

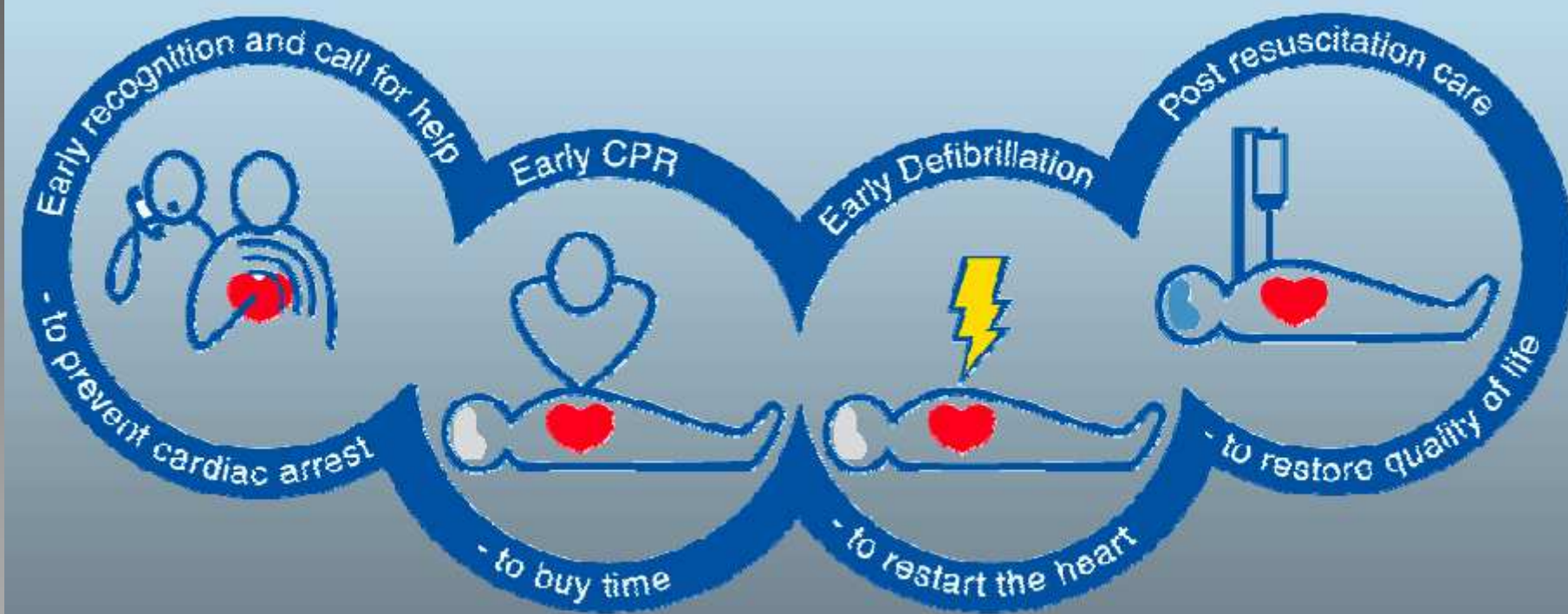
ADVANCED LIFE SUPPORT

2005

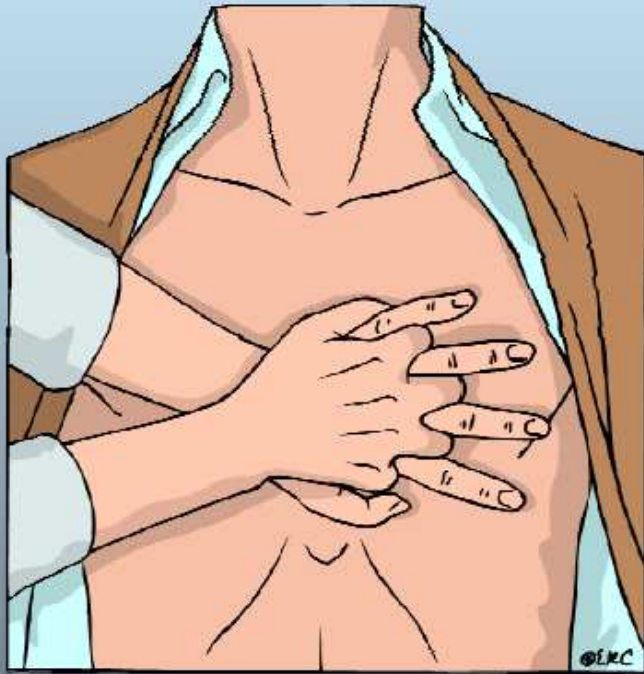
lek. Monika Panek-Rosak

Table 1.1 Out-of-hospital cardiopulmonary arrests (21,175) by aetiology.¹⁹

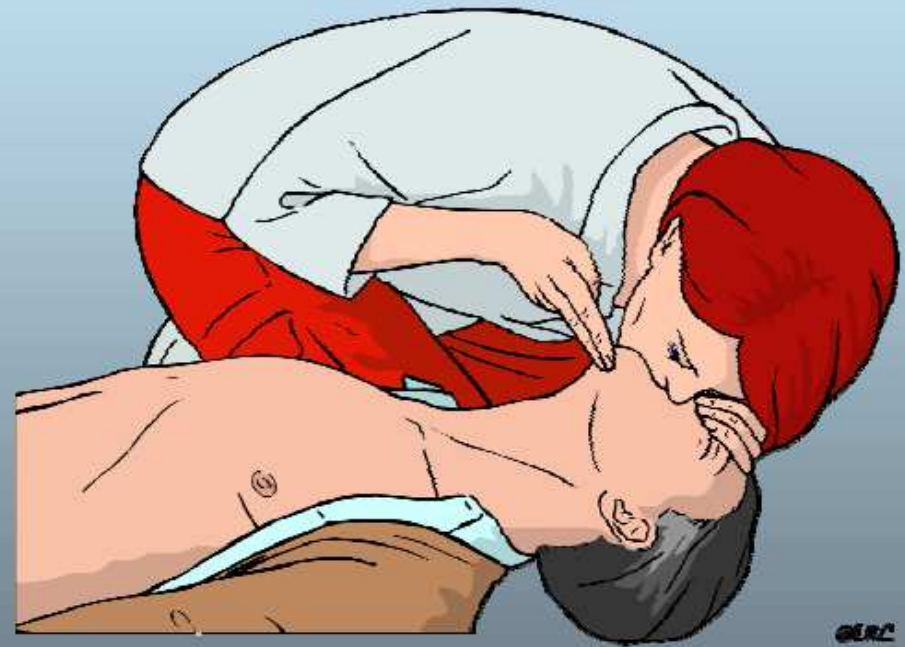
Aetiology	Number (%)
Presumed cardiac disease	17451 (82.4)
Non-cardiac internal aetiologies	1814 (8.6)
Lung disease	901 (4.3)
Cerebrovascular disease	457 (2.2)
Cancer	190 (0.9)
Gastrointestinal haemorrhage	71 (0.3)
Obstetric/paediatric	50 (0.2)
Pulmonary embolism	38 (0.2)
Epilepsy	36 (0.2)
Diabetes mellitus	30 (0.1)
Renal disease	23 (0.1)
Non-cardiac external aetiologies	1910 (9.0)
Trauma	657 (3.1)
Asphyxia	465 (2.2)
Drug overdose	411 (1.9)
Drowning	105 (0.5)
Other suicide	194 (0.9)
Other external	50 (0.2)
Electric shock/lightning	28 (0.1)



BLS – guidelines 2005



30

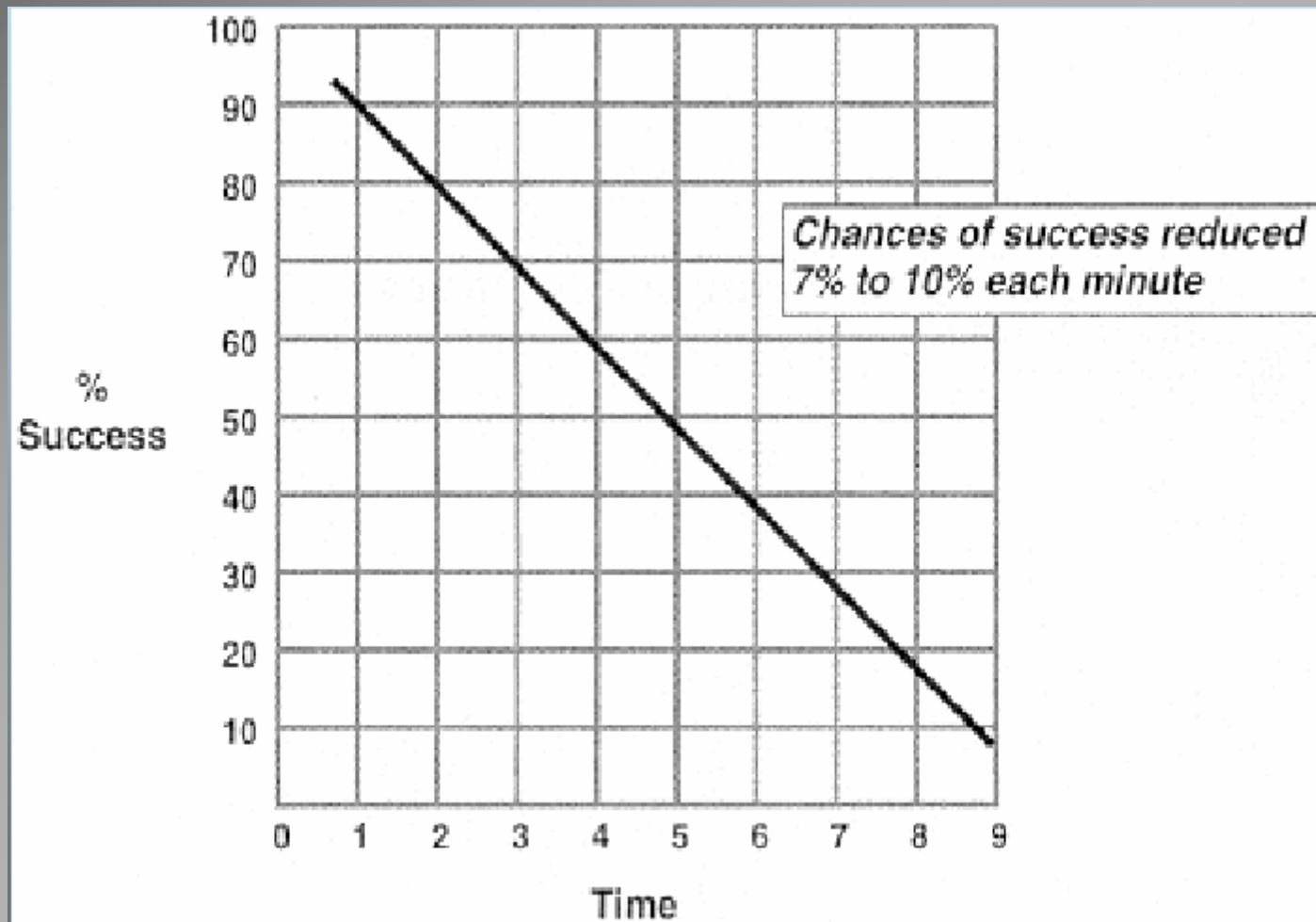


2

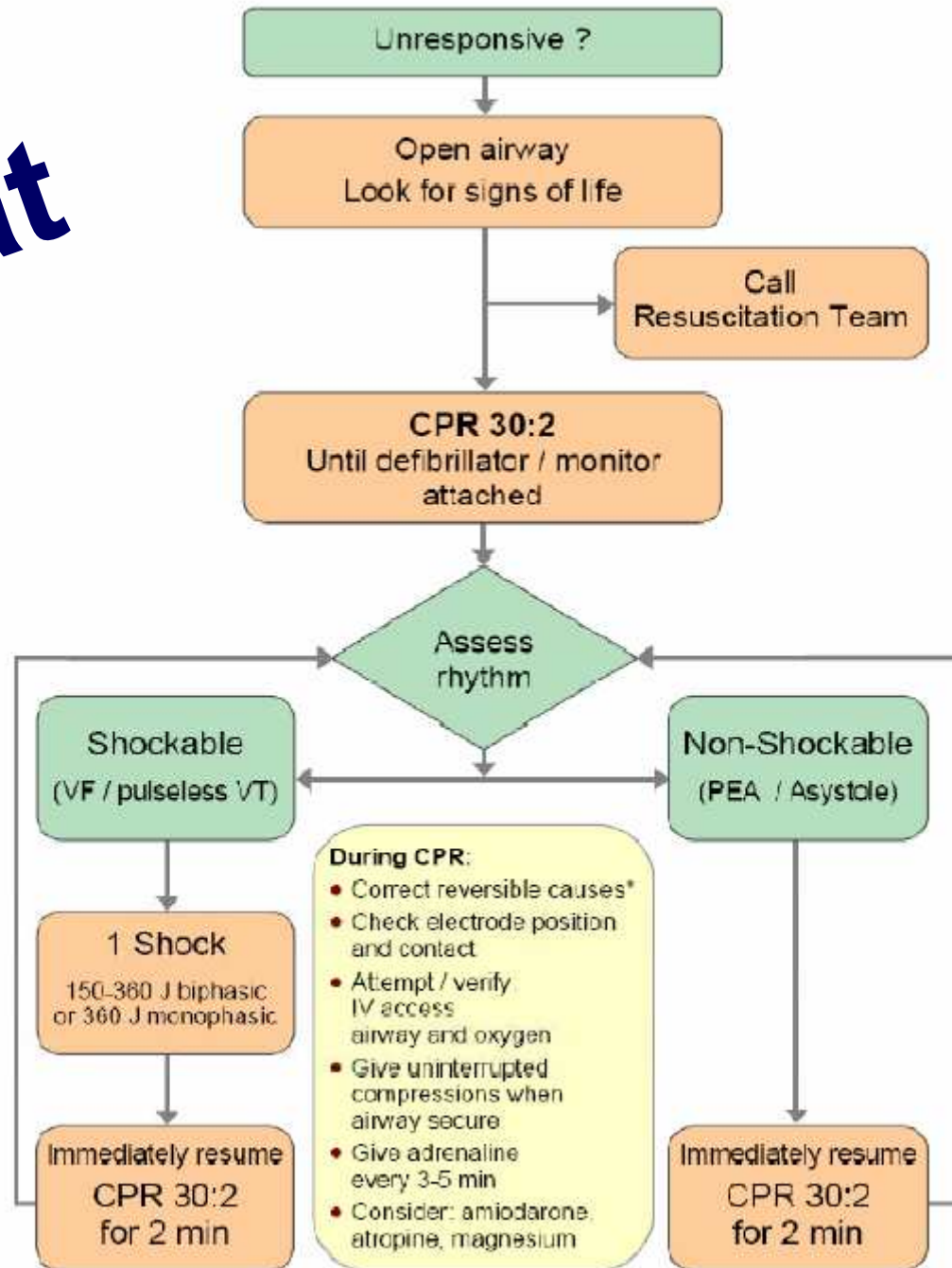
kontynuuj CPR do przybycia zespołu R ...



Skuteczność defibrylacji



Schemat ALS



Kluczowe dla przeżycia po NZK

- wczesna defibrylacja w VF/VT
- BLS efektywnie prowadzony przez ratowników przygodnych do czasu przybycia zespołu „R”

zaawansowane zabiegi na drogach oddechowych

oraz

podaż leków

- bez udowodnionej znamiennej poprawy wyników zabiegów resuscytacji

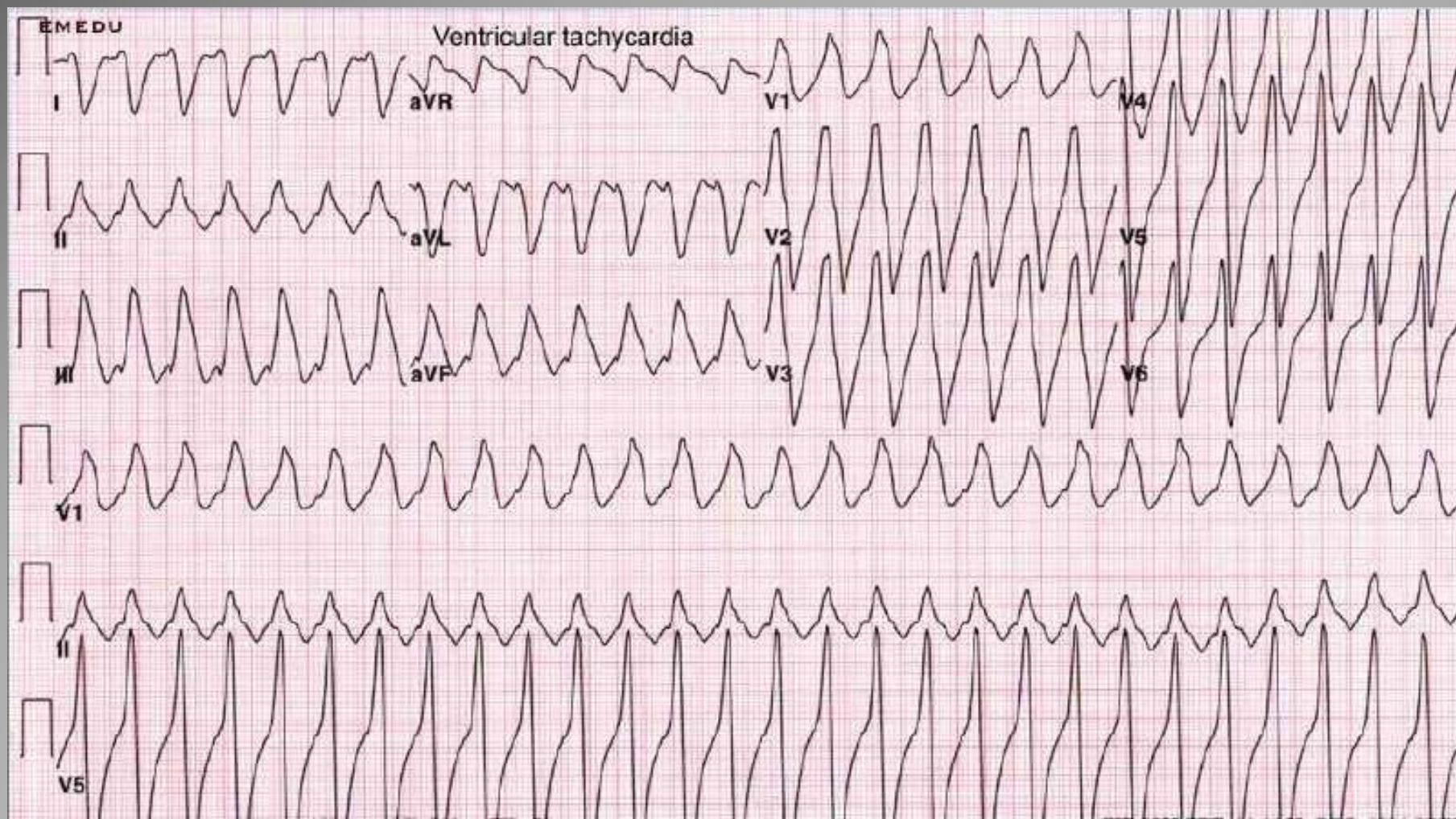
MIGOTANIE KOMÓR

(VF)



CZĘSTOSKURCZ Z SZEROKIMI QRS

(VT)





VT



VF

Rytmy do defibrylacji

- ✓ potwierdź zatrzymanie krążenia
- ✓ wezwij pomoc (defibrylator!)
- ✓ zacznij CPR-BLS 30:2
- ✓ defibrylator – potwierdź obecność rytmu do defibrylacji („łyżki”/ elektrody samoprzylepne)

1. potwierdź VF/VT
2. wyładowanie 150-200J (dwufazowy) lub 360J (jednofazowy)
3. CPR bez ponownej oceny rytmu – 2 min.
4. po 2 min. CPR ocena rytmu serca
5. jeśli nadal VF/VT – wyładowanie jak pkt.2

gdy VF/VT się utrzymuje:

1. podaj adrenalinę 1 mg i.v. przed 3 wyładowaniem (dalej co 3-5 min.)
2. zachowuj sekwencję: lek-wyładowanie-CPR-ocena rytmu
3. amiodaron przed 4. wyładowaniem 300 mg i.v.

- ocena rytmu musi być sprawna
- nie badaj tętna na t. szyjnej jeśli na monitorze nie ma odpowiedniego zapisu
- jeśli pojawi się rytm w trakcie CPR, dokończ 2 min., chyba że pojawiają się u pacjenta oznaki życia
- CPR męczy a musi być skuteczny – zmiana ratownika co 2 min.
- rozważ potencjalnie odwracalne przyczyny NZK

Defibrylacja – zasady bezpieczeństwa



- ✓ odłączyć od pacjenta źródło tlenu przed wyładowaniem
- ✓ mocno przyłóż „łyżki” do nażelowanej klp. pacjenta
- ✓ jeśli możesz, użyj elektrod samoprzylepnych
- ✓ zadbaj o bezpieczeństwo członków zespołu i osób postronnych (odsuń przed wyładowaniem)

Uderzenie przedsercowe

- ✓ tylko jedna próba
- ✓ pacjent monitorowany – uchwyczony początek NZK (VF/VT)
- ✓ brak defibrylatora
- ✓ podczas 10 sek. od NZK
- ✓ bardziej skuteczne przy VT niż VF
- ✓ ogólnie jednak mało efektywne ☹

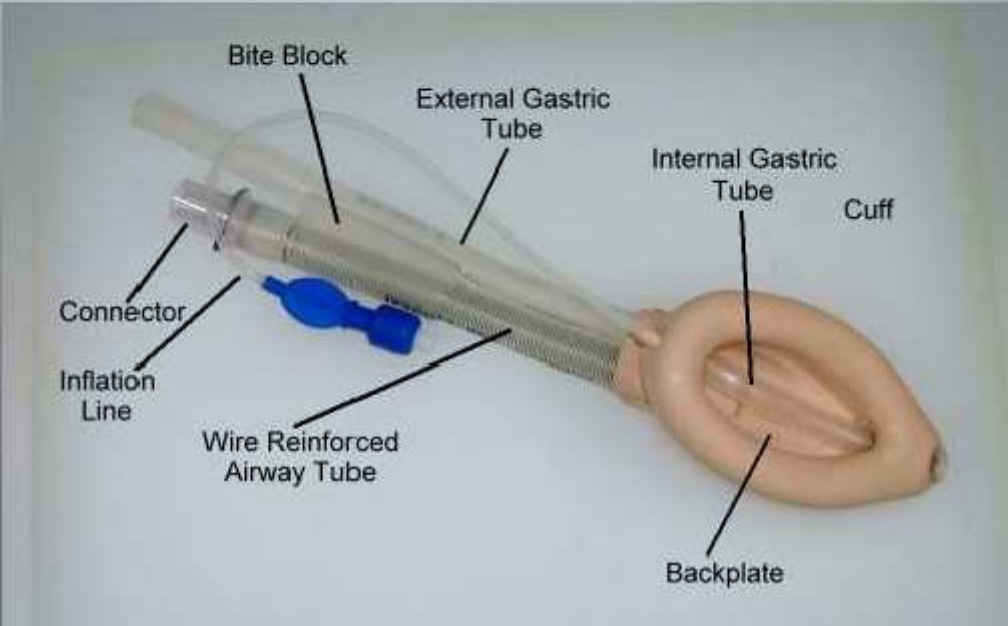
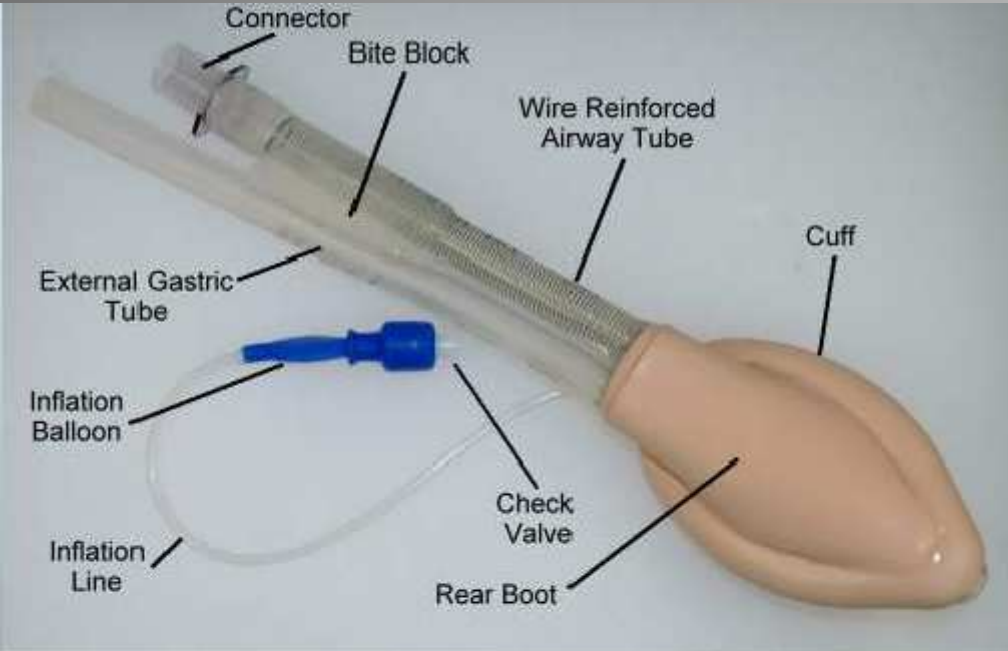
Drogi oddechowe wentylacja

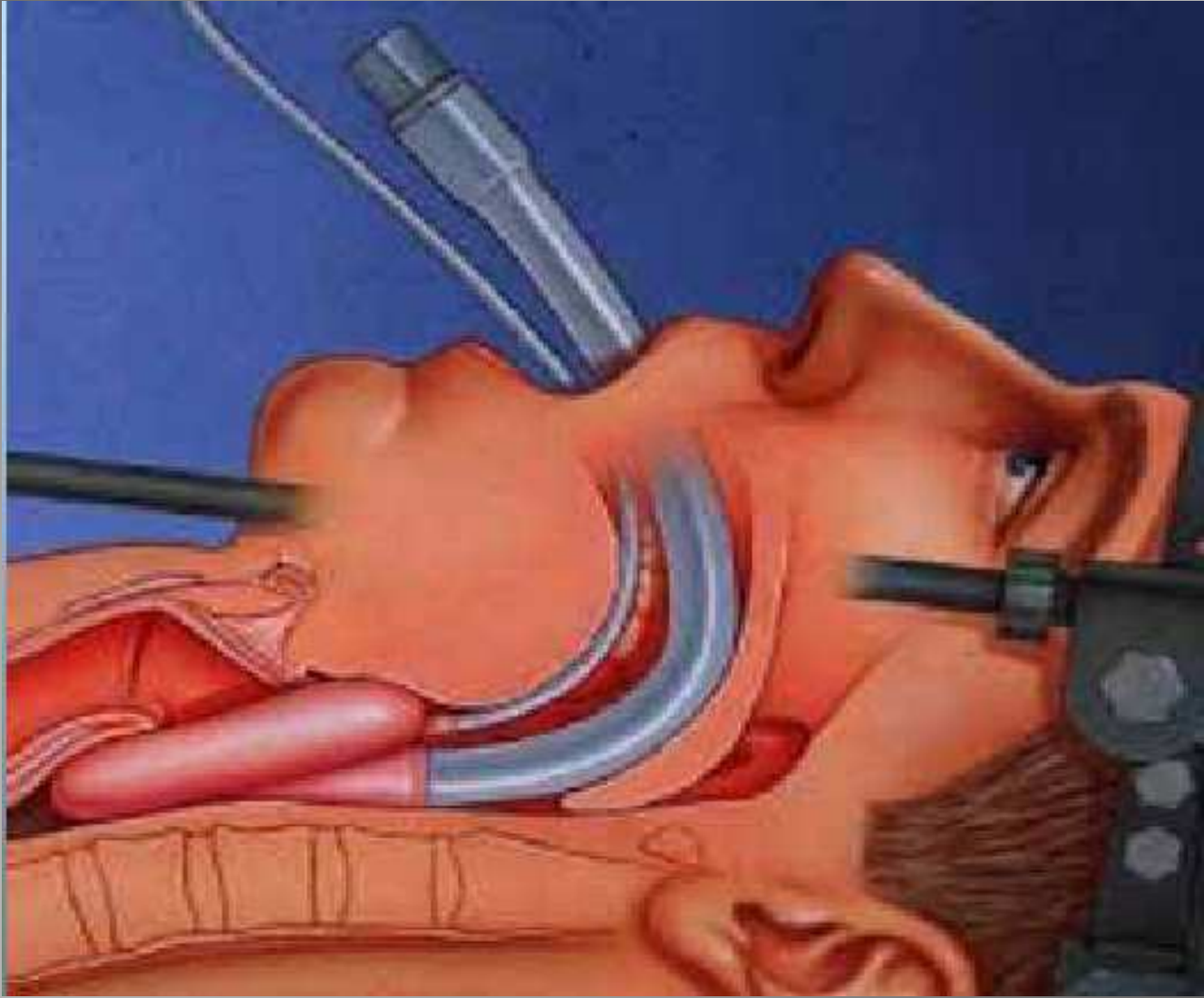
- ✓ intubacja dotchawicza – optymalny sposób,
ale...
 - trzeba mieć wprawę, żeby ją przeprowadzić
 - powinno się ją wykonać w 30 sek.
 - najlepiej nie przerywać masażu pośredniego serca
 - można odroczyć do powrotu rytmu, używając innych metod ⇒ ⇒ ⇒

Po intubacji:

- ✓ potwierdź prawidłowe umiejscowienie RUT
- ✓ prowadź masaż serca bez przerw w tempie 100/min
- ✓ częstość oddechów 10-12/min.







podawanie leków

Dostęp i.v. obwodowy vs. centralny

```
graph TD; A[Dostęp i.v. obwodowy vs. centralny] --> B[łatwiej uzyskać]; A --> C[szybsze działanie leku]; B --> D[szybszy]; B --> E[bezpieczniejszy]; C --> F[trudniejszy]; C --> G[wymaga przerwy w CPR]; C --> H[groźniejsze powikłania];
```

łatwiej uzyskać

szybszy

bezpieczniejszy

szybsze działanie leku

trudniejszy

wymaga przerwy w
CPR

groźniejsze powikłania

Adrenalina – 1 mg i.v. co 3-5 min. po 2 wyładowaniu

Amiodaron – 300 mg i.v. po 3 defibrylacji, 150 mg po 4-ej,
ew. wlew 900 mg/24h

zawsze rozcieńczony w glukozie!!!

Lidokaina – 1mg/kg gdy brak amiodaronu

Magnez – 2 g i.v. w nawracającym VF

Dwuwęglany – nie są zalecane rutynowo; rozważ podanie
50 mmol i.v. gdy $\text{pH} < 7.1$, w hiperkalemii lub zatruciu
TLPD

Rytmy nie do defibrylacji

- ✓ PEA / asystolia
- ✓ PEA – obecność aktywności elektrycznej serca, bez fali tętna
- ✓ PEA – często z powodów odwracalnych
- ✓ PEA → asystolia – sukces resuscytacji mało prawdopodobny
- ✓ po 20 min

1. potwierdź PEA/asystolię
2. CPR 30:2
3. adrenalina 1 mg i.v.
4. atropina 3 mg i.v. (dawka jednorazowa)
5. zabezpieczenie dróg oddechowych
6. po 2 min. sprawdzenie rytmu
7. wciąż PEA/asystolia – adrenalina 1 mg i.v. co 3-5 min.
8. zmiana rytmu – sprawdź tętno
9. nie wykonuj defibrylacji gdy nie jesteś pewien, czy asystolia czy VF (fine)

Potencjalnie odwracalne przyczyny NZK

4H:

- hipowolemia
- hipoksja
- hipotermia
- hipokaliemia *

4T:

- odma pęźna
- tamponada serca
- zatrucie
- zatorowość

PYTANIA???