

MUNI | SIMU
MED

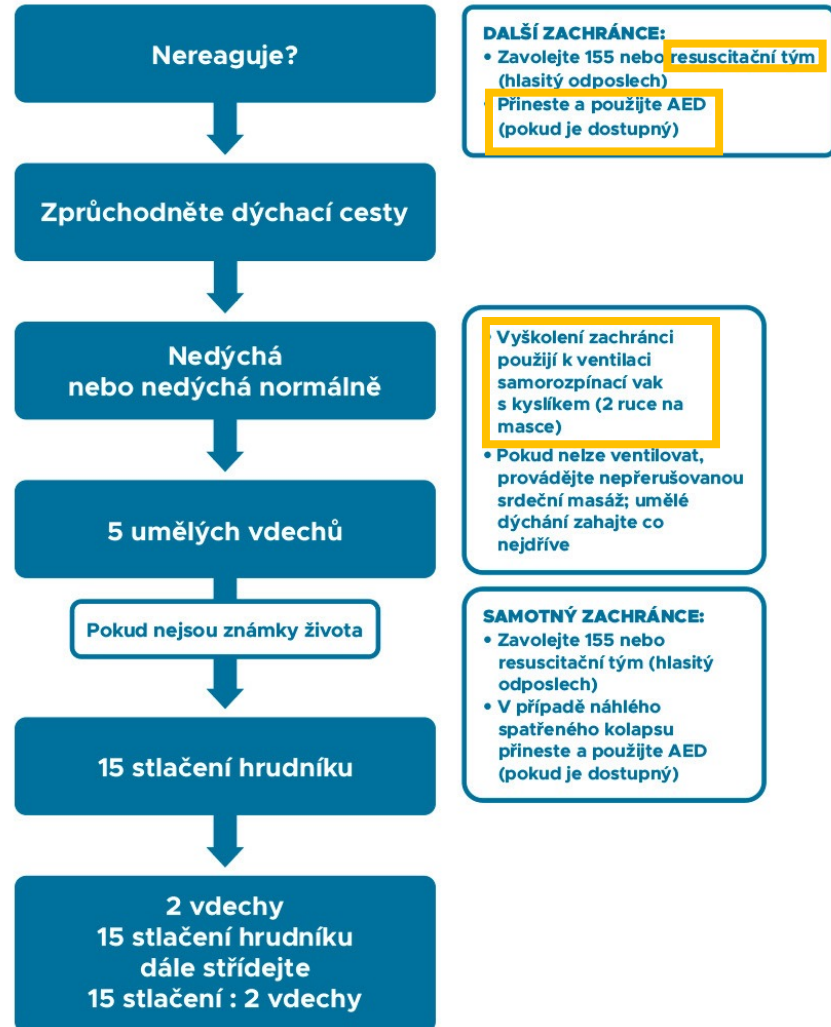
Defibrilace u dětí

Přístup ke kriticky nemocnému dítěti

Opakování z předchozí kapitoly

Co můžeme zajistit během KPR na oddělení?

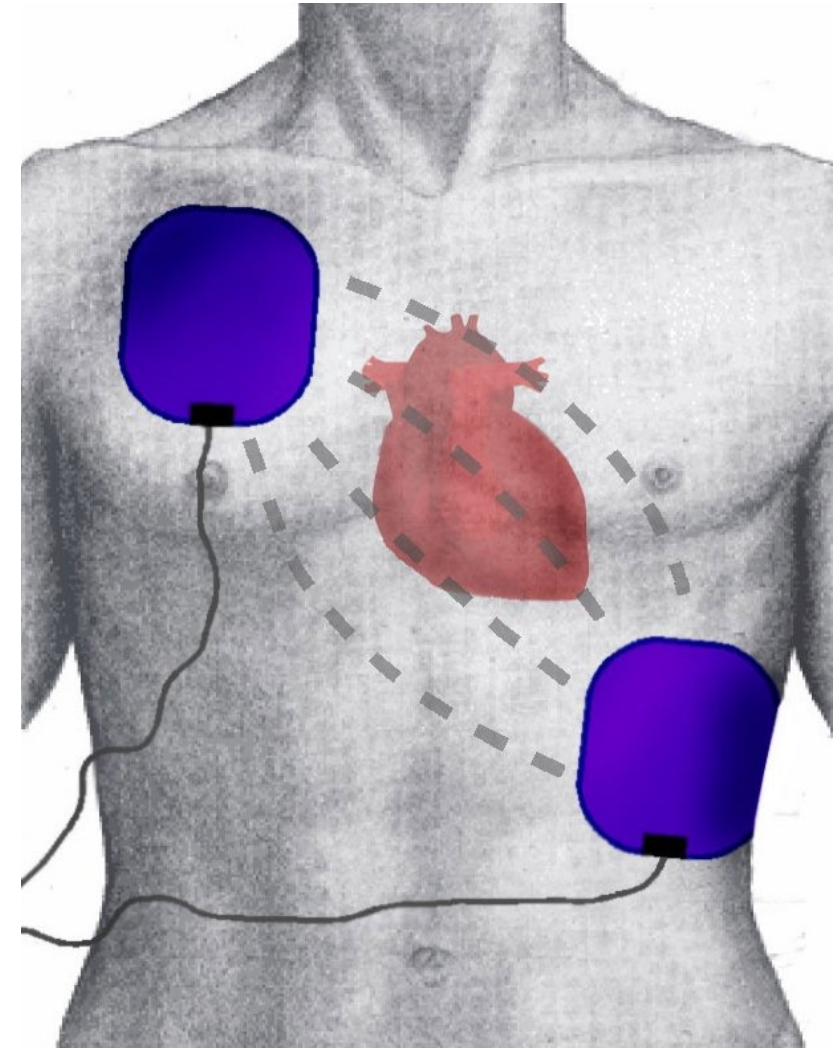
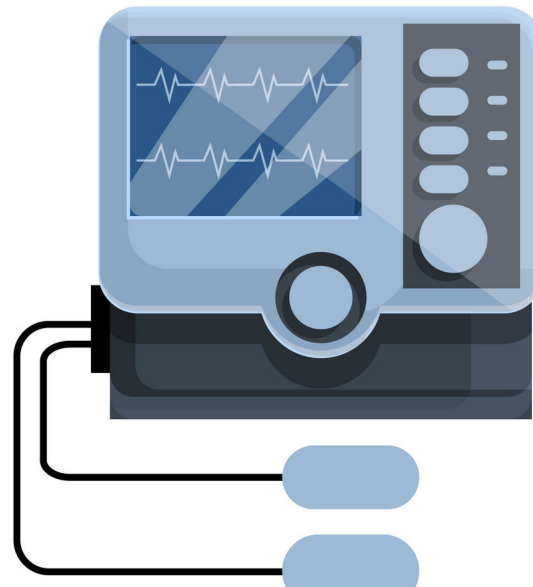
Nehrozí nebezpečí? Volejte "Pomoc!"



- Resuscitační tým – ve FDN kl. 4400
- AED – na odd. by měl být k dispozici defibrilátor s možností režimu AED (automatický externí defibrilátor)
- Ventilace během KPR – nejúčinnější samorozpínací vak + 2 ruce na obličejové masce

Defibrilace

- podání nesynchronizovaného výboje u pacienta se zástavou oběhu
- cílem je dosáhnout repolarizace co nejvíce buněk srdečního svalu a tím dosáhnout obnovení normálního srdečního rytmu a přerušení arytmie



Doporučené postupy Evropské resuscitační rady z roku 2021 říkají:

Léčba srdeční zástavy v nemocnici:

- zaměřit se na rozpoznání srdeční zástavy, okamžité zahájení KPR a rychlou defibrilaci (<3 min)
- všichni zaměstnanci nemocnice by měli být schopni rychle rozpoznat zástavu srdce, zavolat pomoc, zahájit KPR a defibrilovat (připojit AED a řídit se pokyny AED, nebo použít ruční defibrilátor)

Obecné zásady bezpečné defibrilace

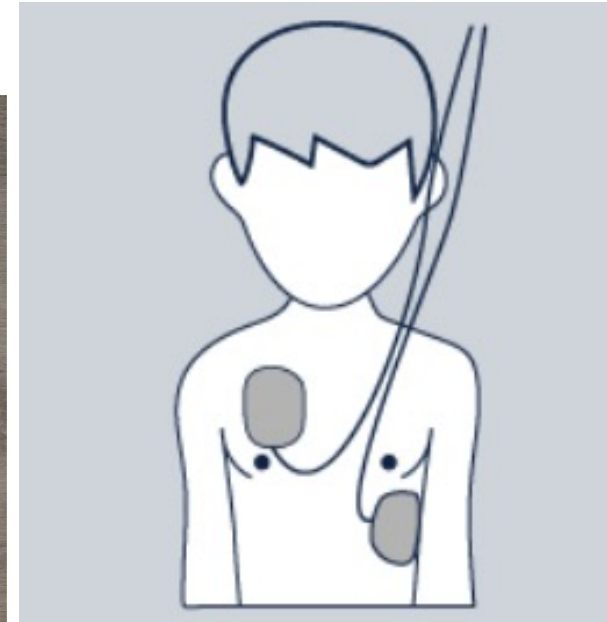
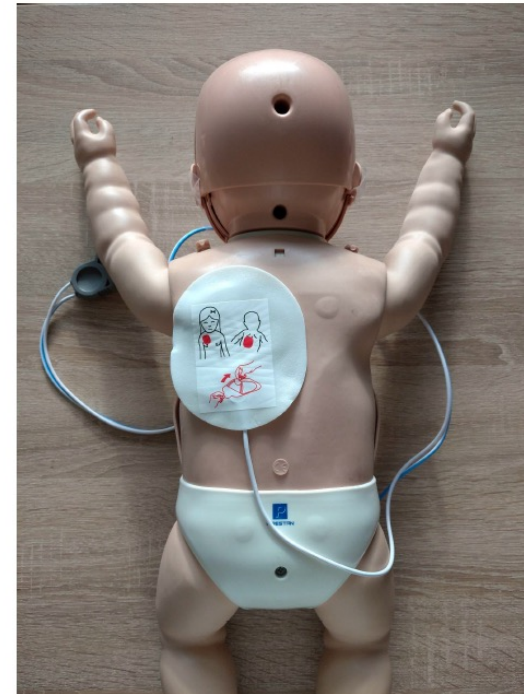
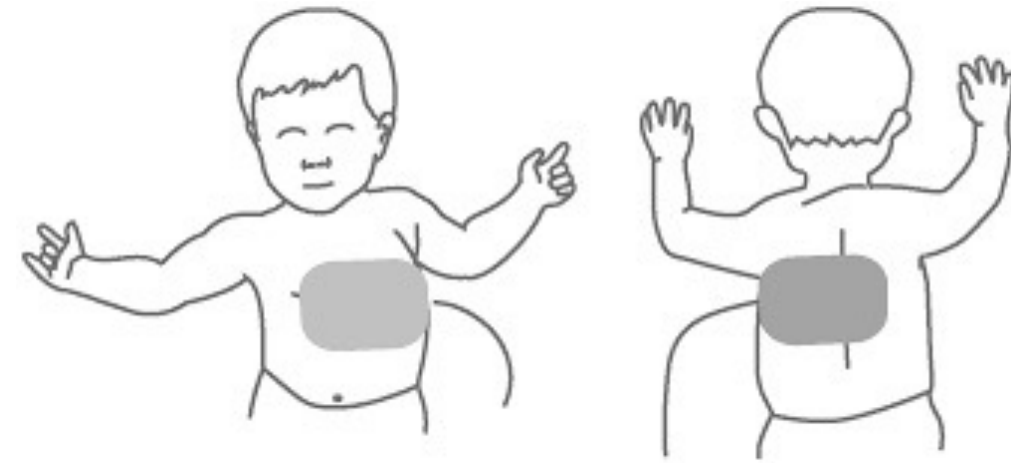
- Prioritní je myslet na bezpečnost všech záchránců i pacienta! Defibrilátor může zachránit život pacientovi, ale ublížit záchráncům.
- Za bezpečí během defibrilace zodpovídá osoba, která defibrilátor ovládá.
- K bezpečnému použití defibrilátoru je nezbytně nutné znát svůj defibrilátor, který je na vašem oddělení. Personál odd. by měl být periodicky školen v použití resuscitačních pomůcek vč. defibrilátoru.
- Během KPR má každý záchránce nasazeny rukavice.
- Osoba, která defibrilátor ovládá, nahlas vydává pokyny ostatním záchráncům (např. osoba, která provádí komprese hrudníku, velmi pravděpodobně neví, že se chystáte nabíjet defibrilátor).

Obecné zásady bezpečné defibrilace

- Před podáním defibrilačního výboje odstraňte volný zdroj kyslíku (kyslíková maska, otevřený kyslíkový okruh) alespoň 1 m od pacienta.
- Před podáním defibrilačního výboje zkontrolujte, že se nikdo pacienta nedotýká přímo ani nepřímo (dotek postele, infuzního setu).
- Před podáním defibrilačního výboje osušte pacienta i jeho okolí (vlhké povlečení, mokré prostěradlo, ...), vlhkost by mohla způsobit popáleniny.
- Bezpečnější je použití samolepících elektrod.

Poloha elektrod

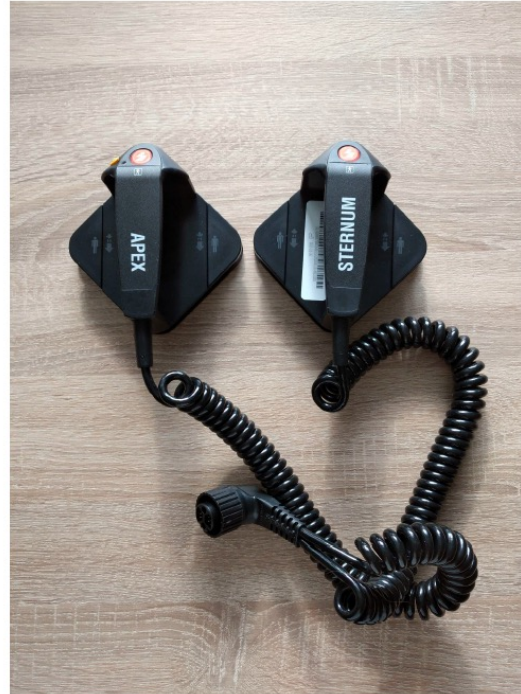
- anterolaterální
- předozadní



MUNI | SIMU
MED

Typy elektrod

- **samolepící elektrody**
 - preferovány - bezpečnější, efektivnější
 - dostupné i v dětské velikost, ideálně < 10 kg
- **manuální elektrody**
 - nutné použít s vodivým gelem, prodlužují čas mezi kompresemi



Obecně můžeme použití defibrilátoru rozdělit na 2 možnosti

1. Na místě události není lékař

2. Na místě události je lékař

Obecně můžeme použití defibrilátoru rozdělit na 2 možnosti

1. Na místě události není lékař

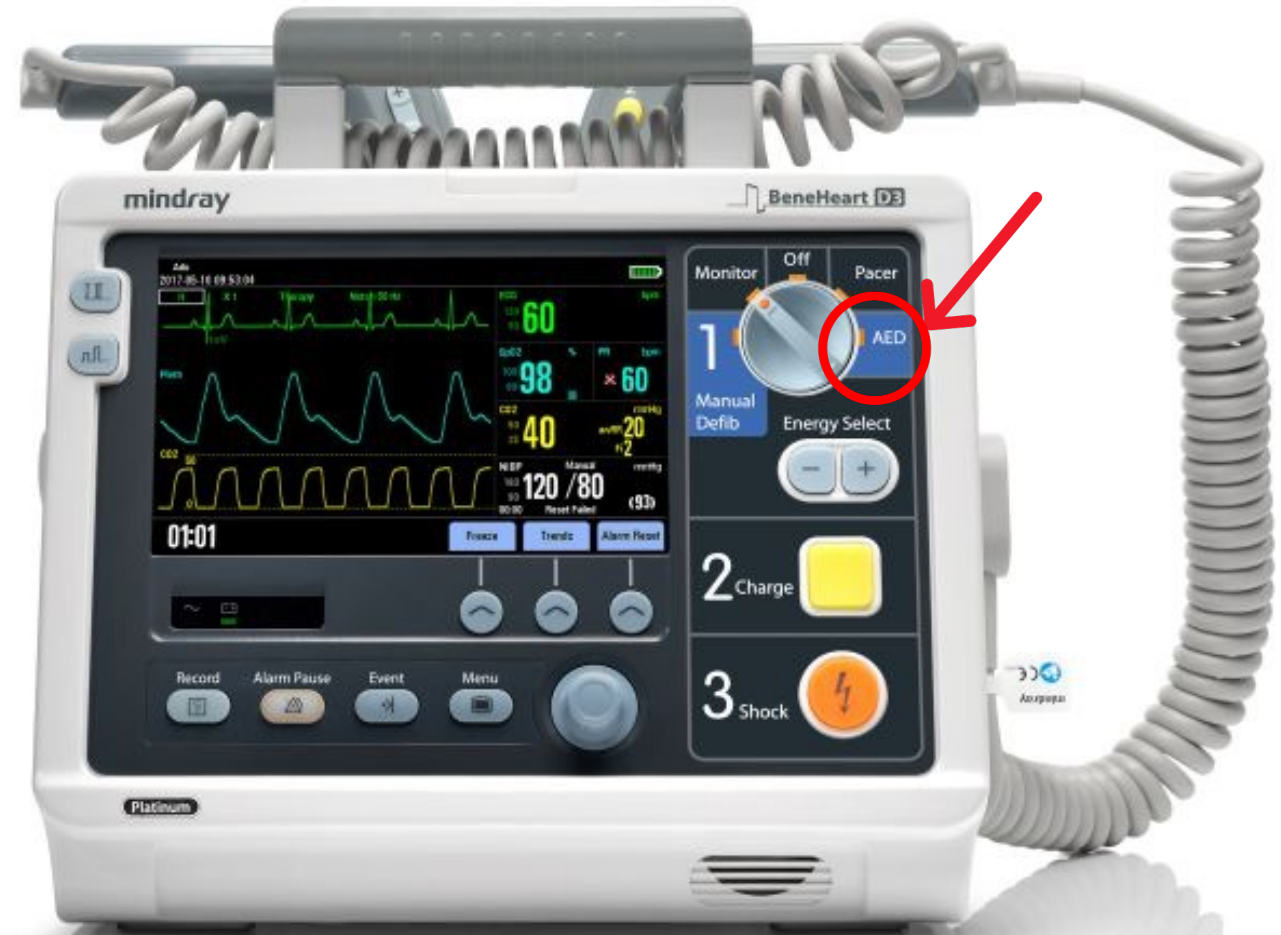
Defibrilátor použijeme v **režimu AED** (automatický externí defibrilátor).

2. Na místě události je lékař

Defibrilátor použijeme v **manuálním režimu**

Režim AED

- 1. aktivujeme režim AED
- na defibrilatoru Mindray otočným ovladačem, na jiných typech se aktivuje tlačítkem
- nutné periodické školení + praktický trénink



Režim AED

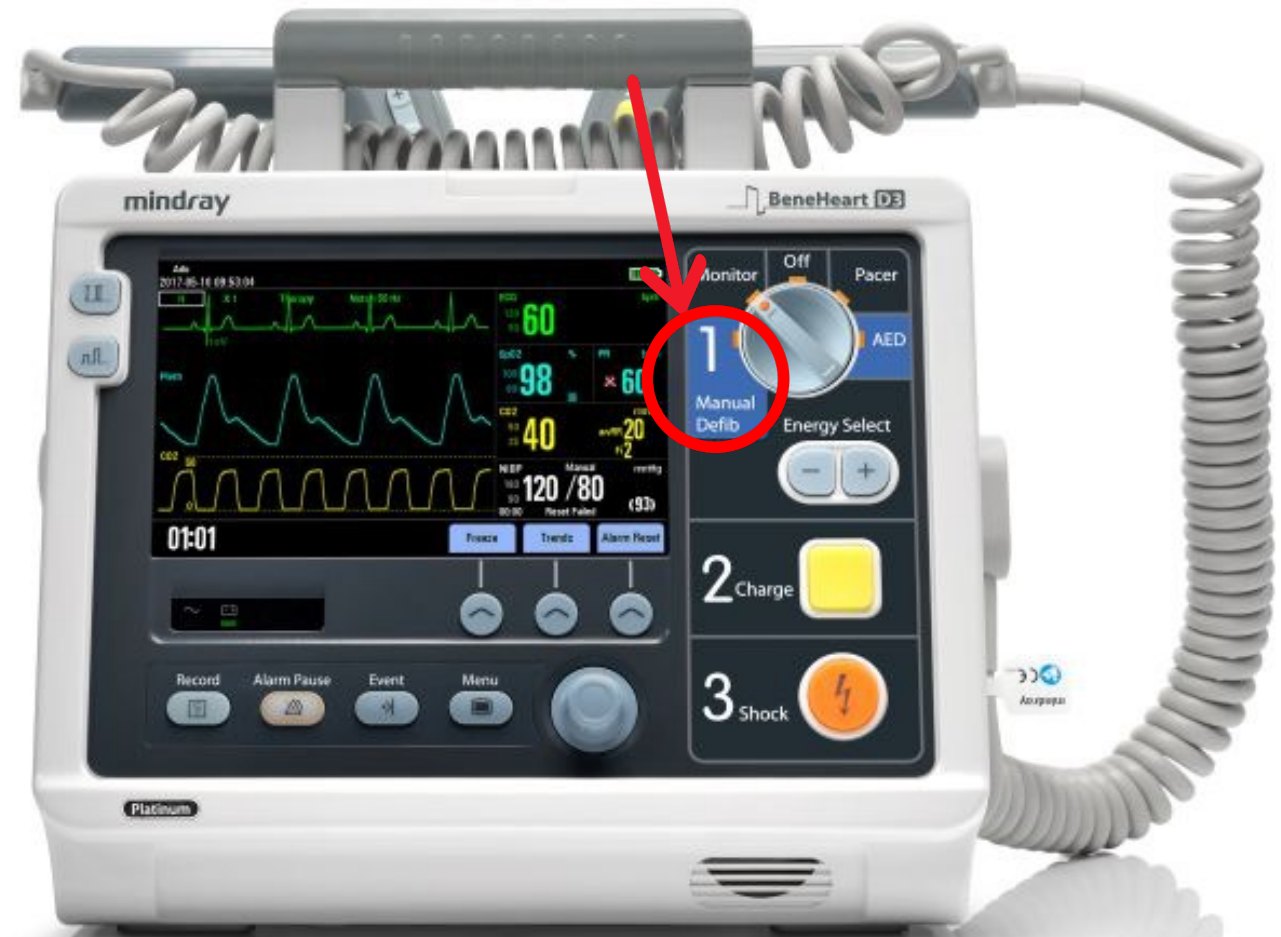
- v AED režimu přístroj pomocí hlasové a vizuální nápovědy vede záchránce tak, aby prováděli kvalitní KPR a aby mohli bezpečně podat defibrilační výboj
- v prvním kroku si AED vyžádá pauzu, kdy je nutné přerušit komprese, během pauzy zanalyzuje vstupní srdeční rytmus
- pokud je nutné podat výboj, vede záchránce pokyny k tomu, aby výboj podali (po nabití zmáčknutím oranžového tlačítka, zkontrolovat, že se nikdo pacientka nedotýká!)

Režim AED

- pokud použijeme AED, nesmí se zhoršit kvalita poskytované KPR
– kvalita kompresí, oxygenace a ventilace samorozpínacím vakem
- AED samo určuje, kdy se komprese provádí a kdy je nutné je přerušit (situace, kdy se analyzuje rytmus, nabíjení defibrilátoru a podání výboje)
- po podání výboje (přístroj oznámí) je nutné okamžitě pokračovat v kompresích hrudníku

Manuální režim

- 1. aktivujeme manuální režim
- na defibrilatoru Mindray otočným ovladačem, na jiných typech se aktivuje tlačítkem
- nutné periodické školení + praktický trénink



Manuální režim

- následujeme pokyny lékaře
- u všech typů defibrilátoru je proces na přístroji zjednodušeně označen třemi kroky:
 - 1. volba energie**
 - 2. nabíjení**
 - 3. podání výboje**
- volba energie – u dětí 4 J / kg, pokud hodnota není v nabízených, vybereme vždy tu větší
- nabíjení – ohlásíme předem, zdroj kyslíku 1 m od těla
- podání výboje – zkontrolujeme, že se nikdo nedotýká pacienta, nahlas oznámíme „Výboj podán, pokračujeme v kompresích“

