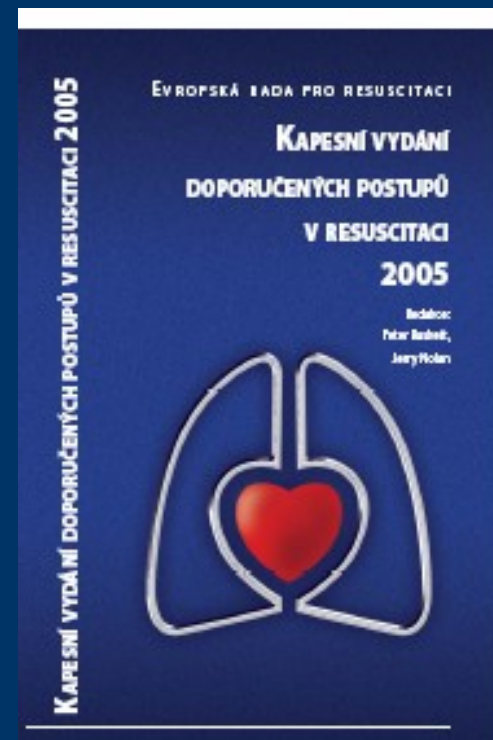


CPR2

*základní životní funkce
dušení,
obstrukce cizím tělesem
pomůcky k ventilaci, AED*



MUDr. L. Dadák, Ph.D.

ARK, LF MU, FN u sv. Anny

<https://is.muni.cz/auth/el/1411/podzim2008/VSP0011p/>

Základní životní funkce:

Vědomí	+	0	+	0	0
Dýchání	+	+	0	0	0
Krevní oběh	+	+	+	+	0

Selhání jedné vede k selhání dalších.
(CMP, dušení, IM)

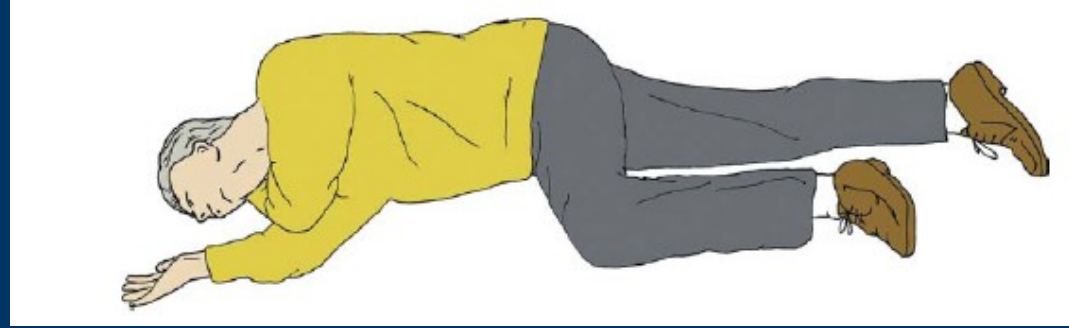
Vědomí

(S & S)

Zatřep a zakřič

V bezvědomí se nachází každá zhroucená osoba nereagující na oslovení a bolestivý podnět.

Stabilizovaná poloha



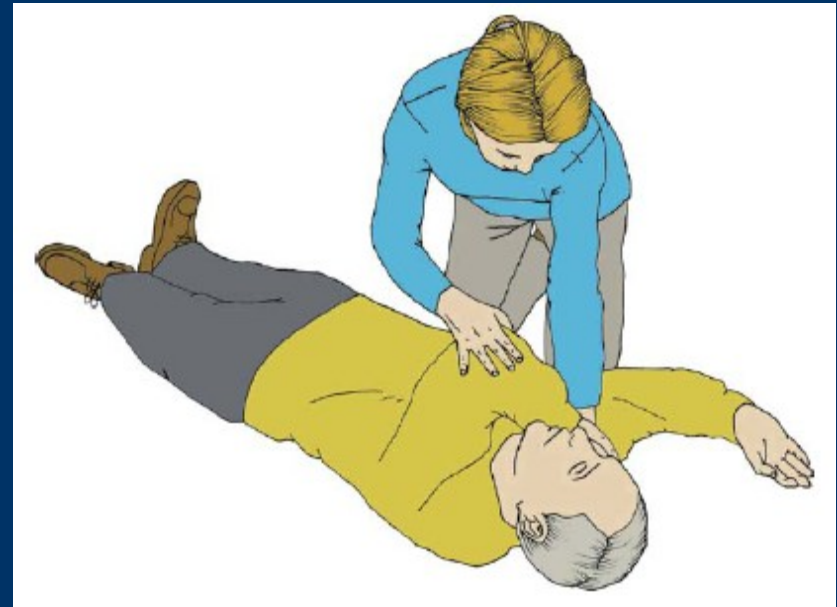
- mnoho variant

Poraněný leží na boku - stabilní (ne vratký)
bez tlaku na hrudník

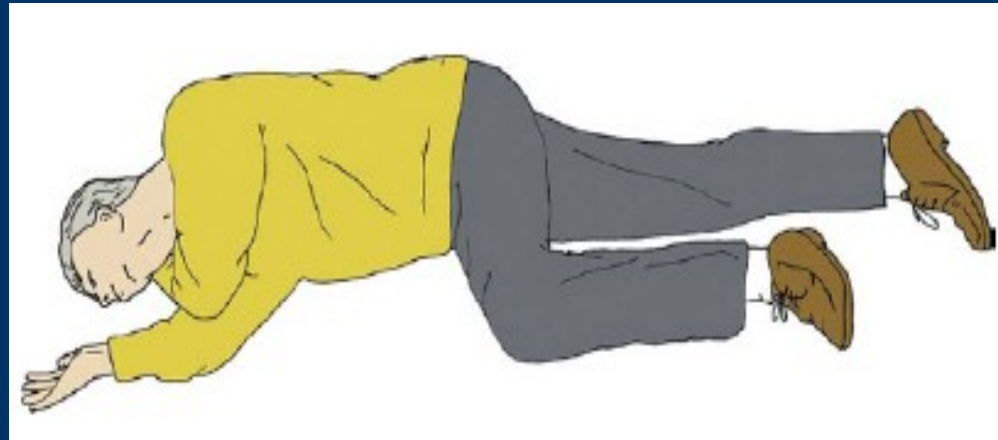
I: koma + spont. dýchání

KI: předpoklad poranění páteře

!!: kontroluj záklon hlavy a dýchání

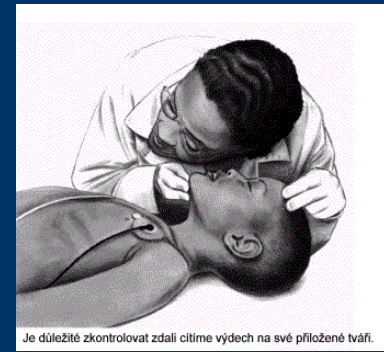


- na zádech
- končetiny v ose těla
- bližší HK – rameno flexe, loket flexe
- vzdálenější ruka – přes hrudník za krk [bude opora hlavy]



- pokrč vzdálenější DK v koleni
- tlač na ohnuté koleno k sobě a táhni za vzdálenější rameno
- uprav horní nohu kyčel i koleno v pravém úhlu
- zakloň hlavu a **zkontroluj** průchodné dýchací cesty

Dýchání:



- zvedá se hrudník = dýchací pohyby
- **dechový proud** - průchodné dýchací cesty
- hloubka a frekvence dýchání

Barva kůže:

- růžová
- cyanotická = modro-fialová - jen akra nebo celý člověk

Známky obstrukce dýchacích cest

- chroptění, chrčení, bublání, pískání
- zapojení pomocných dýchacích svalů (souhyb nosních křídel)
- vtahování jugula, (mezižebních prostor-děti)

Dýchání

- normální – pravidelné (10..14/min)
- pomalé (< 9/min)
- rychlé (>30/min)
- nepravidelné
- povrchní
- lapavé dechy, gasping
- zástava dechu

Neprůchodnost dýchacích cest

Příčiny:

- obstrukce dýchacích cest
 - zapadlý jazyk u bezvědomých
 - vdechnutá cizí tělesa (hračky, jídlo)
 - otok hrtanu – bodnutí včelou
- reflexní stah hlasivek (tekutina do dýchacích cest, dráždivé plyny)

Vdechnuté cizí těleso - při vědomí



Příznaky: drží se za krk, otevřená ústa, kašel, souhyb nosních křídel, vtahování jugula, mezižeberních prostor

PP:

- úder mezi lopatky (5x)
- Heimlichův manévr
- kojeneček: sandwich manévr
- 155

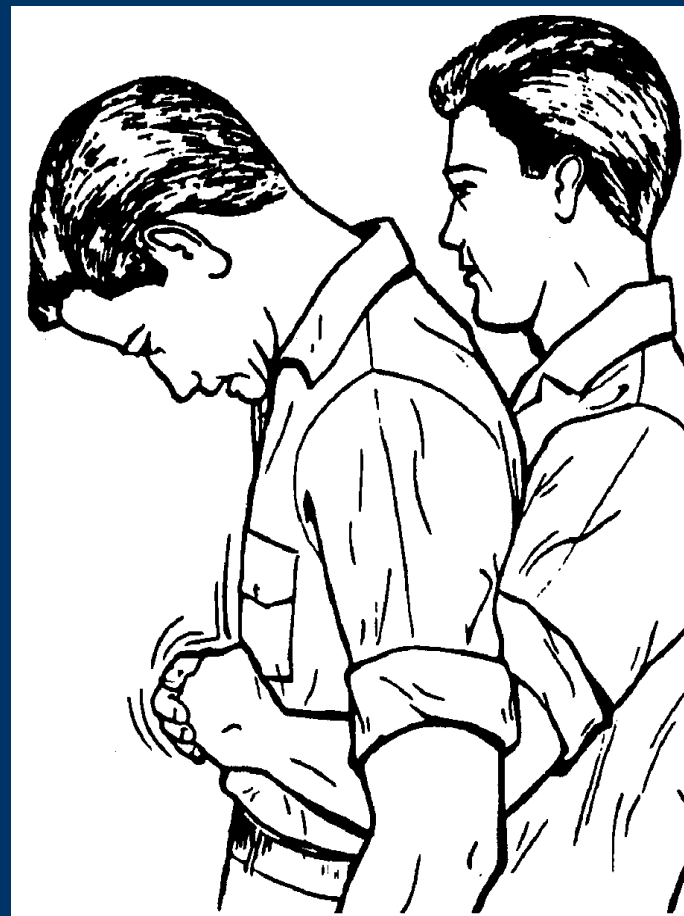
Úder mezi lopatky

*stojí / sedí v mírném předklonu
úder otevřenou dlaní mezi lopatky, není
nutno do středu*

cíl: náhlé a značné zvýšení tlaku v dolních
dýchacích cestách - vypuzení cizího
tělesa.

Heimlichův manévr

- Při vědomí, v sedě nebo ve stoje.
- Postiženého obejmeme zezadu, ruce spojeny v místě nadbříšku. Lehce předkloněn, otevřeny ústa, rázný úder směrem dovnitř a nahoru. (alespoň 5x do úspěchu)



Heimlichův hmat

KI: ne u těhotných, do 2let

komplikace:

- poranění jater, žaludku, střeva =
= bolest břicha,
krvácení, šok

Po úspěšném provedení,
nutné lékařské vyšetření



Stlačení hrudníku

Při vědomí, v sedě nebo ve stoje.
Postiženého obejmeme zezadu,
ruce spojeny v dolní třetině
hrudníku.

Lehce předkloněn, otevřeny ústa,
rázný úder směrem k sobě
(alespoň 5x do úspěchu)

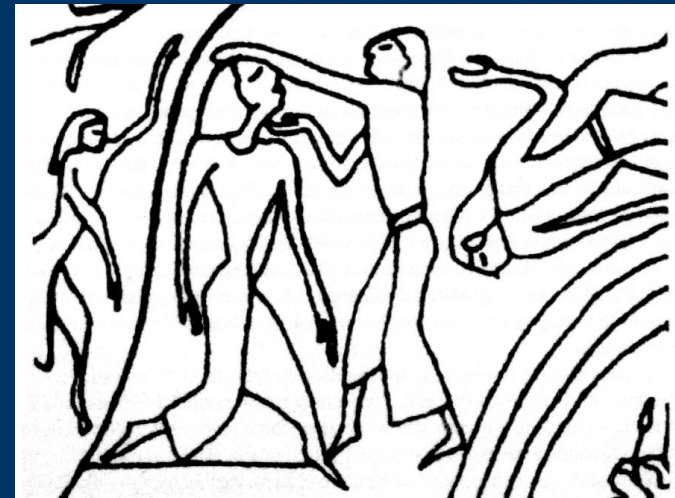


I: těhotné, obézní

!! kontrola lékařem jako při Heim.

PP neprůchodnost DC: (v bezvědomí)

- **Poloha** = postiženého na záda, tvrdá podložka
- **Uvolnit dých. cesty**
 - zbavit se cizích těles (zvratky, protéza, sníh) 2 prsty, jen tam kam vidíš nezatlačovat nic hlouběji
 - zaklonit hlavu
 - (trojitý manévr)

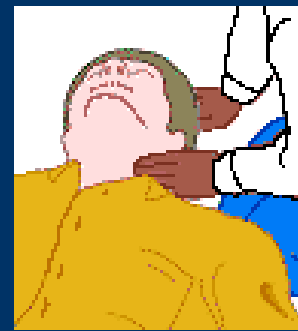


cizí těleso v d.c. přehledně



Obrázek 2.18. Algoritmus péče o uzávěr dýchacích cest cizím tělesem u dospělého (FBAO)

Oběh



vyšetřují lajci jen je-li přítomno

- Vědomí
- Spontání pohyby
- Dýchání
- **Puls** hmatný dvěma prsty
 - na krkavici / ve třísle
 - (pak na zápěstí)
- Kapilární návrat

Oběh



Puls hmatný dvěma prsty

- na krkavici / ve tříse
- (pak na zápěstí)
- pravidelný, nepravidelný
- plný, nitkovitý
- tepová frekvence

známky šoku – studená bledá kůže,...

- Kapilární návrat (do 2s)
 - doba nutná k prokrvení nehtového lůžka
= po stlačení – bílá – růžová

Guedel ústní vzduchovod

oropharyngeal airway



I: bezvědomí
+ obstrukce d.cest jazykem

Odhad velikosti OPA:

- vzdálenost ústní koutek ---
-- ucho

Riziko mělkého bezvědomí:

- vomitus + aspirace



Nosní vzduchovod



Naso-Pharyngeal Airway (trumpet)

Správná velikost NPA:

- vzdálenost nos --- ušní lalůček

Riziko:

- krvácení z dutiny nosní
- je nezbytné použití gelu

Ventilace obličejovou maskou



dýchání s použitím křísícího vaku (Ambuvak)

- adekvátní objem = zvedání hrudníku
- f 10/min
- 100% O₂

Držení:

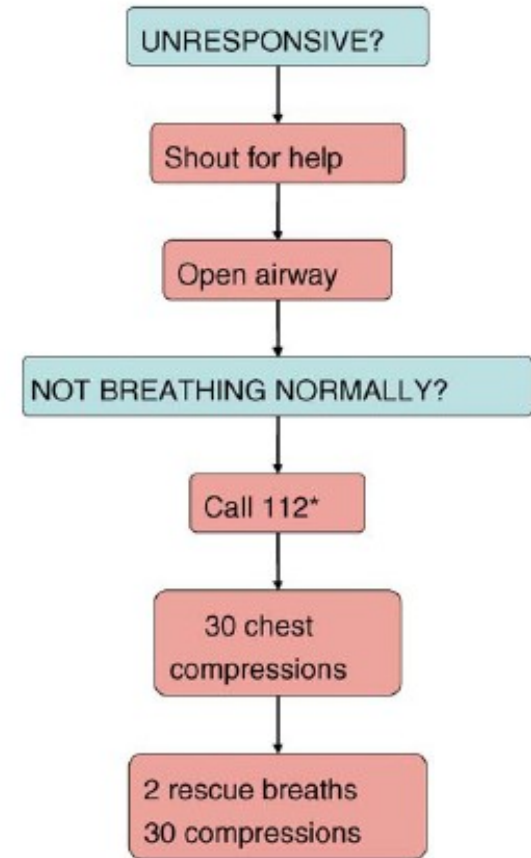
- 1 rukou:
 - palec + ukazováček
 - 3 prsty - brada
- 2 rukama



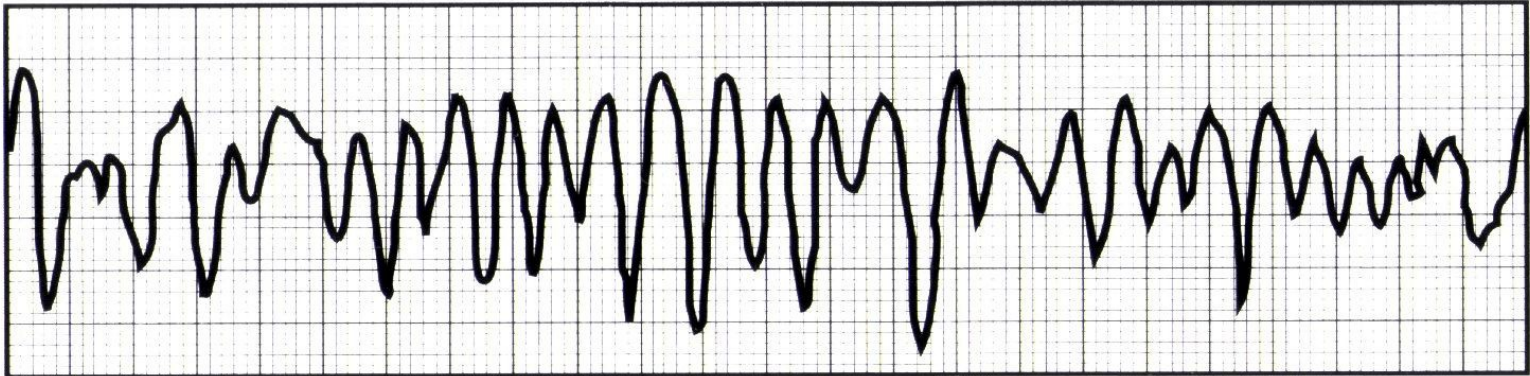
Prekordiální úder Precordial thump

- úder malíkovou hranou zaťaté pěsti do středu hrudníku
- není součástí laické resuscitace!
- lze u lékařské CPR, JEN pokud není defibrilátor okamžitě dostupný a příčina zástavy oběhu je fibrilace komor
- účinný v prvních 20s fibrilace komor
25% úspěšnost obnovy oběhu

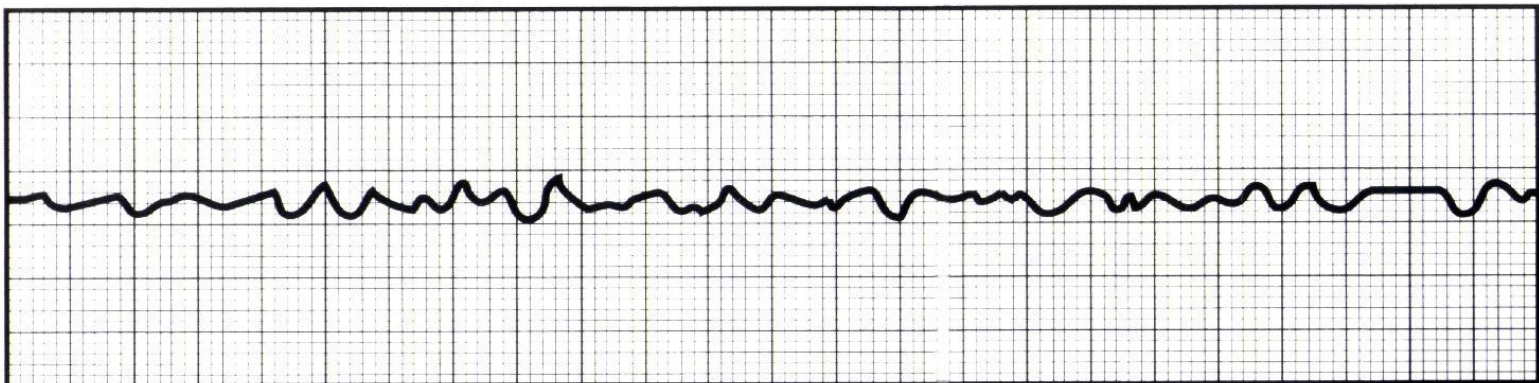
Adult basic life support



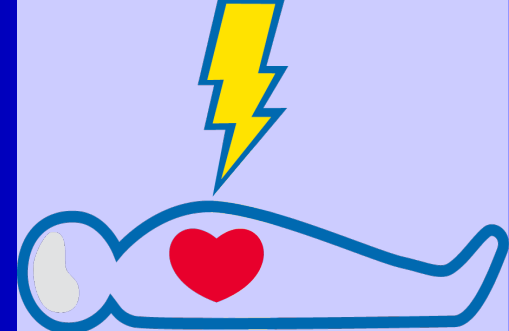
Hrubovlnná komorová fibrilace



Jemnovlnná komorová fibrilace

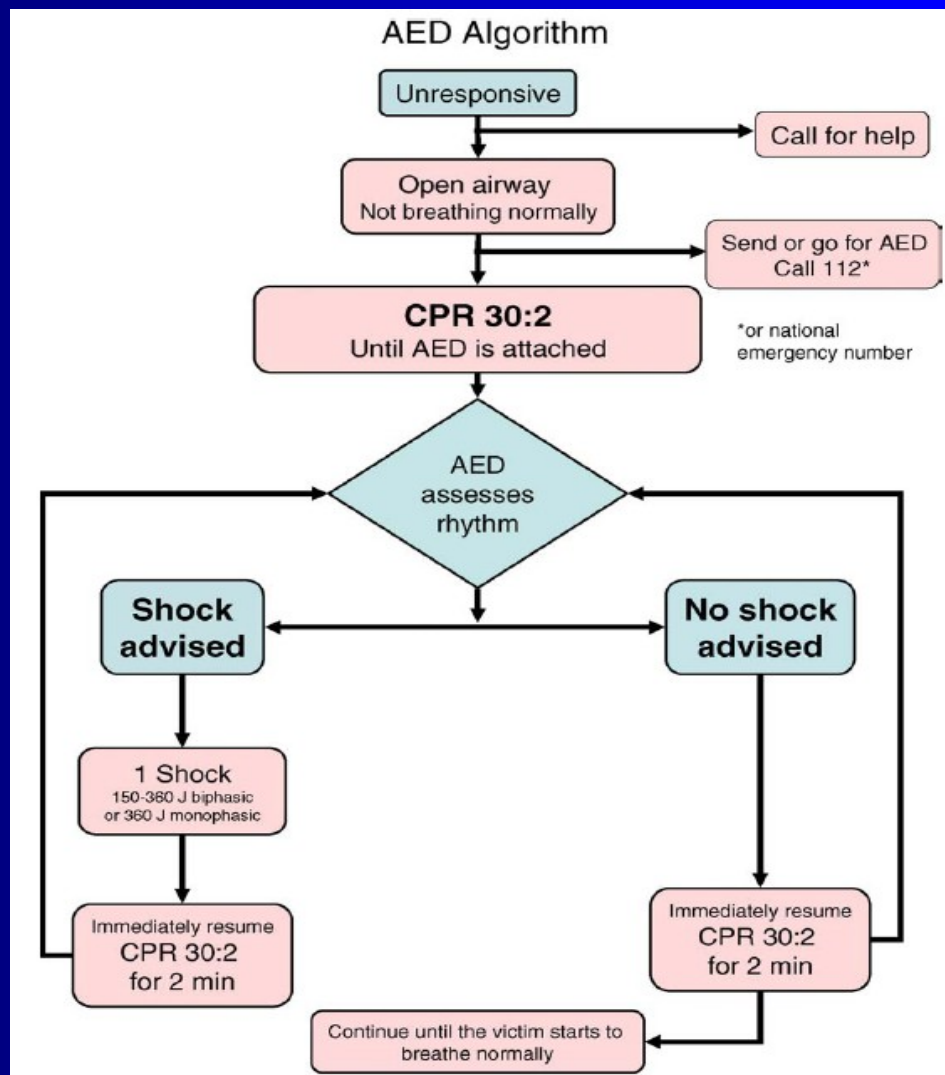


Defibrilace

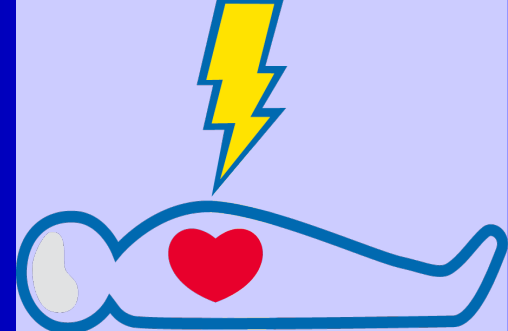


v ČR provádí mimo nemocnice RZP

- v místech s obtížnou dostupností a výskytem 10^6 osob Automatický Externí Defibrilátor



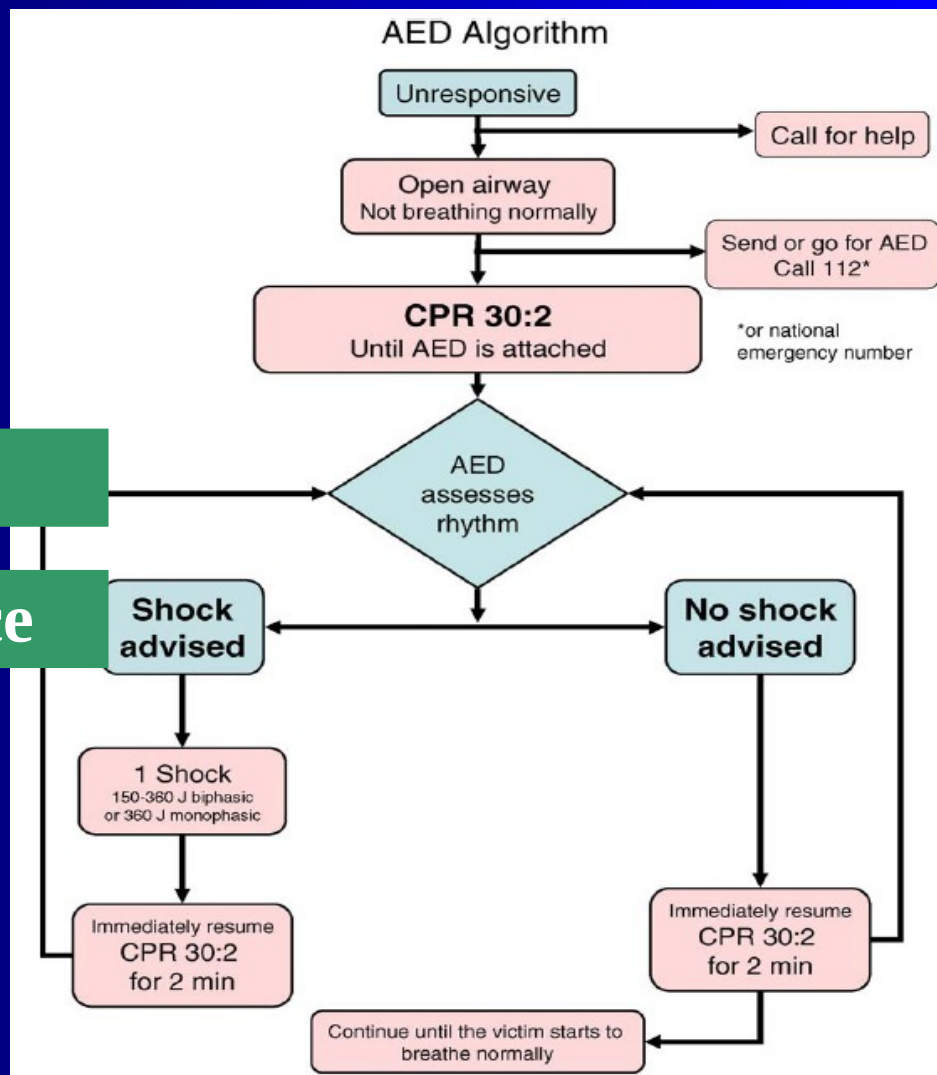
Defibrilace



- Pokračuj v CPR 30:2
- pošli pro přístroj
- otevři = zapnout

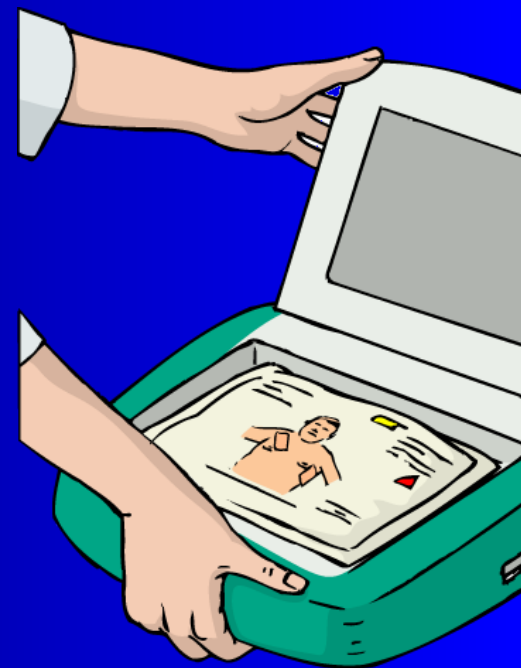
přilepit elektrody AED

následuj hlasové instrukce



Start of AED

Většina AED se zapne sama při otevření.



ATTACH PADS TO CASUALTY'S BARE CHEST



©ERC



©ERC

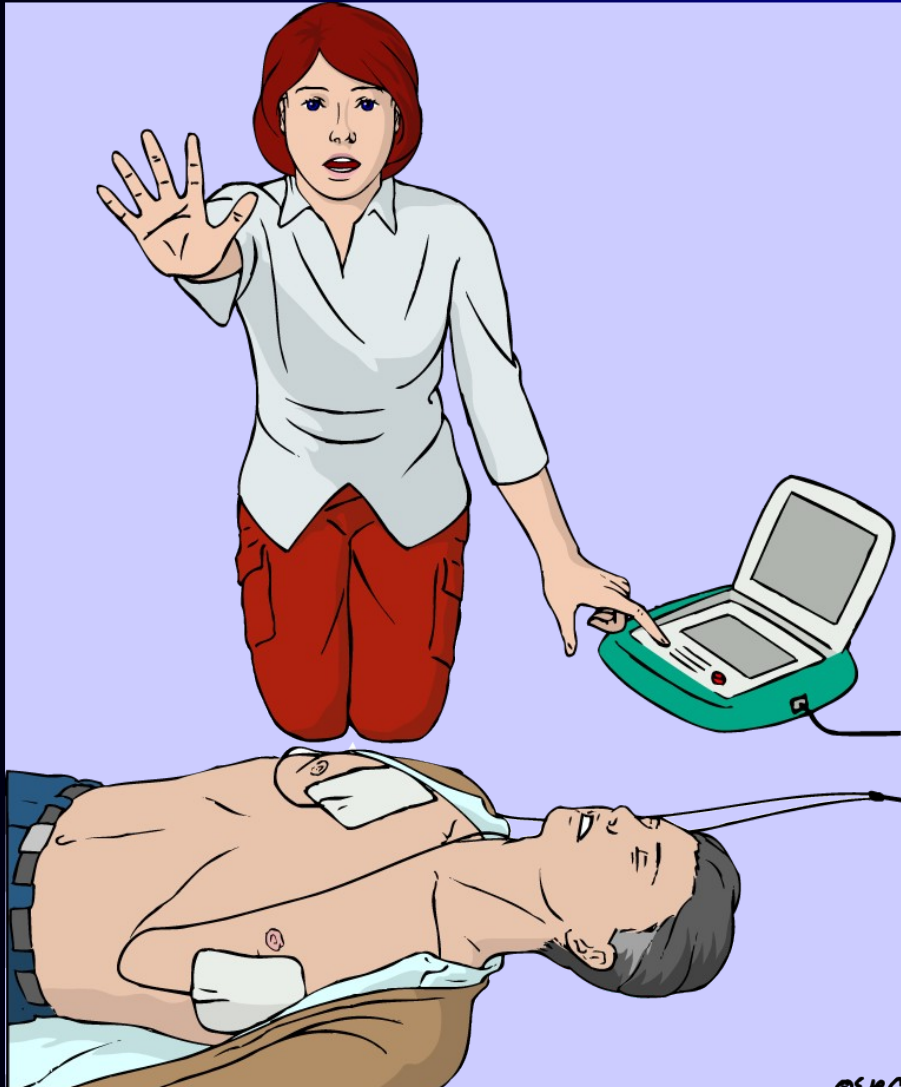
ANALYSING RHYTHM DO NOT TOUCH VICTIM

- během analýzy elektrické aktivity je resuscitace přerušena

komorová fibrilace



SHOCK INDICATED

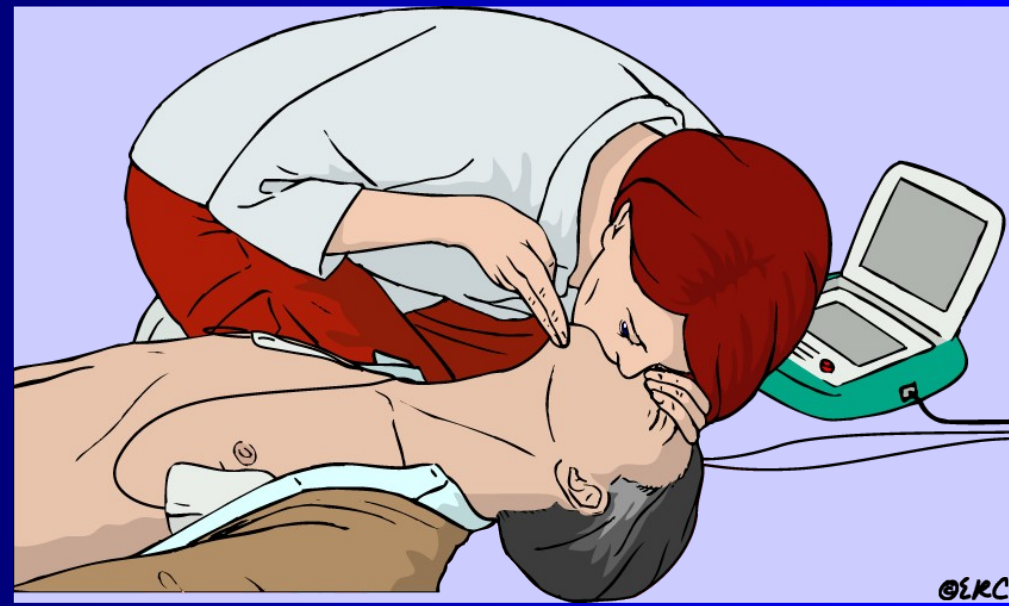


- Stand clear
- Deliver shock

SHOCK DELIVERED FOLLOW AED INSTRUCTIONS



30



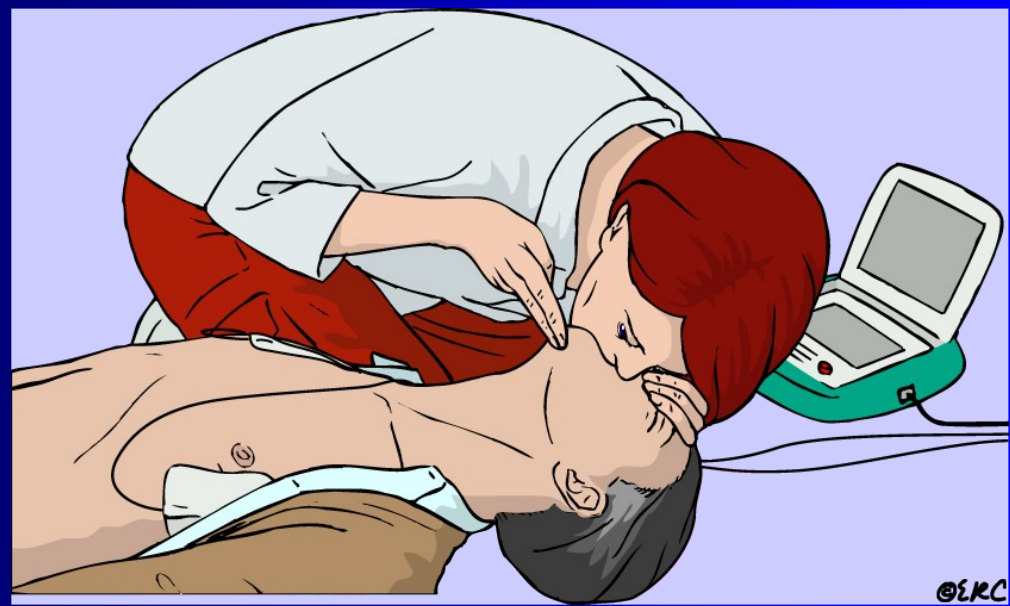
:

2

NO SHOCK ADVISED FOLLOW AED INSTRUCTIONS



30



2

:

©ERC

©ERC

Zajištění zdravotnické pomoci:



oznámení RZP

155 (112)

- kde
- co
- kdy
- kolik osob
- jak vážná poranění
- kdo, odkud volá
- nezavěšovat !!