



Kurz KPR/AED

Základní neodkladná resuscitace

a použití
automatizovaného
externího defibrilátoru



Úvod

- V Evropě dochází k srdeční zástavě každých 45 sekund
- Kardiopulmonální resuscitace (KPR) prováděná svědky srdeční zástavy je do příjezdu zdravotnické záchranné služby **život zachraňujícím výkonem**
- Okamžitě zahájená resuscitace s časnou defibrilací (během 1 až 2 minut) může zajistit přežití více než 60 % postižených

DEFINICE „KPR“

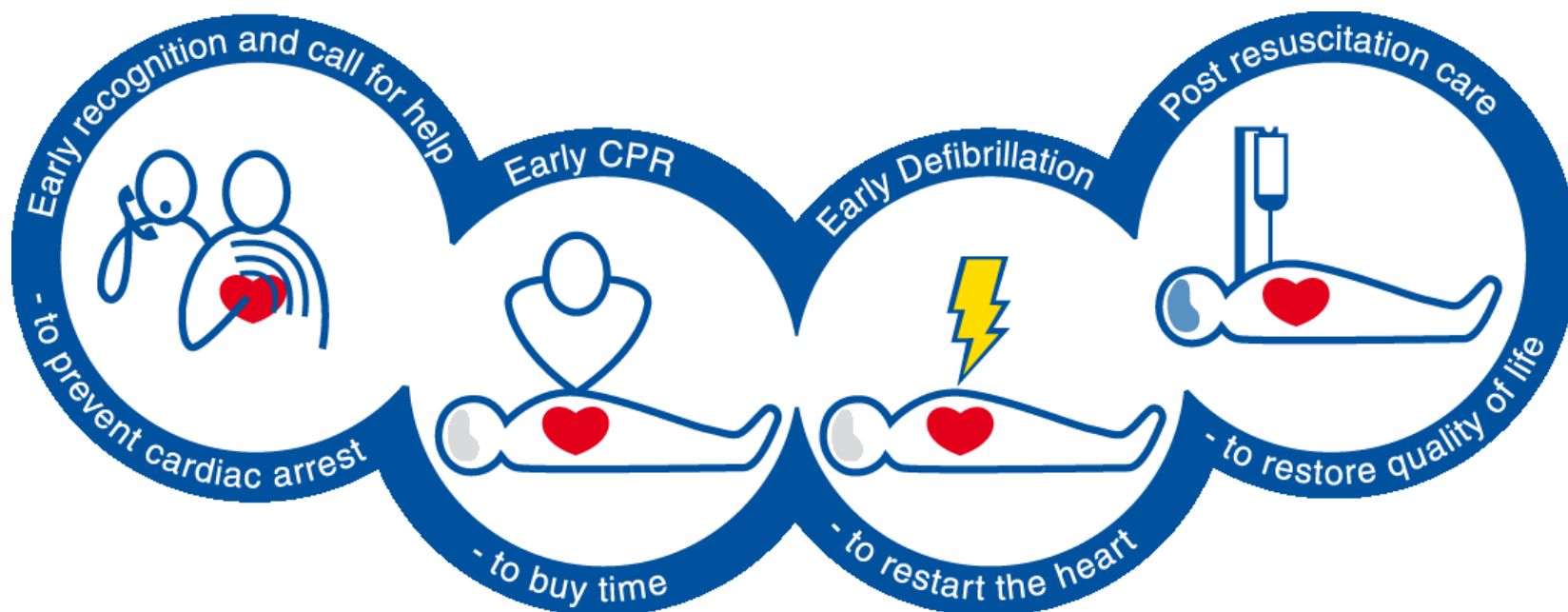
KPR je soubor výkonů k neprodlenému obnovení průtoku okysličené krve mozkom u osoby postižené selháním jedné či více základních životních funkcí.

ZÁKLADNÍ DĚLENÍ „KPR“

- **Základní kardiopulmonální resuscitace (BLS)**
(A,B,C) cílem je zajištění okysličení mozku a tkání
- **Rozšířená kardiopulmonální resuscitace (ALS)** cílem je stabilizace oběhu a dýchání
- **Dlouhodobá resuscitační péče**
zaměřuje se na obnovu mozkových funkcí a zvládnání vzniklých komplikací



Řetězec přežití



Rozpoznání závažných příznaků
a přivolání pomoci

Okamžité zahájení KPR

Časná defibrilace

Poresuscitační péče



Opatrně přistupte

Zkontroluj

Volejte o

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



ERC

Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy



Zkontrolujte vědomí



©ERC

Zatřeste rameny
postiženého

Hlasitě se zeptejte:
„Jste v pořádku?“

Pokud odpovídá:

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



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



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?





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



Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy



30 stlačení hrudníku



ERC

Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

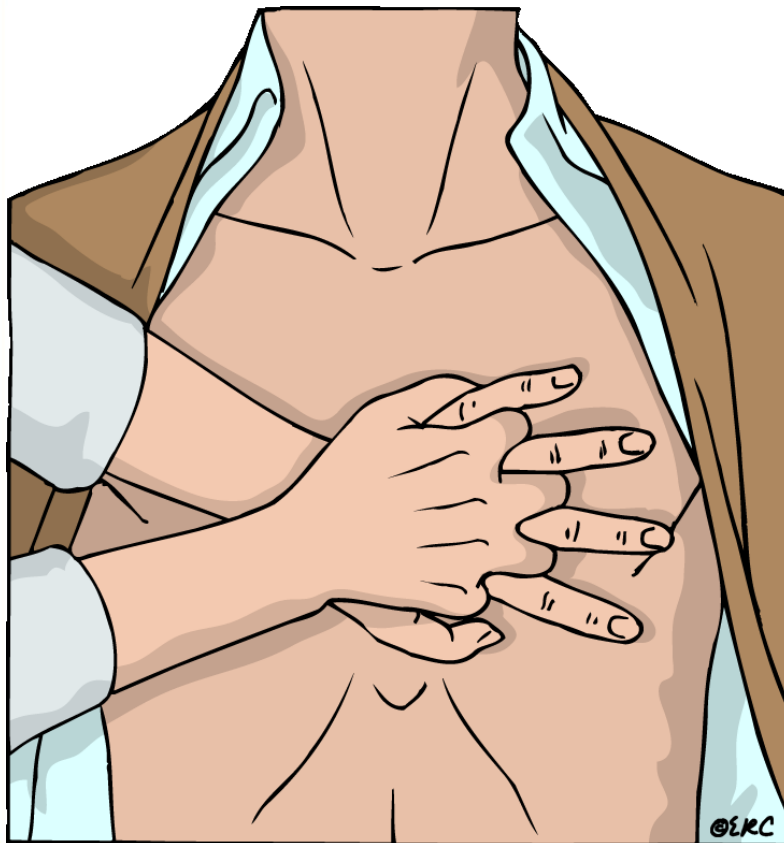
Volejte linku 155

30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy



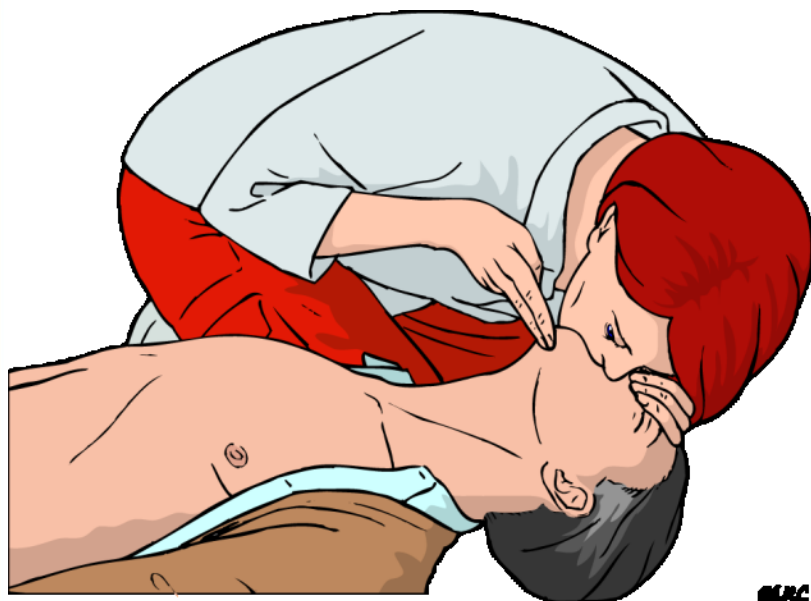
Srdeční masáž



- 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 záchránce (pokud je to možné)



2 umělé vdechy



ERC

Opatrně přistupte

Zkontrolujte vědomí

Volejte o pomoc

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

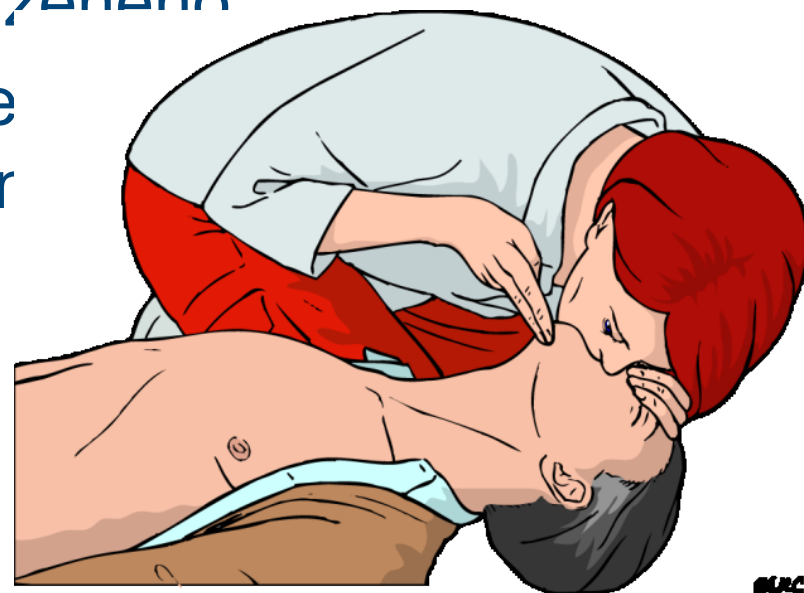
30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy



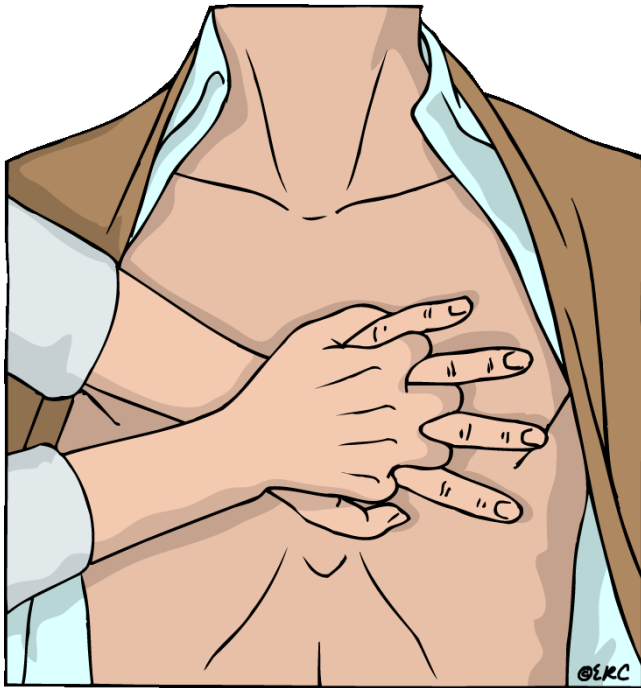
Dýchání z úst do úst

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

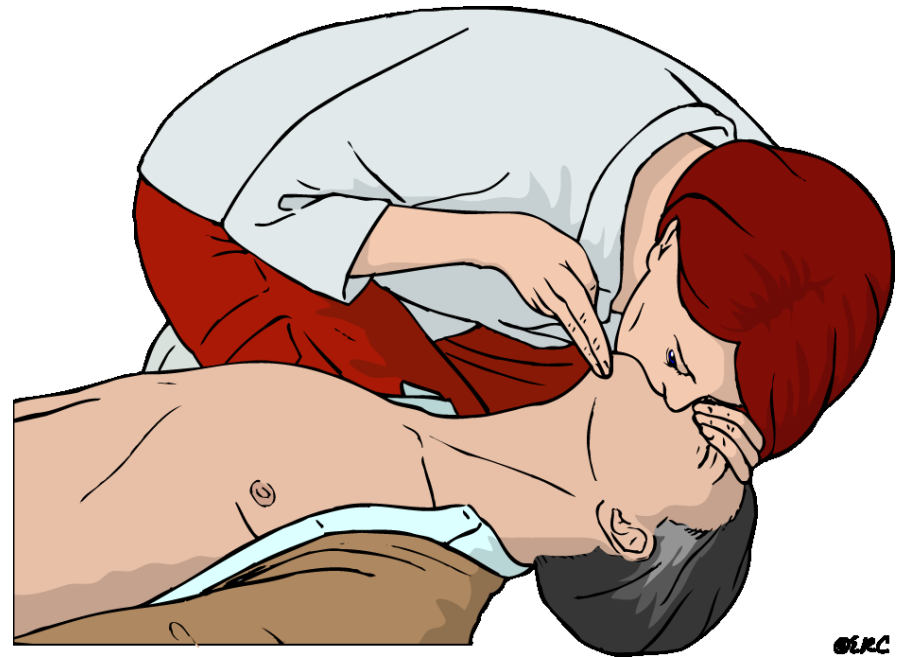




Pokračujte v KPR



30



2



Opatrně přistupte

Zkontroluj

Volejte o

Zprůchodněte DC

Zkontrolujte dýchání

Volejte linku 155

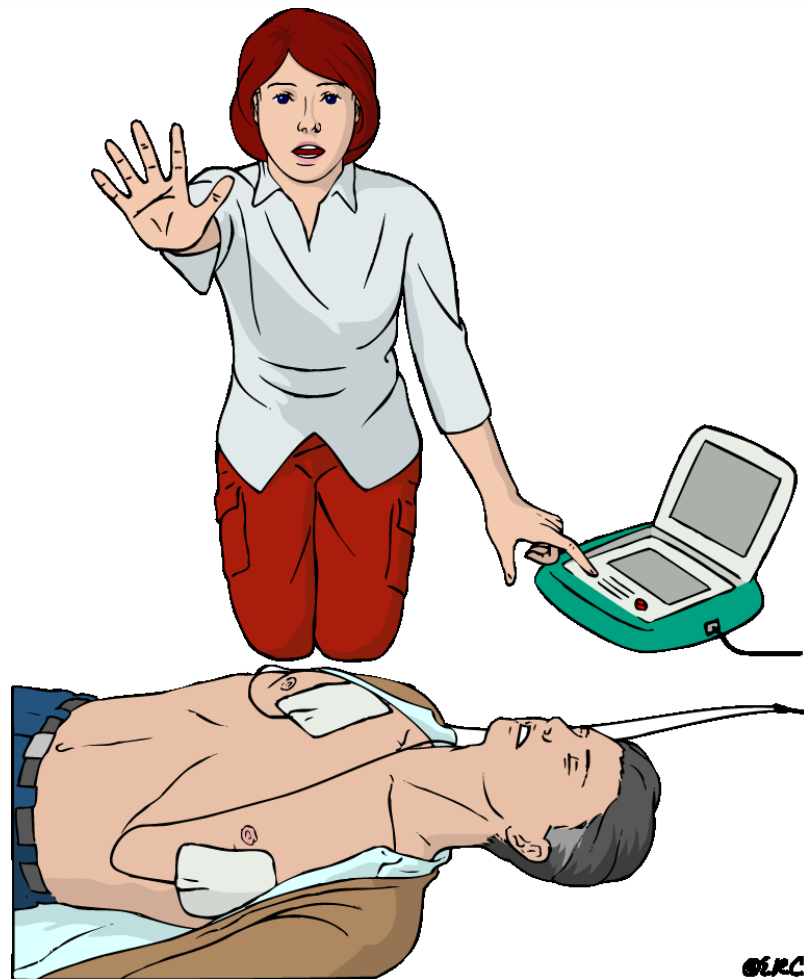
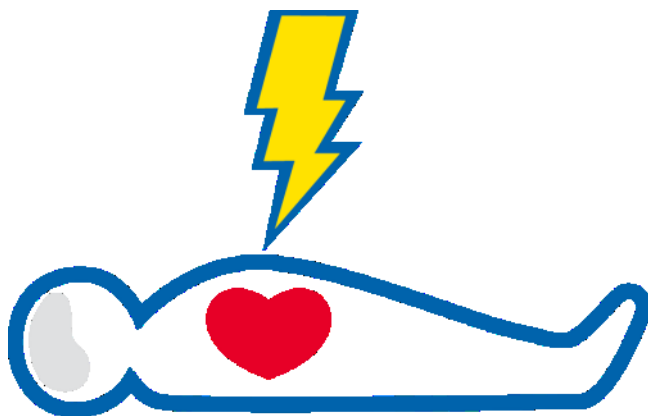
30 stlačení hrudníku

2 umělé vdechy





Defibrilace





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



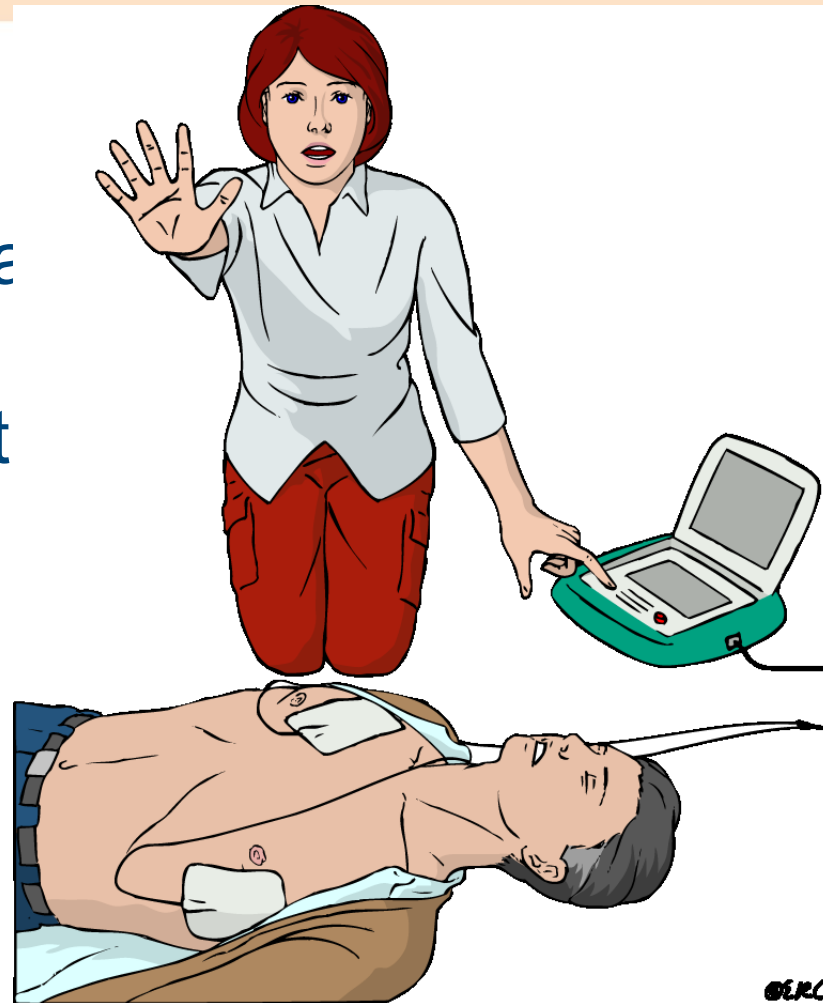
Analýza srdečního rytmu: Nedotýkejte se!





Výboj doporučen

- Ustupte!
- Proveďte defibrilaci (přístroj obvykle vyzve ke stisknutí tlačítka)

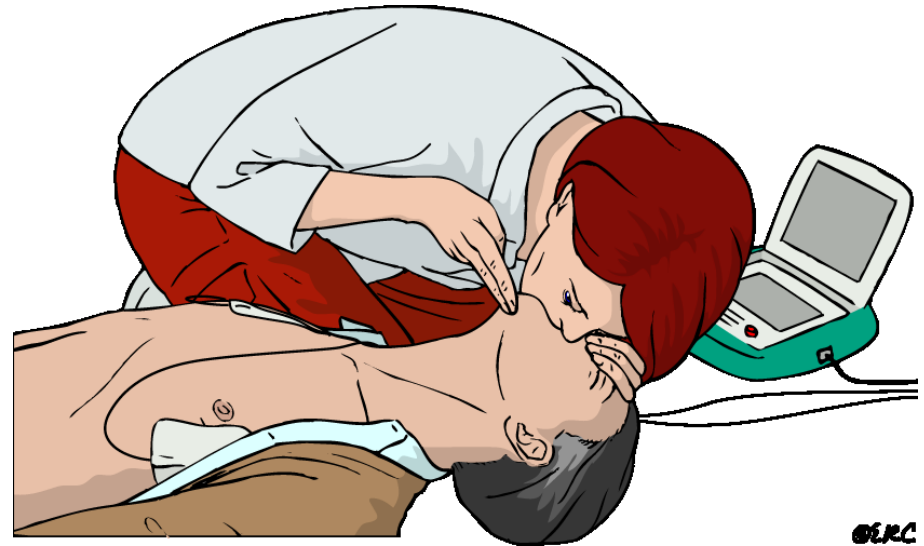




Po defibrilaci postupujte podle pokynů



CC BY-NC



CC BY-NC

2

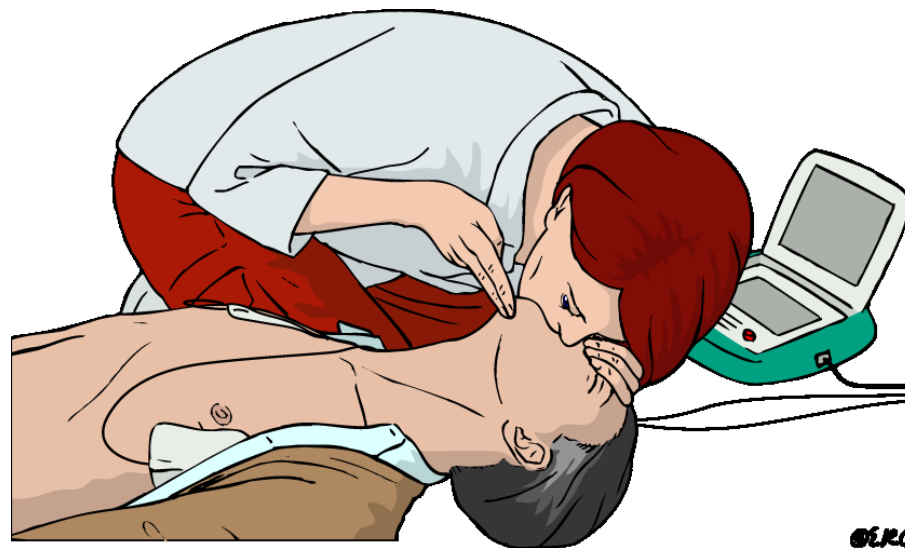


Výboj není doporučen

- Postupujte podle pokynů přístroje



ERC



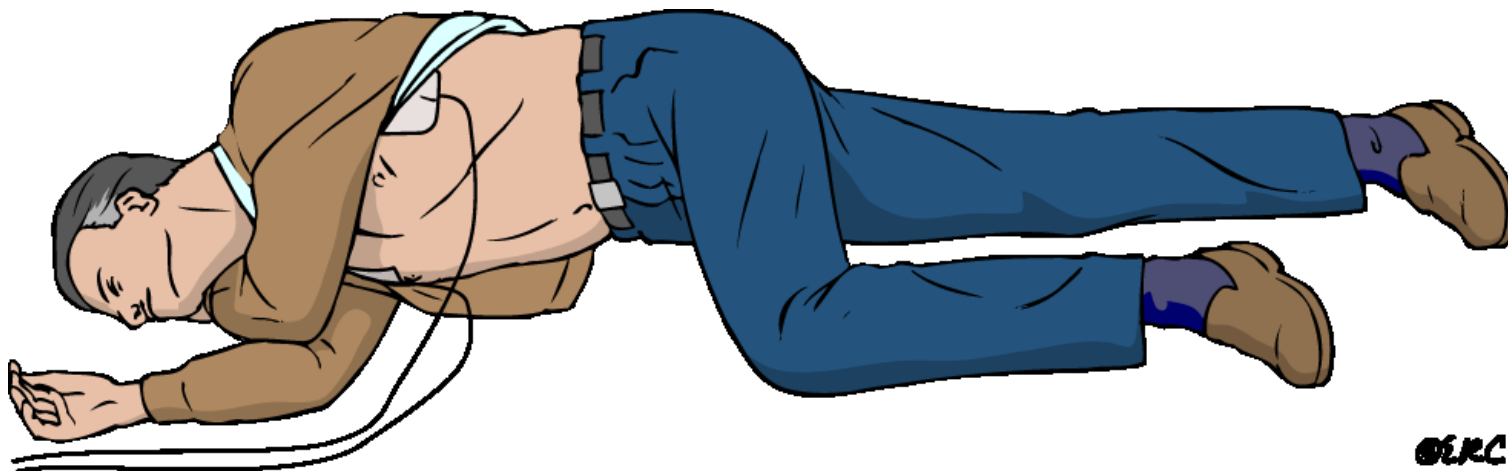
ERC

2

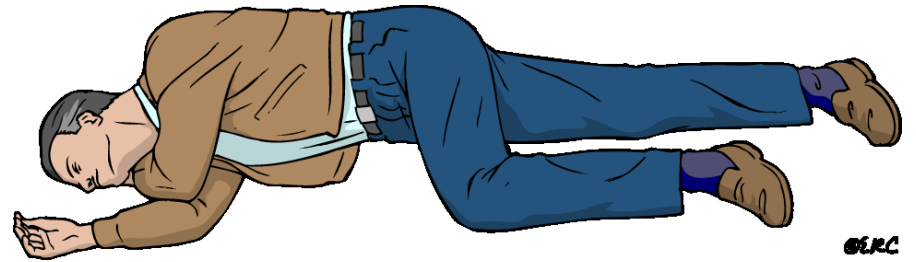


Zotavovací poloha

- Pokud postižený začne normálně dýchat, otočte jej na bok do zotavovací polohy
- Neustále kontrolujte dýchání!



ERC





KPR u dětí

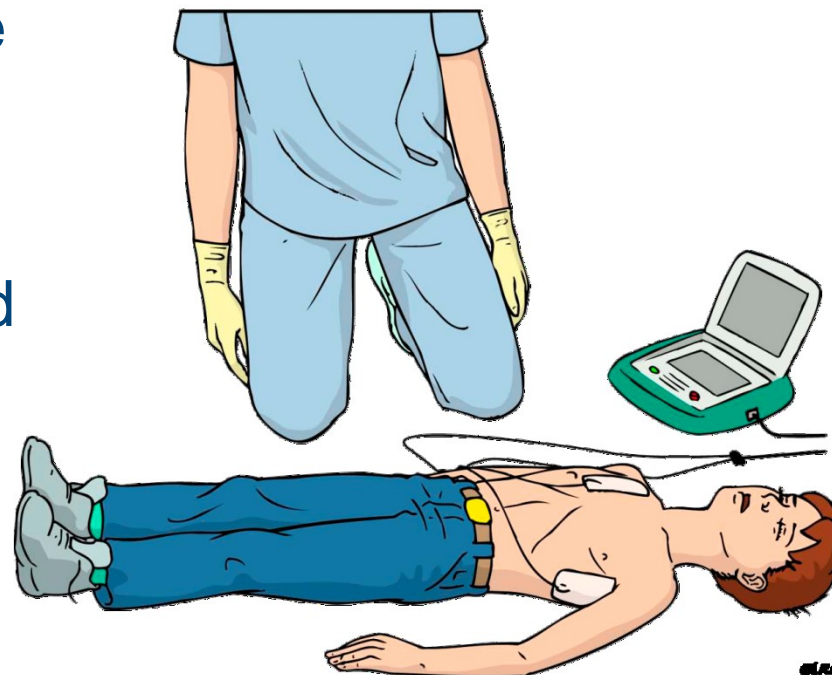
- Při srdeční zástavě u dítěte můžete použít **stejný postup** jako při resuscitaci dospělého
- Při srdeční masáži **stlačujte hrudník alespoň do hloubky jedné třetiny** jeho předozadního průměru





Použití AED u dětí

- **Věk > 8 let**
 - použijte AED pro dospělé
- **Věk 1 – 8 let**
 - použijte dětské elektrody nebo dětský režim, pokud 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

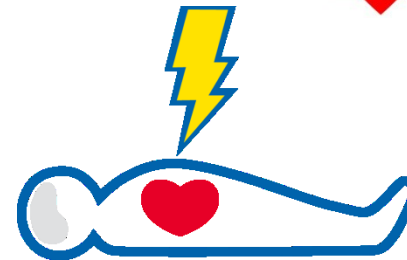
Zprůchodněte DC

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

Kritéria nezahájení KPR

- Terminální stadium nevyléčitelné choroby
- Nezvratné známky smrti
- Ohrožení záchránce
- Pacienti se statutem
DNR (*Do Not Resuscitate*)
- Životní vůle ?!



Kritéria ukončení KPR



V rámci PP:

- Vyčerpaný zachránce
- Obnovení ZŽF
- Příjezd RZP

NAUČTE SE RESUSCITOVAT!

jednou tím někomu zachráníte život...

1
zkontrolujte
reakci oběti



2
volejte
o pomoc



 **155**
nebo
112

3
zkontrolujte
přítomnost
normálního
dýchání

Položte svou ruku na čelo postiženého, zakloňte mu hlavu a přizvedněte bradu.



Jemně zaklánejte hlavu.



Přítomnost normálního dýchání vyšetřujte pohledem, poslechem a pocitem.



Začněte resuscitovat, jestliže postižený nereaguje a normálně nedýchá. Po 30 stlačeních hrudníku podejte 2 umělé vdechy.

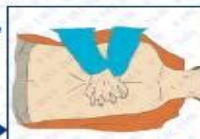
4 UNIVERZÁLNÍ ALGORITMUS PLATÍ PRO DOSPĚLÉ I PRO DĚTI (KROMĚ NOVOROZENCŮ).

začněte resuscitovat

Umístěte bazi dlaně jedné ruky do středu hrudníku oběti.



Položte bazi dlaně své druhé ruky na vršek první ruky.



Propleťte prsty obou rukou a vyvíjejte tlak na hrudní kost.



Stlačte hrudní kost o 4-5 cm.



4-5 cm
100x za minutu

Uvolněte dýchací cesty.



Pevně vydechněte do úst a sledujte, zda se hrudník zvedá.



Oddalte svá ústa a dívejte se, zda hrudník klesá.



5 pokračujte bez přerušování dokud:

nepřijde odborná pomoc,
postižený nezačne normálně dýchat,
nejsste úplně vyčerpani.

Pokud je v dosahu automatizovaný externí defibrilátor (AED), užijte ho co nejdříve...

6 DEFIBRILOVAT > DEFIBRILOVAT > DEFIBRILOVAT!

Čím dříve AED užijete, tím více zvýšíte postiženému šanci na přežití (z 5% až na 70%)

Zapněte defibrilátor.



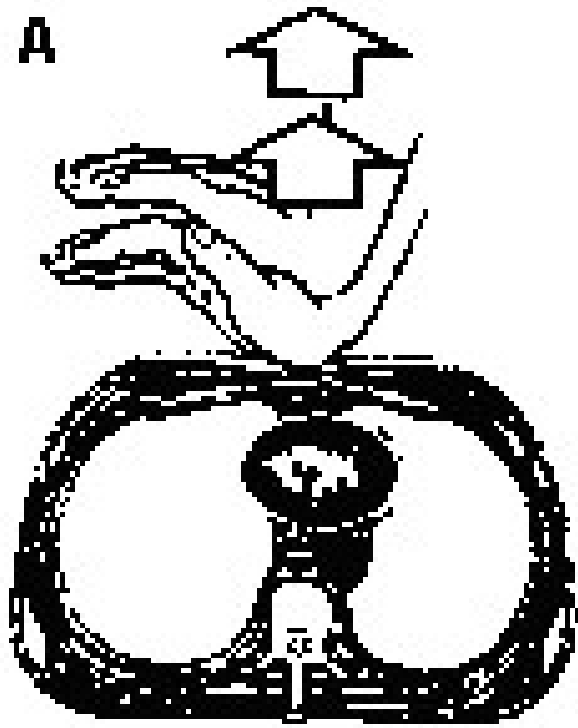
Nalepte elektrody.



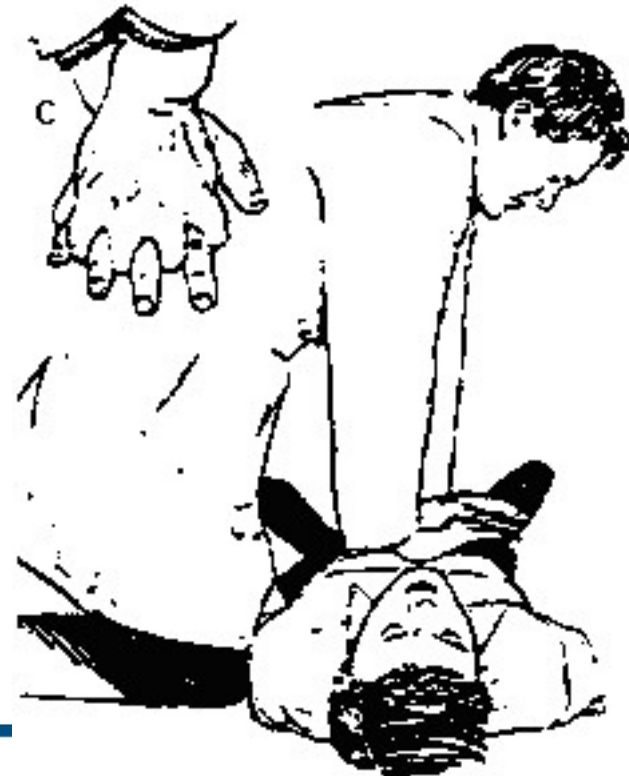
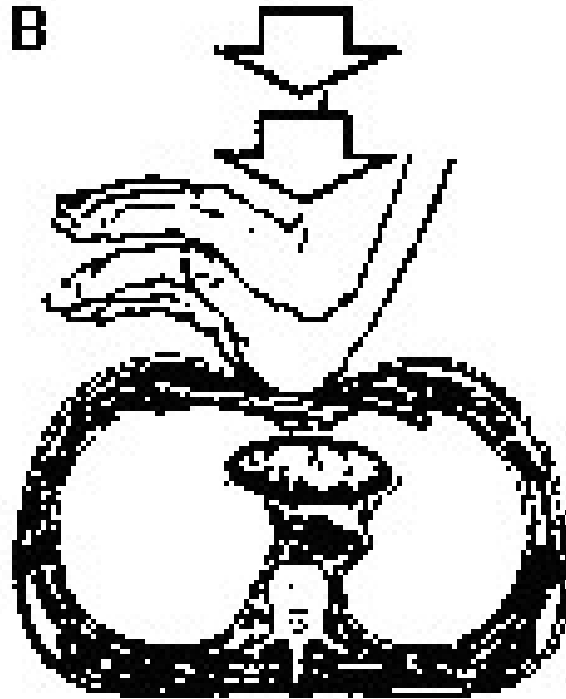
Ujistěte se, že se nikdo oběti nedotýká.



A



B



video

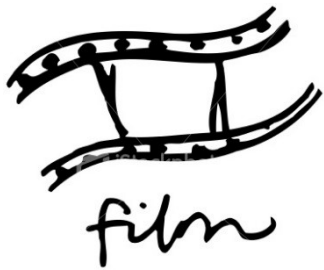
Statistika



- Okamžitá laická KPR zvýší naději na přežití 2-3x
- Použití AED zvyšuje přežití na 49-75%
- Každá další minuta KPR snižuje přežití o 10 %



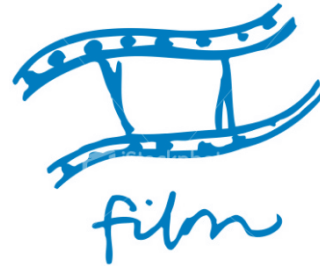
VIDEO



DOSPĚLÍ



AED



DĚTI DO 1 ROKU



DĚTI NAD 1 ROK

