

Rozwarstwiający tętniak aorty piersiowej w praktyce zespołu ratownictwa medycznego

Aortic dissection in practice of emergency medical services

Dariusz Zawadzki¹, Agnieszka Kołacińska², Stanisław Ostrowski³

¹ Wojewódzka Stacja Ratownictwa Medycznego w Łodzi – Rejon Zgierz,

² Klinika Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

³ Klinika Kardiologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Streszczenie

Zespoły ratownictwa medycznego wzywane są często do pacjentów z bólem w klatce piersiowej o różnym charakterze czy też umiejscowieniu. Otrzymując takie zgłoszenie najczęściej myślimy o ostrym zespole wieńcowym, a wcale nierzadko bólu związanym z chorobami kręgosłupa. Tak naprawdę w warunkach przedszpitalnych nie da się w obiektywny sposób wykluczyć stanów zagrożenia życia i zdrowia u pacjentów z bólem w klatce piersiowej. Dlatego każdy pacjent z w/w objawem powinien zostać przetransportowany do szpitalnego oddziału ratunkowego w celu poszerzenia diagnostyki. *Geriatrics 2017; 11: 215-218.*

Słowa kluczowe: ból w klatce piersiowej, ból pleców, aorta, rozwarstwienie tętniaka

Abstract

Medical rescue teams are often called to patients with various types and localizations of chest pain. Receiving such a report, we most often think of acute coronary syndrome, and frequently pain associated with spinal disorders. Actually, in pre-hospital conditions, you cannot objectively exclude life-threatening conditions in patients with chest pain. Therefore every patient with the aforementioned symptoms should be transported to the hospital emergency department in order to widen the diagnosis. *Geriatrics 2017; 11: 215-218.*

Keywords: chest pain, back pain, aorta, aneurysm dissection

Wprowadzenie

Tętniak rozwarstwiający aorty piersiowej jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia i zdrowia. Jest to schorzenie trudne do diagnostyki, praktycznie niemożliwe w warunkach przedszpitalnych, a bardzo trudne w szpitalu. Objawy rozwarstwienia często pojawiają się nagle i taki stan może skończyć się śmiercią. Myląc dla diagnostyki są niespecyficzne objawy rozwarstwienia, takie jak: duszność, omdlenie czy wcale nierzadki ból kręgosłupa w różnych jego odcinkach [1,2].

Rozwarstwienie tętniaka aorty piersiowej najczęściej występuje u pacjentów między 60. a 70. rokiem życia. Ok. 6-7% wszystkich przypadków dotyczy pacjentów z zespołem Marfana, u kobiet zaś połowa przypadków przed 40. rokiem życia wiąże się z III

trymestrem ciąży oraz okresem okołoporodowym. Należy pamiętać, że choroba ta dotyczy również młodych pacjentów [3].

Klasyfikacja tętniaków

wg De Bakeya

- Typ I** – wrota rozwarstwienia znajdują się w aorcie wstępującej, obejmując łuk aorty i aortę zstępującą (czasami sięgając do tętnic biodrowych).
- Typ II** – rozwarstwienie ogranicza się do aorty wstępującej.
- Typ III** – wrota rozwarstwienia znajdują się w aorcie zstępującej tuż po odejściu lewej tętnicy podobojczykowej i rozszerza się obwodowo [4,5].

wg De Bakeya – ze względu na czas

Rozwarstwienie ostre i rozwarstwienie przewlekłe (powyżej 2 tygodni) [4,5]. W tym miejscu warto podkreślić, że nawet dwutygodniowy ból w klatce piersiowej może stanowić bezpośrednie zagrożenie życia i dyspozytor powinien przyjąć takie zgłoszenie.

wg Stanford:

Typ A (proksymalny) – wrota rozwarstwienia znajdują się w aorcie wstępującej (obejmuje De Bakeya typ I i II).

Typ B (dystalny) – wrota rozwarstwienia znajdują się w aorcie zstępującej (obejmuje De Bakey typ III) [4,5].

Objawy rozwarstwienia

Objawy rozwarstwienia tętniaka aorty piersiowej zazwyczaj są niecharakterystyczne, a jeśli są książkowe, często mylone są z chorobami kręgosłupa. U pacjenta z bólem w klatce piersiowej należy dokonać wykluczenia wg zasady „wykluczenia trzech”, tj. zawał mięśnia sercowego, tętniak rozwarstwiający aorty piersiowej, zatorowość płucna, zgodnie z zaleceniami Américian Heart Assosiation. Takie wykluczenie nie jest możliwe w warunkach przedszpitalnych. Zespół ratownictwa medycznego oraz lekarz SOR powinien być szczególnie wyczulony na pacjentów, którzy wracają z bólem w klatce piersiowej, po uprzedniej diagnostyce, nawet kilka dni lub tygodni wcześniej.

Charakterystyczne objawy rozwarstwienia

- Ból w klatce piersiowej, o charakterze nagłym, silny, rozrywający, głównie w okolicy zamostkowej. Może przemieszczać się w okolicę międzyłopatkową aż do odcinka lędźwiowego kręgosłupa (ból zamostkowy – rozwarstwienie bliższego odcinka aorty; ból międzyłopatkowy – rozwarstwienie dalszego odcinka aorty).
- Wędrowanie bólu zgodnie z kierunkiem rozwarstwienia (np. szyja – okolica międzyłopatkowa – brzuch – okolica lędźwiowa – kończyny dolne).
- Nieurazowy, nagły ból pleców (40% przypadków).
- Nagła chrypka – spowodowana porażeniem lewego nerwu krtaniowego.
- Deficyt tętna na obwodzie (w rozwarstwieniu typu A może wystąpić u 30% pacjentów i 15% z typem B).
- Omdlenie – spowodowane krwawieniem do przestrzeni rozwarstwienia aorty bądź też początek gromadzenia się krwi w worku osierdziowym (występuje u 15% pacjentów z rozwarstwieniem typu A i < 15% z typem B).

- Wstrząs hipowolemiczny – wczesna faza wstrząsu występuje już przy utracie ok.15-25% krwi krążącej (tachykardia, bladość, hipotonia, CRT > 2 s). O późnej fazie wstrząsu mówi się, kiedy następuje utrata ok. 30-45% krwi krążącej. Można zastosować współczynnik Allgöwera do oceny rozległości wstrząsu: (WW = częstość tętna/min//ciśnienie skurczowe krwi).

WW = 0,5 – norma, brak zagrożenia wstrząsem w chwili badania.

WW = 0,5-0,75 – utrata ok. 20% obj. krwi.

WW = 0,75-1,5 – utrata ok. 20-40% obj. krwi.

WW > 1,5 – utrata powyżej 40% obj. krwi.

Hipotonia jest wczesną oznaką późnego wstrząsu! Warto również pamiętać, że tętno na tętnicy promieniowej można zbadać przy ciśnieniu skurczowym ok. 80 mmHg, na tętnicy udowej – przy 70 mmHg, a na tętnicy szyjnej – przy 60 mmHg. Jeśli u pacjenta wyczuwalne jest tętno na tętnicy szyjnej, a nie ma na tętnicy promieniowej, można w przybliżeniu ocenić, że chory ma ciśnienie skurczowe 60-80 mmHg.

- Inne: zlewne poty, lęk, zawroty głowy, wymioty, zaburzenia świadomości, zasłabnięcie, niewydolność krążenia [6].

Postępowanie

1. Ocena AVPU

A (*alert*) – przytomny.

V (*Werbla*) – reaguje na polecenia głosowe.

P (*Pain*) – reaguje na bodźce bólowe.

U (*Unresponsive*) – nieprzytomny.

2. Ocena ABCDE: Pomiar BP na obu kończynach górnych. Różnica u osób zdrowych zwykle nie przekracza 10 mmHg dla ciśnienia skurczowego (występuje w rozwarstwieniu tętniaka aorty wstępującej).

A (*airway*) – drożność dróg oddechowych (bezprzyrządowe lub przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych).

B (*breathing*) – oddech (częstość, tor oddychania).

C (*circulation*) – krążenie (CRT, żyły szyjne, tętno – częstość, jakość, miarowość, symetria, BP).

D (*disability*) – ocena zaburzeń świadomości (ocena żrenic, glikemia)

E (*exposure*) – wykonanie ekspozycji pacjenta – zdjęcie odzieży w celu poszukiwania ewentualnych ukrytych obrażeń ciała mogących stanowić bezpośrednie zagrożenia życia i zdrowia.

3. Wywiad SAMPLE:

S (*signs/symptoms*) – to, co widzimy a także to, co zgłasza pacjent; zapytaj o czas, okoliczności wystąpienia bólu (w spoczynku, po wysiłku fizycznym) w klatce piersiowej, nasilenie bólu, czy zmienia się podczas zmiany pozycji ciała.

A (*allergies*) – uczulenia, szczególnie na leki.

M (*medicines*) – leki, jakie przyjmuje pacjent.

P (*past medical history*) – przebyte choroby, operacje, ciąża.

L (*last oral intake*) – ostatni posiłek.

E (*events leading up to the injury and/or illness*) – w jakich okolicznościach wystąpił ból w klatce piersiowej?

F (*family*) – rzadko spotykany w piśmiennictwie element wywiadu, ale może ukierunkować nasze podejrzenia – czy w rodzinie występowały/występują choroby serca, tętniaki?

4. Nakazanie pacjentowi przyjęcia pozycji siedzącej lub też półsiedzącej. Pozycja ta pozwala na zmniejszenie obciążenia wstępnego mięśnia sercowego.

5. Polecenie pacjentowi, żeby nie wykonywał zbędnych ruchów do chwili wykonania zapisu EKG (minimalizacja ruchów powoduje zmniejszenie zapotrzebowania serca na tlen).

6. Wykonanie 12-odprowadzeniowego EKG. W razie wątpliwości wykonać teletransmisję do pracowni hemodynamiki w celu konsultacji z lekarzem specjalistą. Jeśli umiejscowienie tętniaka znajduje się w opuszcze aorty, w zapisie EKG może być widoczne uniesienie odcinka ST.

7. Zapewnienie dostępu dożylnego (17G). W przypadku braku możliwości założenia dużego dojścia i.v., założyć jakiegokolwiek rozmiar kaniuli dożylnej (pot. wenflon).

8. Farmakoterapia:

- **Metoclopramid 10 mg i.v.** (przed podaniem morfiny w celu zapobiegania wymiotom). Metoclopramid nasila działanie morfiny (zaleca się zmniejszenie początkowej dawki morfiny).

- **Morfina 2-4 mg i.v.** w dawkach frakcjonowanych (do ustąpienia bólu, ale nie więcej niż 10 mg - ryzyko niewydolności oddechowej).

- **Tlenoterapia 10-15 l/min**, jeśli hipoksemia, duszność lub cechy niewydolności serca – przez maskę twarzową z rezerwuarem tlenowym, w przypadku braku tolerancji maski, cewnik donosowy (pot. wąsy tlenowe) – przepływ 6-8 l/min [7].

- W przypadku wysokiego BP: **Captopril 12,5 mg s.l.** lub leki alternatywne **Furosemid 20 mg i.v.**, **Nitrogliceryna 0,4 mg s.l.** – do uzyskania ciśnienia skurczowego 100-120 mmHg.

- Jeśli wystąpi wstrząs, płynoterapia **NaCl 0,9% i.v.** – do uzyskania tętna na obwodzie (tętnica promieniowa).

9. Transport do ambulansu na krzeselku kardiologicznym lub w przypadku wstrząsu na płachcie transportowej lub desce ortopedycznej – niewykonalne w zespole dwuosobowym (należy wezwać straż pożarną do pomocy lub zespół specjalistyczny w zależności od stanu klinicznego pacjenta); w ambulansie w pozycji siedzącej lub półsiedzącej na noszach, pod opieką członka ZRM.

10. W ambulansie pełne monitorowanie pacjenta: BP, SpO₂, 4-odprowadzeniowe EKG [8].

Podsumowanie

1. Każdy ból w klatce piersiowej, bez względu na umiejscowienie, czas trwania, charakter czy okoliczności, musi być bezwzględnie poddany diagnostyce w szpitalnym oddziale ratunkowym. Warto wspomnieć, że u pacjentów po wypadkach komunikacyjnych może również dojść do rozwarstwienia wcześniej powstałego tętniaka.

2. W sytuacji, kiedy pacjent świadomie (zorientowany co do miejsca, czasu, własnej osoby) odmawia transportu do szpitala, fakt ten (odmowy) należy odnotować w karcie MCR i nakazać pacjentowi o potwierdzenie jego własnoręcznym podpisem na karcie wyjazdowej.

3. Transport pacjenta z podejrzeniem rozwarstwienia tętniaka jest obarczony wysokim ryzykiem nagłego zatrzymania krążenia, które może zakończyć się niepowodzeniem terapeutycznym.

4. W przypadku podejrzenia rozwarstwienia oraz cech niestabilności układu krążenia należy wezwać zespół specjalistyczny. Jeśli jest niedostępny lub oczekiwanie na zespół przewyższy czas dotarcia pacjenta do szpitala, należy podjąć decyzję o transporcie pacjenta do najbliższego SOR-u [8].

Konflikt interesów/Conflict of interest

Brak/None

Adres do korespondencji:

✉ Dariusz Zawadzki

Wojewódzka Stacja Ratownictwa Medycznego –
Rejon Zgierz

ul. Parzęczewska 35; 95-100 Zgierz

☎ (+48 42) 716 49 39

💻 dariusz.zawadzki@wsrm.lodz.pl

Piśmiennictwo

1. Dziatkowiak A, Sadowski J, Pfitzner R i wsp. Tętniaki aorty wstępującej – leczenie operacyjne i doświadczenia własne. XX Zjazd Naukowy Towarzystwa Chirurgów Polskich – Sekcja Chirurgów Klatki Piersiowej, Serca i Naczyń. Bydgoszcz 1984.
2. Dziatkowiak A, Moll J, Zienkiewicz J i wsp. Homograft replacement of the aortic valve and ascending aortic aneurysm. Proc 27 Intern. Congress of the European Society of Cardiovascular Surgeons. Lyon 1978.
3. Dziatkowiak A, Pfitzner R, Sadowski J i wsp. The use of aortic valve homografts, technique and results. London 1992 Elsevier Science. Publishers BV; 1992. p. 1153.
4. Diagnostyka i leczenie rozwarstwienia aorty. Aktualne wytyczne European Society of Cardiology. Med Prakt. 2003;7-8:29-54.
5. Kabat M, Pęczkowska M, Janaszek-Sitkowska H i wsp. Rozwarstwienie aorty piersiowej typu A – analiza kliniczna, obserwacje odległe. Nadciśnienie Tętnicze. 2001;5:29-37.
6. Zasłonka J, Jaszewski R, Janiki S. Wybrane zagadnienia z chirurgii serca, naczyń i klatki piersiowej. Łódź: Akademia Medyczna w Łodzi; 1996. s. 245.
7. Andres J, Europejska i Polska Rada Resuscytacji. Kraków: Wytyczne resuscytacji; 2016. s. 9.
8. Zawadzki D, Ostrowski S. Zagrożający życiu tętniak aorty piersiowej. Na Ratunek. 2016;(1):13-5.