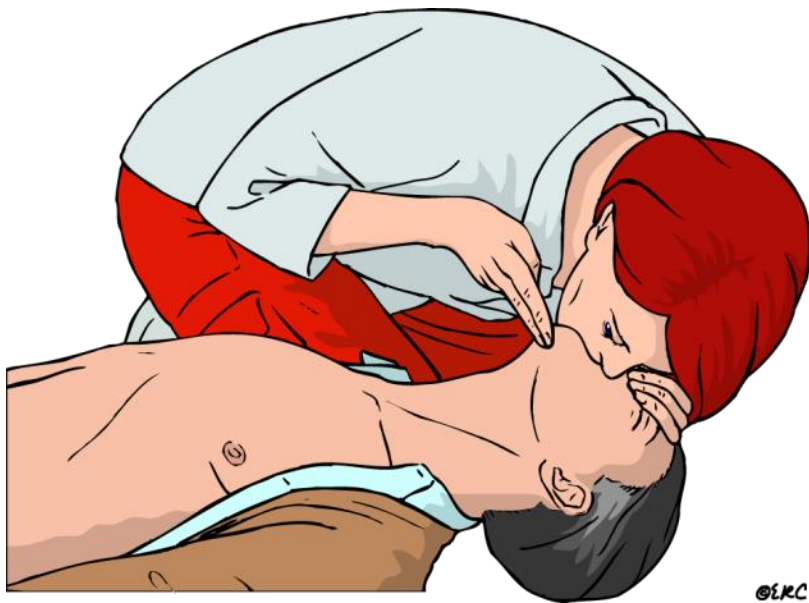
2 umělé vdechy

Srdeční masáž



- Zápěstní část dlaně jedné ruky položte na střed hrudníku
- Shora přiložte druhou ruku
- Propleťte svoje prsty (vyvarujte se stlačování po stranách hrudníku)
- **Pravidelně stlačujte hrudník**
 - frekvencí **100 – 120** za minutu
 - do hloubky **5 – 6** cm
 - poměr stlačení a uvolnění 1 : 1
- Každé 2 minuty vystřídejte zachránce (pokud je to možné)

2 umělé vdechy



©ERC

Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

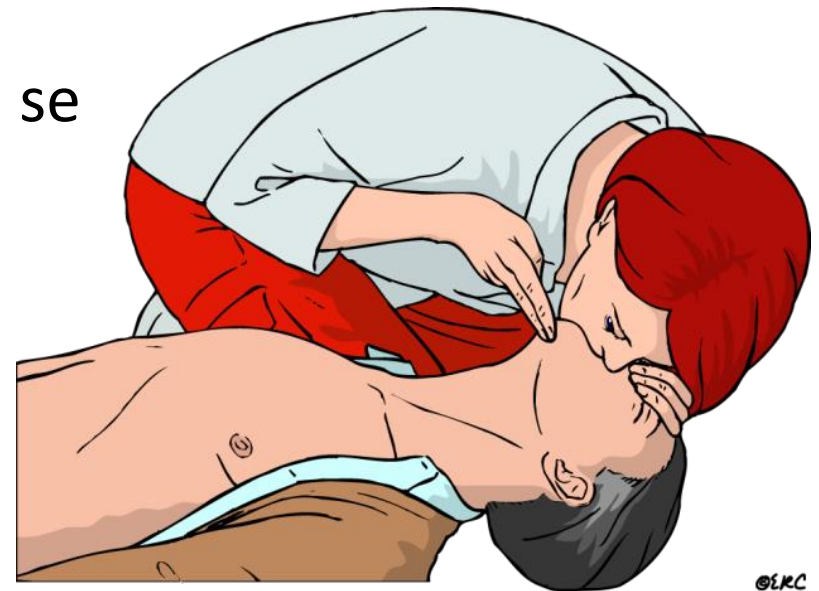
Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy

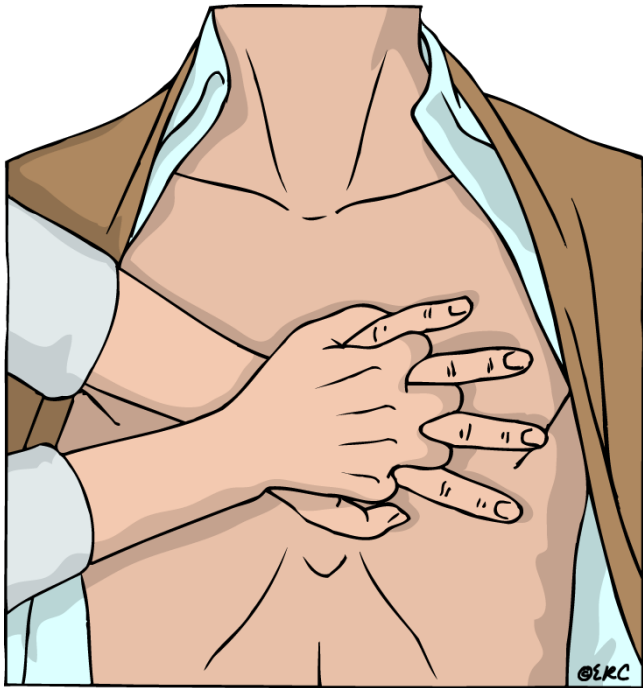
Dýchání z úst do úst

- Stiskněte nosní dírky
- Normálně se nadechněte
- Obemkněte rty ústa postiženého
- Plynule do nich vdechujte, dokud se nezvedne hrudník
- Trvání vdechu přibližně 1 s
- Nechte postiženého pasivně vydechnout
- Vdech zopakujte

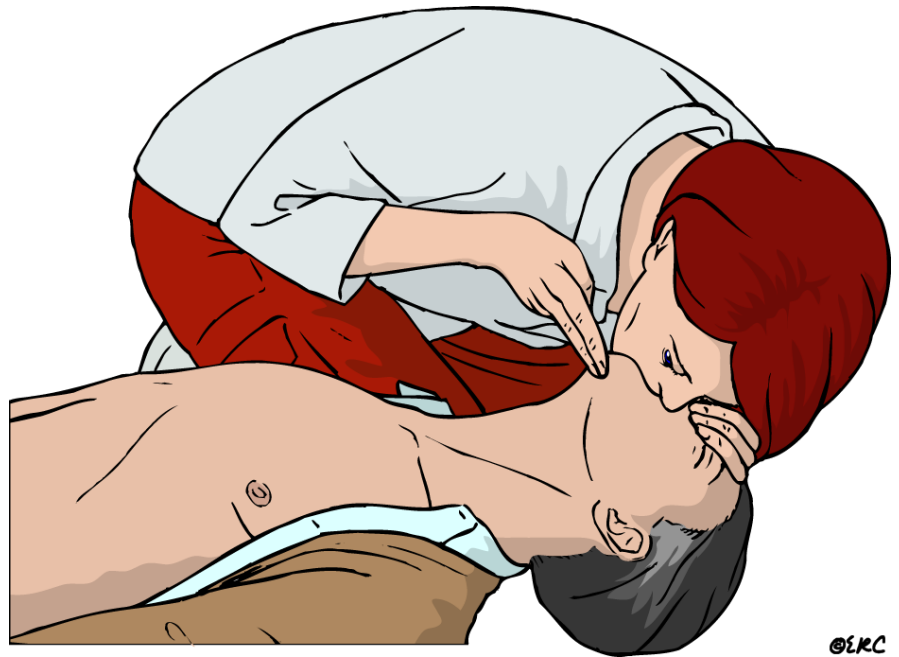


© I.R.C.

Pokračujte v KPR



30



2

Hands-only resuscitation

- pokud nejsme ochotni dýchat
- nemůžeme či neumíme správně provádět vdechy
- provádíme pouze nepřerušovanou srdeční masáž



Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

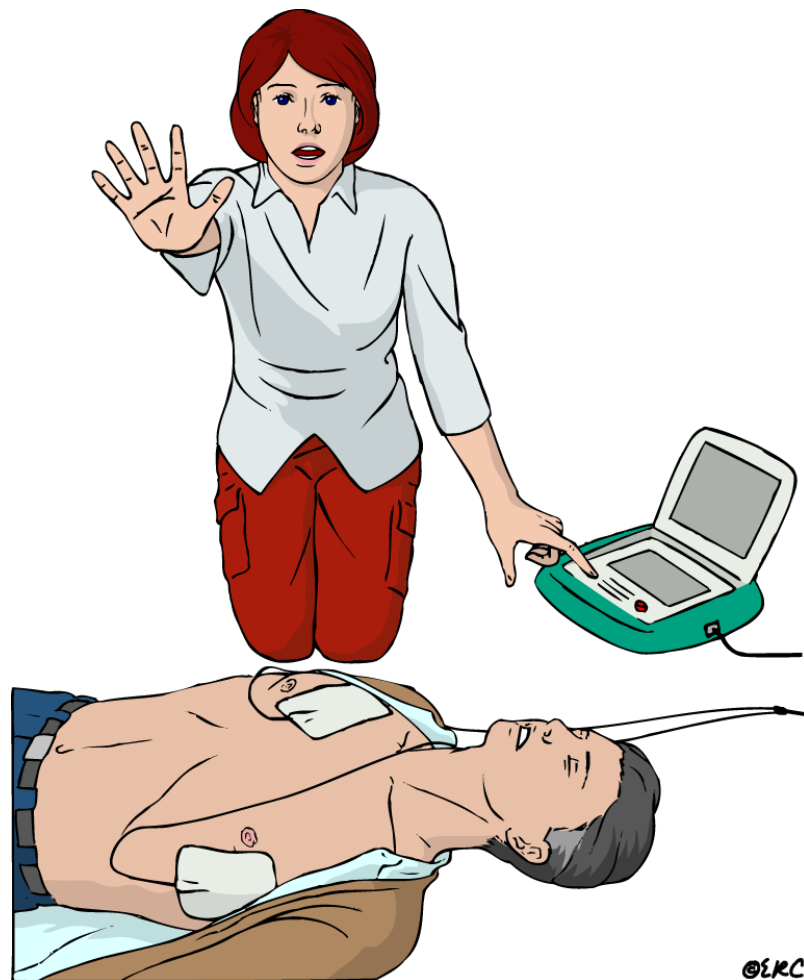
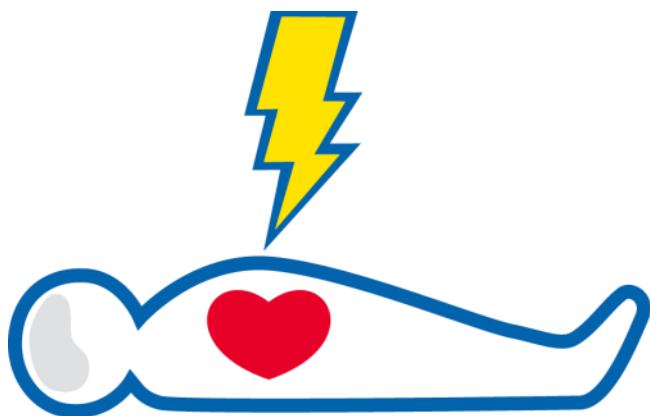
Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy



Defibrilace



©ERC

- *AED = automatické externí defibrilátory s vizuální a akustickou nápovědou*
- Určeny pro laiky
- Zkvalitňují výsledky KPR
- Umístěny na letištích, ve sportovních halách, v kulturních stáncích...



Chicago O'Hare (USA), 18. listopadu 2010

AED V BRNĚ

- × AED MP Brno, ostraha u přehrady, Bystrc
- × AED UAN Brno-Zvonařka, výpravní budova- čekárna pro cestující
- × AED Aquaparku Kohoutovice
- × AED Pasáž KB a.s. nám. Svobody 21
- × AED Zelný trh 13
- × AED Předprodej DPMB Mendlovo nám. 19
- × AED Hvězdárna a planetárium Brno - recepce u hlavního vchodu
- × AED ZOO Brno – služební vrátnice
- × AED Sportovní hala SKKP Vodova 336/108
- × AED Masarykova univerzita Žerotínovo nám. 9 Vrátnice rektorátu
- × AED Špilberk, Ostraha objektu
- × AED Hlavní nádraží Hala – pokladna ČD Kurýr
- × AED BVV-Vrátnice Kongresového centra

- × <http://www.fsps.muni.cz/aed/mapa/>

Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

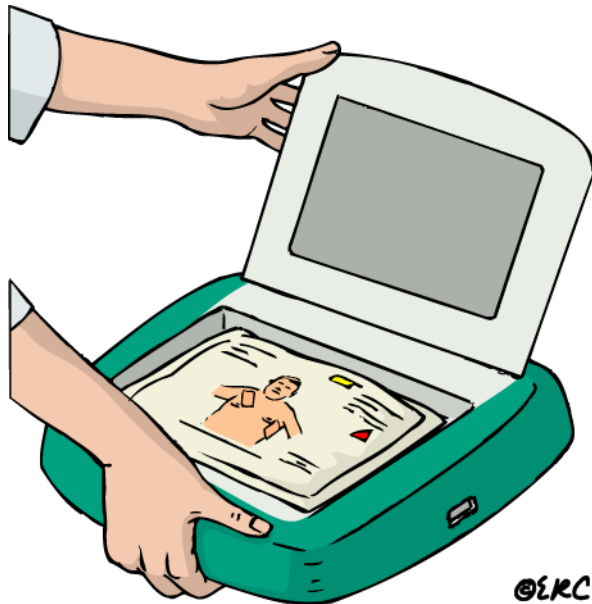
Volejte linku 155

Připojte AED

Sledujte pokyny AED

Zapněte AED

- Některé přístroje se zapnou automaticky otevřením horního krytu



©ERC

Nalepte elektrody na obnažený hrudník

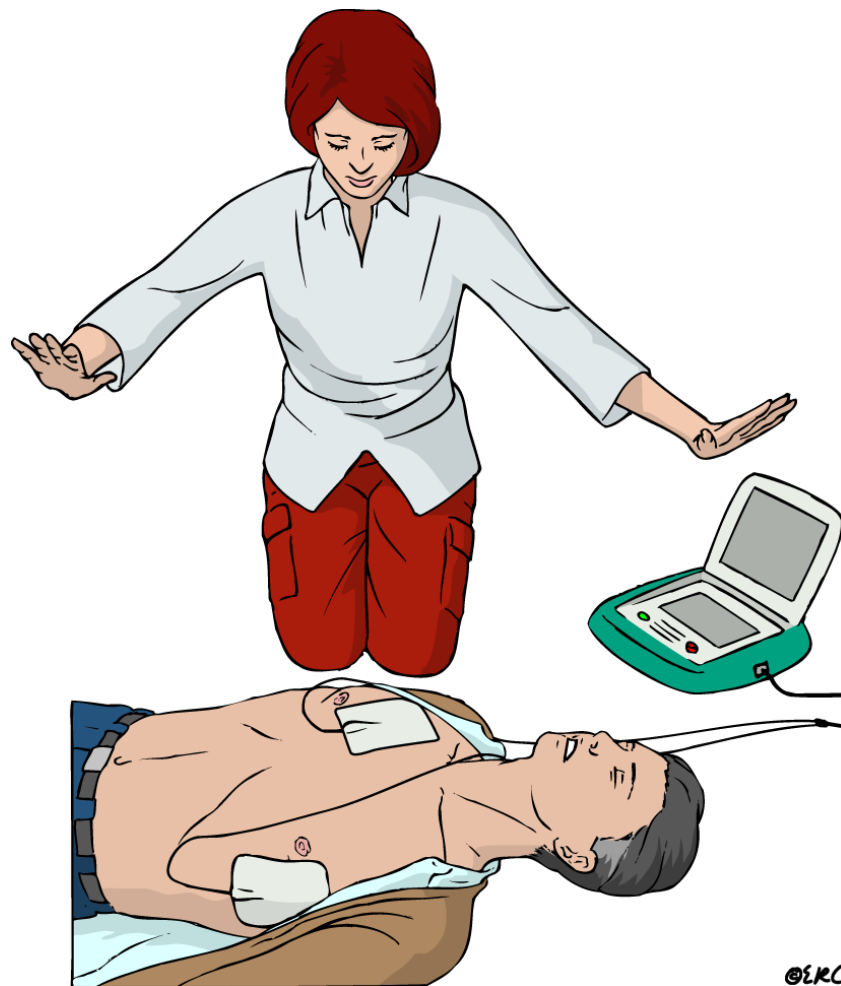


©ERC



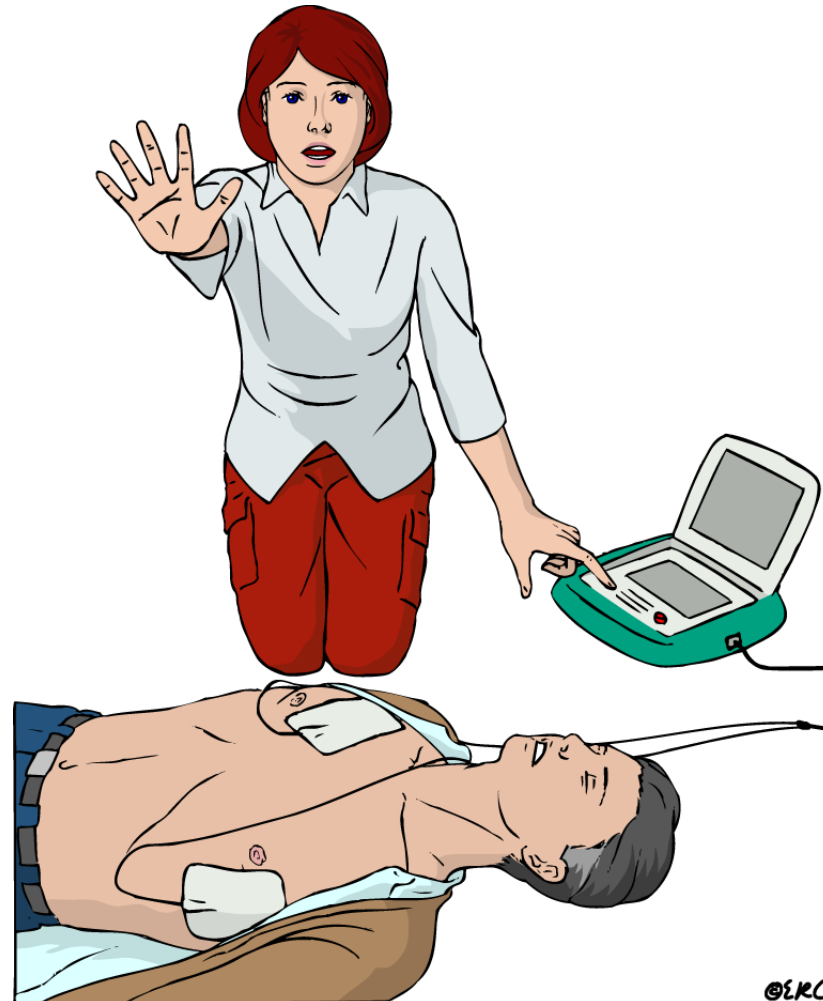
©ERC

Analýza srdečního rytmu: Nedotýkejte se!



©ERC

- Ustupte!
- Proved'te defibrilaci (přístroj obvykle vyzve ke stisknutí tlačítka)

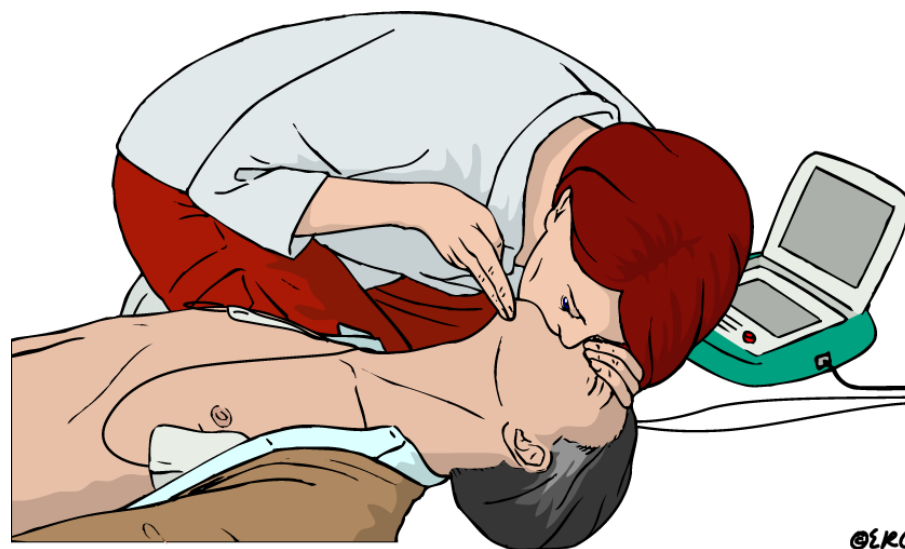


©ERC

Po defibrilaci postupujte podle pokynů

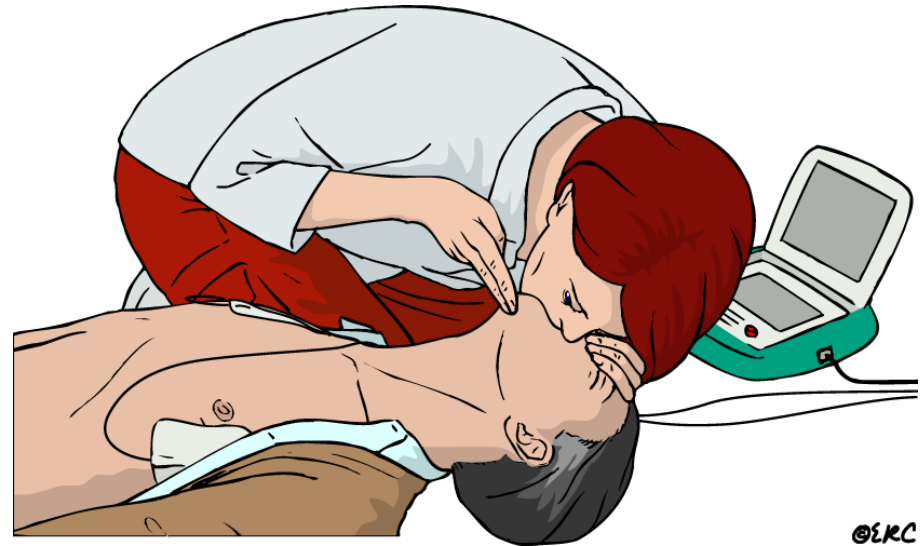
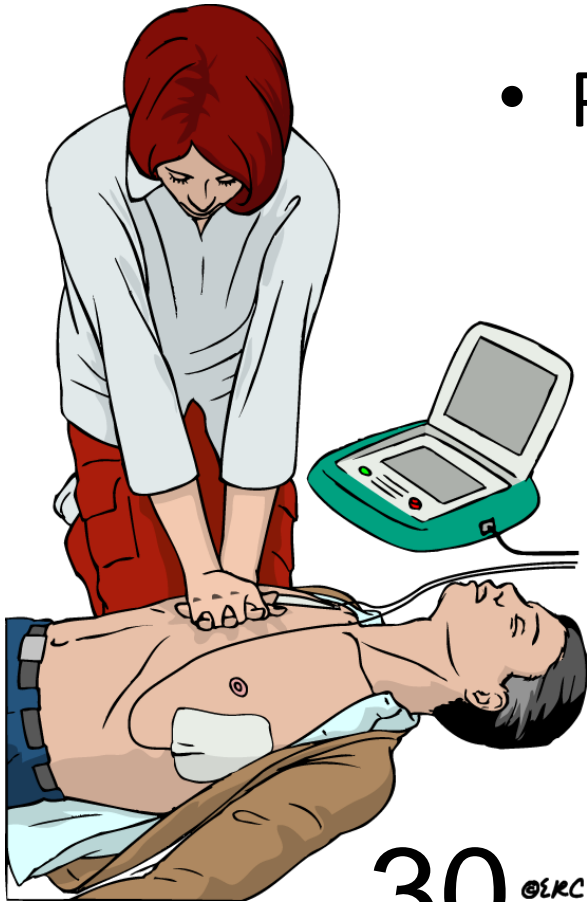


30

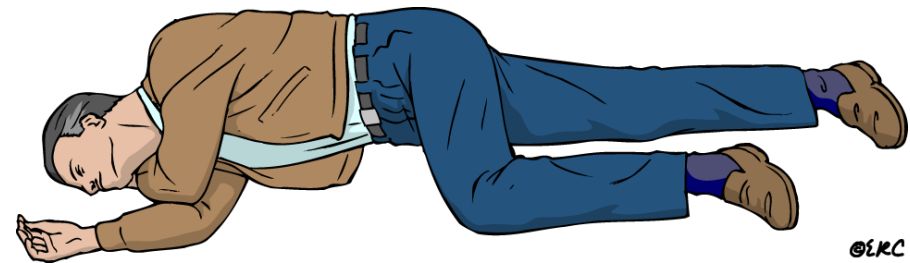


2

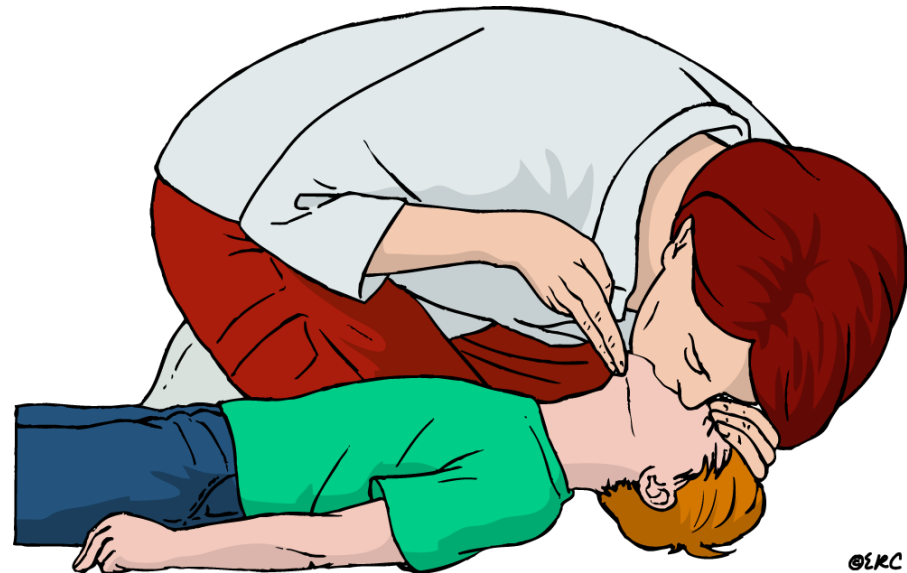
- Postupujte podle pokynů přístroje



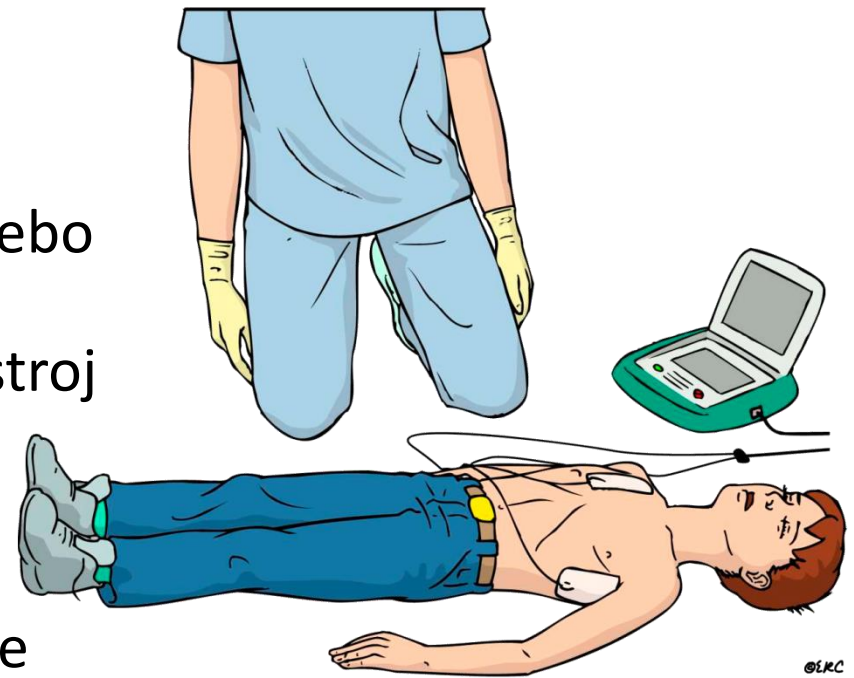
Obnoví-li se u pacienta oběh – uložte ho do zotavovací polohy



- Při srdeční zástavě u dítěte můžete použít **stejný postup** jako při resuscitaci dospělého
- Při srdeční masáži **stlačujte hrudník alespoň do hloubky jedné třetiny** jeho předozadního průměru



- **Věk > 8 let**
 - použijte AED pro dospělé
- **Věk 1 – 8 let**
 - použijte dětské elektrody nebo dětský režim, pokud je k dispozici (jinak použijte přístroj pro dospělé)
- **Věk < 1 rok**
 - použití AED je možné, pouze pokud je povoleno výrobcem přístroje





Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

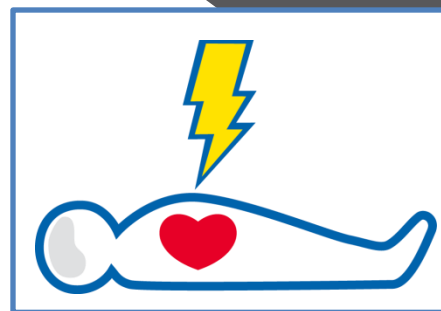
Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy



Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

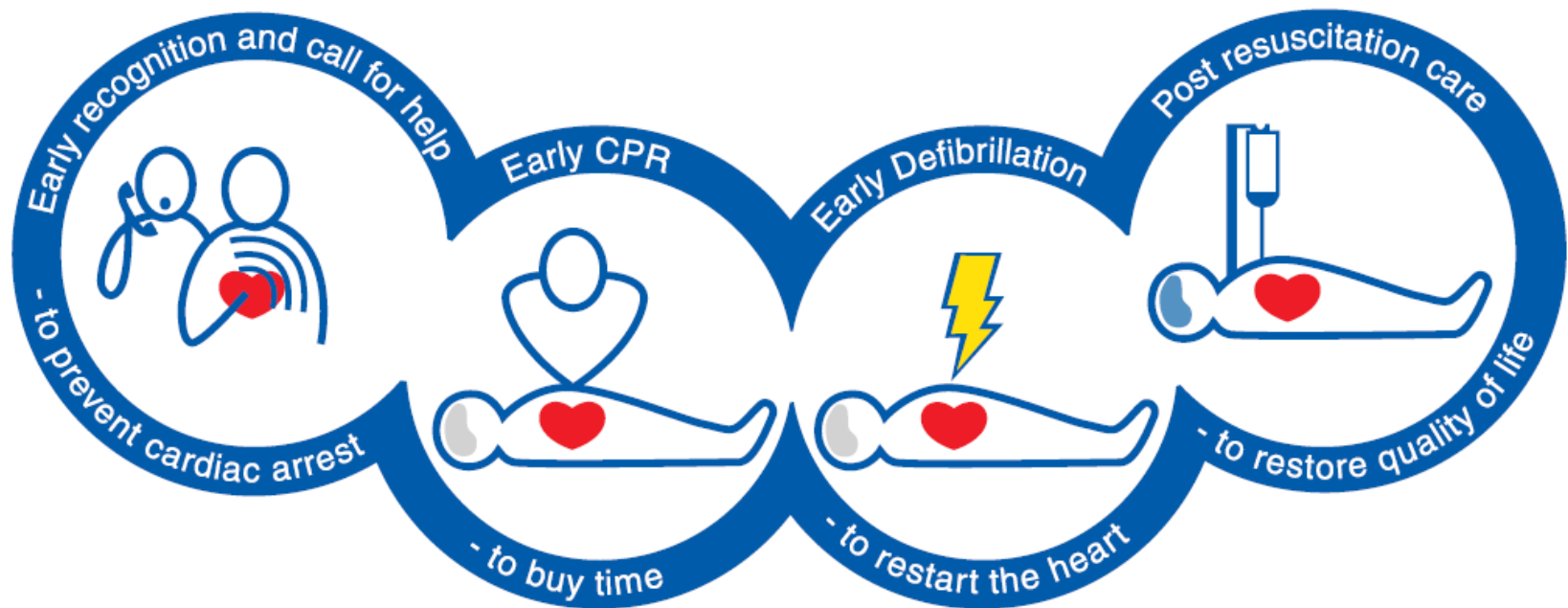
Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

Připojte AED

Sledujte pokyny AED

Řetězec přežití

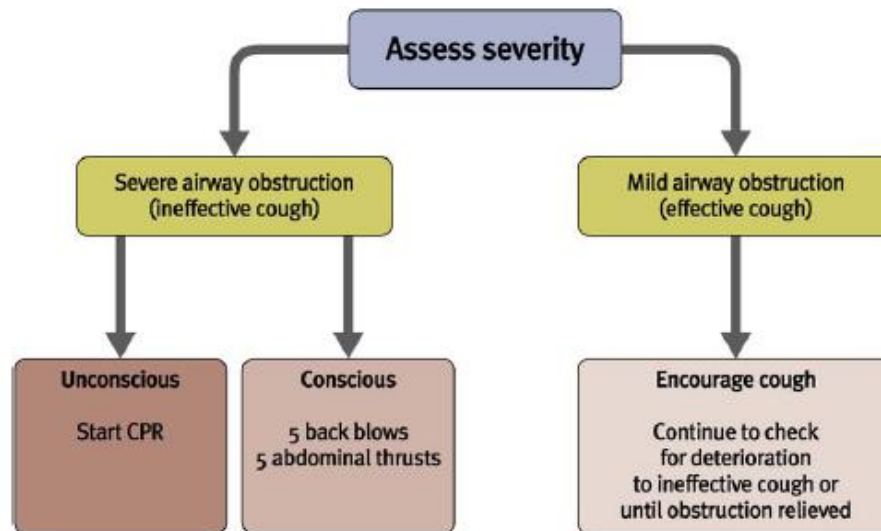


- zapadlý jazyk – DVOJITÝ manévr – záklon hlavy a zvednutí brady



NEPRŮCHODNOST DÝCHACÍCH CEST

Adult Foreign Body Airway Obstruction Treatment



částečná vs. úplná obstrukce

video: Málek

[http://www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/anesteziologie/vyuka/
studijni-materialy/neodkladna-resuscitace/](http://www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/anesteziologie/vyuka/studijni-materialy/neodkladna-resuscitace/)

ÚDERY DO ZAD

- stoupneme si na stranu a lehce za oběť
- podepřeme hrudník a předkloníme
- 5 ostrých úderů mezi lopatky

- stoupneme si za oběť
- obejmeme pažemi kolem horní části břicha
- předkloníme oběť
- jedna ruka v pěst mezi pupek a proc. xyphoideus uchopíme druhou rukou
- nahoru a dovnitř prudce zatlačíme
- opakuj 5x

Břišní komprese (Heimlichův manévr)

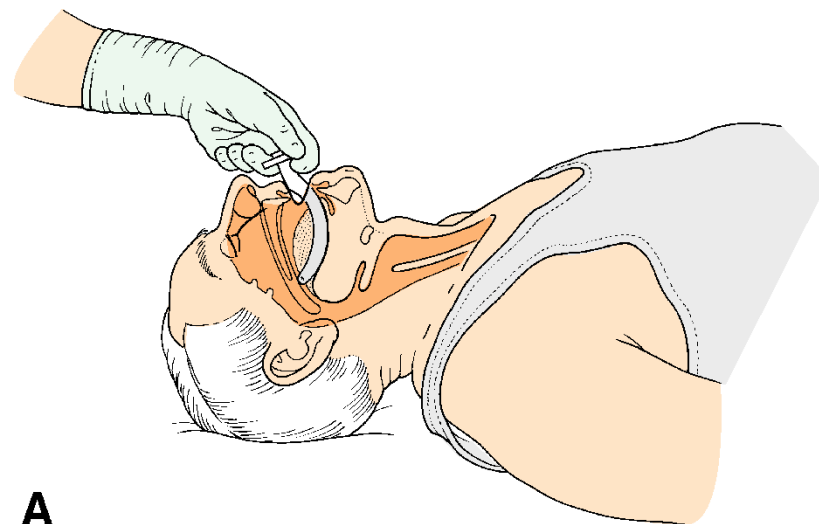


- bez pomůcek – manévry
- s pomůckami
 - **vzduchovody**
 - **ambuvak s oblič.maskou a reservoir.kyslíku**
 - laryngeální masky
 - OTK,NTK
 - combitubus

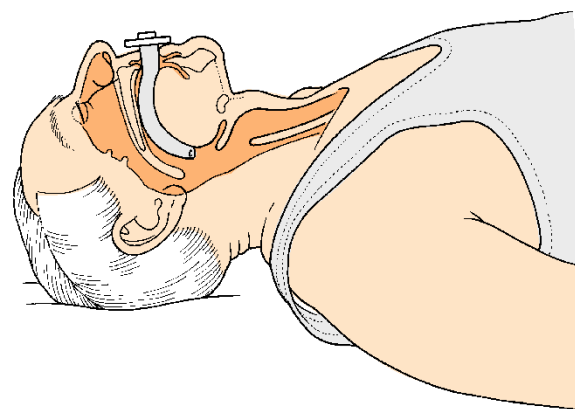


- při mělkém bezvědomí dráždí kořen jazyka – nebezpečí zvracení
- správná velikost: vertikála řezáky-úhel čelisti

ÚSTNÍ VZDUCHOVOD

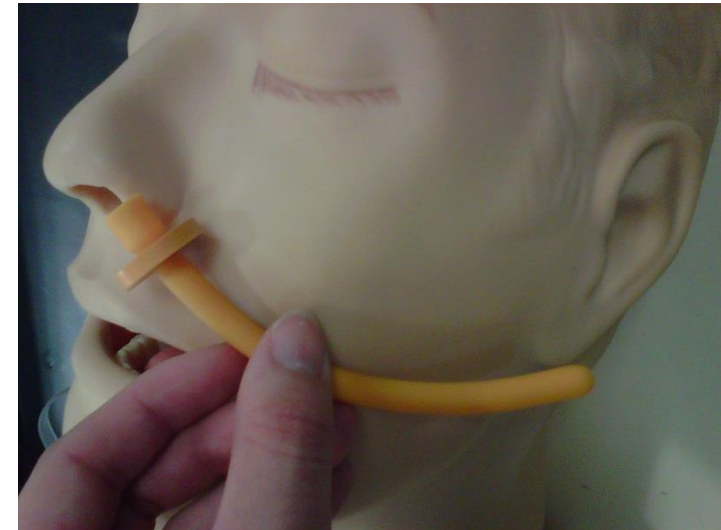
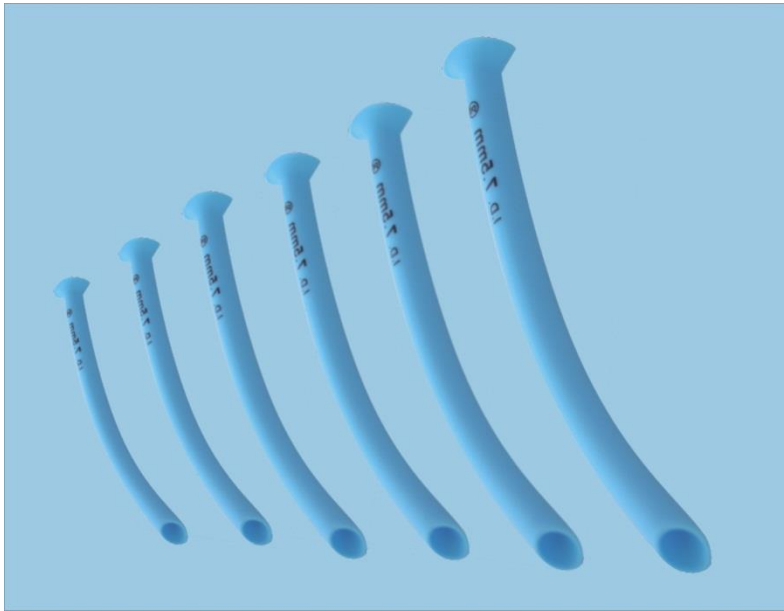


A



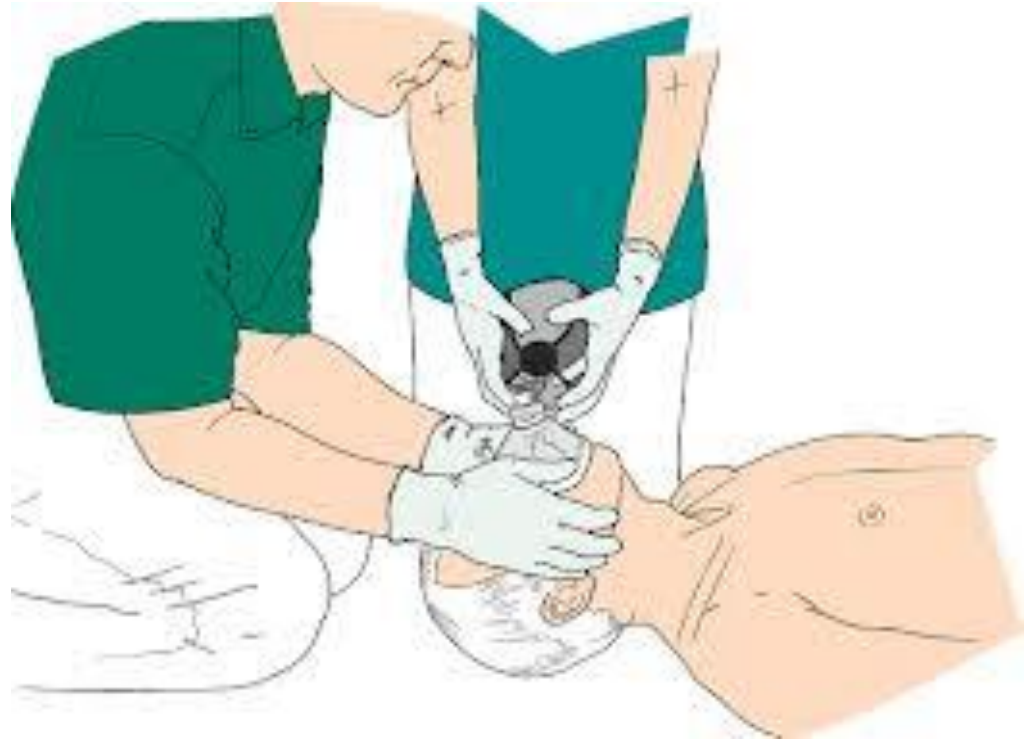
B

NOSNÍ VZDUCHOVOD



- lepší tolerance než ústní, ale menší průměr
- při zavádění riziko krvácení z nosu

OBLIČEJOVÁ MASKA – AMBUVAK-REZERVOÁR



FiO₂ až 85% při rezervoáru a O₂ 10l/min

Lepší technika 2 osob

BREATHING – UMĚLÉ DÝCHÁNÍ

- indikováno tam, kde spont. dýchání není přítomno nebo je nedostatečné
- co nejdříve kyslík
- vyvarovat se příliš velkému objemu/tlaku pro riziko insuflace žaludku a následné aspirace
- poměr 30:2, po intubaci 10/min bez přerušení kompresí
- NORMÁLNÍ DECH cca 1s

DOTAZY?