MATERIAŁY EDUKACYJNE

CENTRUM DYDAKTYKI I SYMULACJI MEDYCZNEJ

ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

MICHAŁ MIEŁEK

MATERIAŁY EDUKACYJNE

WSTRZĄS ANAFILAKTYCZNY

© Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej

Dane Kontaktowe:

Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej
Śląski Uniwersytet Medyczny

ul. Medyków 8b
40-752 Katowice
tel. (32) 208 87 70
(32) 208 88 00

www.cdism.sum.edu.pl

2.
WSTRZĄS ANAFILAKTYCZNY

Anafilaksja jest to nagła, potencjalnie śmiertelna, ogólnoustrojowa reakcja nadwrażliwości typu natychmiastowego, wywołana przy współudziale przeciwciał IgE jako rezultat odpowiedzi organizmu na substancję obcą. [1]

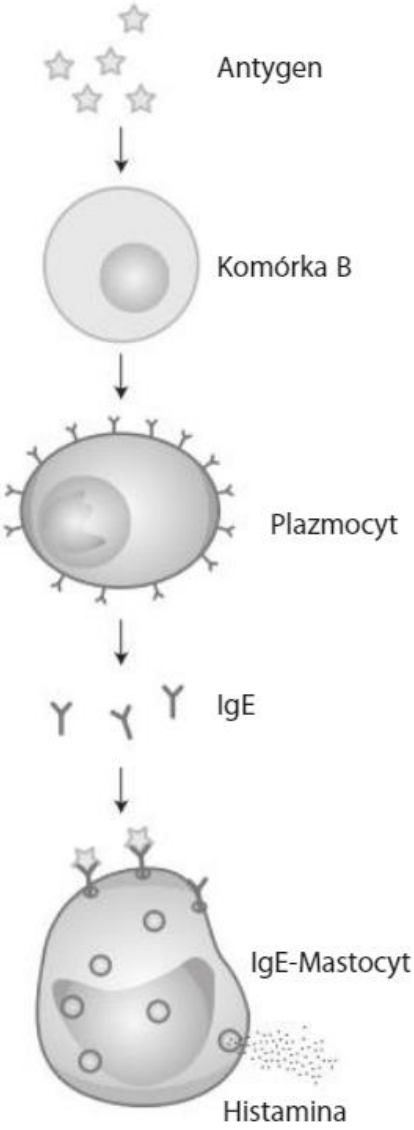
Wstrząs anafilaktyczny to reakcja nadwrażliwości faktycznie zagrażająca życiu, gdzie dochodzi do zmniejszenia perfuzji tkankowej i uszkodzenia komórek. Jest to gwałtowna reakcja immunologiczna organizmu na antygen związana z uwalnianiem histaminy i innych mediatorów, co prowadzi do zaburzeń w układzie krążenia i oddechowym, zaburzeń perfuzji narządowej, mikrokrążenia oraz zmian skórnych i obrzęku oraz przekrwienia śluzówek. Wstrząs anafilaktyczny może występować zarówno u alergików jak i osób, u których nie występowały reakcja alergiczne. Ze względu na występowanie wielu reakcji krzyżowych wstrząs może pojawić się nagle. [2]

„WSTRZĄS ANAFILAKTYCZNY JEST STANEM BEZPOŚREDNIO ZAGRAŻAJĄCEMU ŻYCIU, W PRZYPADKU BRAKU ODPOWIEDNIEGO POSTĘPOWANIA MOŻE ZAKOŃCZY SIĘ ŚMIERCIĄ"

Anafilaksja na ogół wiąże się z uwolnieniem mediatorów zapalnych z mastocytów lub bazofili, które następuje w wyniku interakcji alergenu z immunoglobuliną E (IgE) związaną z komórką. Do uwolnienia mediatorów może także dojść bez udziału IgE lub w wyniku działania mechanizmów nieimmunologicznych. Uwolnienie histaminy i innych mediatorów zapalnych jest odpowiedzialne za rozszerzenie łożyska naczyniowego, obrzęk oraz zwiększoną przepuszczalność naczyń włosowatych. [3]

Do najważniejszych mediatorów anafilaksji zalicza się:

- Histamina
- Czynnik aktywujący płytki
- Leukotrieny
- Prostaglandynę D2
- Kalikreinę
- Serotonię
- Czynniki chemotaktyczne eozynofilów i neutrofilów. [1]



Schemat powstania reakcji anafilaktycznej [2]

Potencjalnie anafilaksję może wywołać każda substancja, a w ok 30% nie udaje się ustalić tzw. alergenu. Jednak do najczęstszych substancji wywołujących ostrą reakcję anafilaktyczną należą:

- Antybiotyki
- Chemioterapeutyki
- NLPZ
- ACE
- insuliny
- Heparyny
- Opioidy
- Glikokortykosteroidy
- Mleko
- Warzywa strączkowe
- Skorupiaki
- Jaja
-Ryby
- Orzechy
- Przyprawy
- Konserwanty
- Lateks
- Szczepionki
- Jad owadów błonkoskrzydłych [1]

OBJAWY KLINICZNE

Zwykle pojawiają się po upływie 5-30 min, ale równie dobrze mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach od ekspozycji.Początek zwykle objawia się nie charakterystycznie, najczęściej zaczyna się od niepokoju, drapania w gardle, świądu i pokrzywki a kolejnym etapie dochodzi do zaburzeń ze strony układu oddechowego i układu krążenia.

Objawy anafilaksji ze strony różnych układów:

Skóra – wzmożona potliwość, uczucie gorąca, nagłe zaczerwienienie twarzy, rumień, pokrzywka, świąd ograniczony do dłoni i stóp lub rozlany, obrzęk naczynioruchowy.

Oczy – przekrwienie spojówek, obrzęk, świąd, łzawienie.

Nos – obrzęk błony śluzowej, niedrożna przewodów nosowych, kichanie, świąd,
wodnisty wyciek z nosa.

Układ pokarmowy – metaliczny smak w ustach, obrzęk języka, nudności, wymioty, kurczowe bóle brzucha, biegunka (może być krwista).

Układ oddechowy – chrypka, stridor, duszność, tachyphone, kaszel, skurcz oskrzeli, sinica, bezdech.

Układ krążenia – tachykardia, zaburzenia rytmu serca, hipotensja, bradykardia, asystolia.

Ośrodkowy układ nerwowy – zaburzenia nastroju, pobudzenie psychoruchowe, bóle i zawroty głowy, zaburzenia widzenia, utrata przytomności, drgawki, bezwiedne oddanie moczu i stolca. [1]

POSTĘPOWANIE

- Usuń czynnik wyzwalający reakcję anafilaktyczną jeśli to możliwe (np. poprzez usunięcie żądła, przerwanie podaży leku który mógł wywołać reakcje)

- Jak najszybciej rozpocznij monitorowanie pacjenta (SpO2, BP, EKG 3- odprowadzeni-owe)

- Podaj tlen jeżeli są wskazania lub pacjenta odczuwa duszność

- Podaj lek pierwszego rzutu – adrenalinę

- Prowadź agresywną płynoterapie i obserwuj efekty

- Rozważ podaż leków przeciwhistaminowych i sterydów

- Jeżeli występuje silna duszność rozważ leki rozszerzające oskrzela np. salbutamol (objawy ciężkiej anafilaksji i zagrażającej życiu astmy mogą być podobne)

- U pacjentów w stanie ciężkim rozważ wczesną intubację (narastający obrzęk może doprowadzić do niedrożności dróg oddechowych). [3]

Lekiem pierwszego rzutu w leczeniu wstrząsu anafilaktycznego jest epinefryna – **adrenalina**

Zalecaną drogą podaży adrenaliny w reakcji anafilaktycznej jest podanie domięśniowe.

Dawkowanie:
Osoba dorosła: 0,5 mg i.m. (po 5 min można powtórzyć)
Dziecko: <6 r.ż. 150 µg, >6 300 µg, >12 500 µg i.m.

Jeżeli adrenalinę podaje się dożylnie należy ją miareczkować stosując 50 µg bolusy (u osoby dorosłej) do czasu uzyskania pozytywnego efektu.
W ostateczności można zastosować wlew ciągły: 0,1 – 1,0 ug/kg mc./min [1][3]

U chorych opornych na działanie adrenaliny zaleca się podaż dożylną glukagonu w dawce 1-5 mg u osoby dorosłej i 2-30 ug /kg mc., maksymalnie 1 mg u dzieci. [2]

Dla osób u których wystąpiła reakcja anafilaktyczna oraz osób bez przeszkolenia medycznego ogólnodostępne są tzw. Ampułko-strzykawki (w formie gotowego preparatu do samodzielnego podania).

Zastosowanie metyloksantyn (aminofilina, teofilina), steroidów oraz leków blokujących receptory histaminowe w stanach ostrych nie znajduje uzasadnienia, ponieważ zbyt wolno się wchłaniają. Mają one ugruntowaną pozycję w kontynuacji terapii i zapobieganiu nawrotom objawów anafilaksji [3]

Przykładowe dawkowanie wybranych leków wspomagających leczenie anafilaksji:

Klemastyna (lek antyhistaminowy)
Lek przeznaczony do stosowania u osób dorosłych
Dawkowanie: i.m. lub i.v. 2 mg 2x na dobę

Hydrokortyzon (glikokortykosteroid)
Dawkowanie i.m. lub i.v.:
Dorośli i dzieci >12 r.ż. - 200 mg
Dzieci 6-12 lat - 100 mg
6 miesięcy - 6 lat - 50 mg
<6 miesięcy - 25 mg [1]

MICHAŁ MIEŁEK

Ratownik Medyczny, Technik Symulacji

Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej
Tel. (32) 208 8882
email: mmielek@sum.edu.pl