

- c) Oznaczenie odpowiedzi następuje przez zamazanie **ołówkiem 2B lub 3B całej powierzchni prostokąta** wybranej przez Ciebie odpowiedzi. Pamiętaj, że od poprawności zamazania pola w dużej mierze zależy poprawność odczytu podanej przez Ciebie odpowiedzi. Przykłady poprawnego zamazywania pola możesz zobaczyć powyżej.
- d) Proponujemy, aby w czasie rozwiązywania testu najpierw zaznaczać odpowiedź delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałeś/eś, zakreślisz silnie całe pole. Jeżeli chcesz zmienić odpowiedź, wymaż gumką owe wcześniejsze zaznaczenie i wprowadź nową, zgodną ze swoją wiedzą, właściwą odpowiedź. Gdy upewnisz się, że kartę z odpowiedziami wypełniłeś/eś poprawnie, zamaż starannie prostokąty.

**Niedopuszczalne jest zniszczenie karty, jej uszkodzenie (załamanie, zagięcie) zarysowanie brzegu karty, gdyż może to być przyczyną złego jej odczytu.**

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **2 godziny 40 minut**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać kartę odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartą odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

Twój zestaw zadań testowych został oznaczony jako **WERSJA I**. W związku z tym przypominamy Ci, że Twój numer karty winien być **nieparzysty**. Dla potwierdzenia tego, że rozwiązujesz wersję I **w wierszu 7 górnej części karty** zakreślono pole z **cyfrą 1**. Prawidłowe zaznaczenie widać na rysunku niżej

**NUMER KODOWY.....**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

**cem** EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z  
MEDYCYNY RATUNKOWEJ  
WIOSNA 2022

1	A	B	C	D	E
61	A	B	C	D	E



**Nr 1.** Do lotniczego transportu sanitarnego może nie być zakwalifikowany pacjent/ka, który/a:

- A. nie rokuje przeżycia transportu.
- B. jest w trakcie nagłego zatrzymania krążenia.
- C. jest w II okresie porodu.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.
- E. żadna z odpowiedzi nie jest prawdziwa, ponieważ nie ma przeciwwskazań do lotniczego transportu sanitarnego.

**Nr 2.** Wśród procedur związanych z przygotowaniem pacjenta do transportu lotniczego najważniejsza jest:

- A. potwierdzenie radiologiczne pozycji wkłuc centralnych i sondy żołądkowej.
- B. dobre wypełnienie łóżyska naczyniowego.
- C. założenie świeżych opatrunków na rany.
- D. pozostawienie chorego na czczo.
- E. założenie cewnika do pęcherza moczowego.

**Nr 3.** Opracowany przez onkologów protokół S-P-I-K-E-S z niewielkimi modyfikacjami przydatny jest również w komunikacji z pacjentami SOR oraz ich rodzinami. Służy on do:

- A. przekazywania niepomyślnych informacji.
- B. przekazywania pomyślnych informacji.
- C. informowania o czasie oczekiwania w SOR na pierwszy kontakt z lekarzem.
- D. informowania o czasie wypisu pacjenta SOR do domu.
- E. informowania o miejscu docelowego leczenia pacjenta po pobycie w SOR.

**Nr 4.** Lekarzy medycyny ratunkowej szczególnie podatnych na wypalenie zawodowe cechuje/a:

- A. angażowanie się w pracę całym sercem, spychanie na dalszy plan osobistych potrzeb i interesów.
- B. duże oczekiwania wobec własnej osoby.
- C. negowanie własnych granic obciążenia.
- D. dobrowolne i chętne przyjmowanie nowych obowiązków i zadań.
- E. wszystkie powyższe.

**Nr 5.** Według GOLD 2021 duszność dzieli się na duszność bez niewydolności oddechowej, niewydolność oddechową niezagrażającą życiu i niewydolność oddechową zagrażającą życiu. Najbardziej charakterystyczną cechą niewydolności oddechowej zagrażającej życiu jest:

- A. angażowanie dodatkowych mięśni oddechowych.
- B. częstość oddechów >30/min.
- C. wystąpienie ostrych zaburzeń świadomości.
- D. nieznaczna kwasica.
- E. nieznaczna zasadowica.



**Nr 6.** Wskaż miejsce, w którym nie powinno oceniać się rozmiaru/nasilenia odmy opłucnowej na podstawie RTG klatki piersiowej:

- A. u podstawy płuca.
- B. w okolicy szczytu płuca.
- C. na wysokości wnęki płuca.
- D. w okolicy szczytu płuca oraz na wysokości wnęki płuca.
- E. RTG klatki piersiowej nie jest badaniem z wyboru w diagnostyce odmy opłucnowej.

**Nr 7.** Według najnowszych wytycznych ERC w duszności z powodu zaostrzenia astmy nie zaleca się:

- A. adrenaliny w nebulizacji.
- B. theophyllinum *i.v.*
- C. rutynowego stosowania antybiotyków.
- D. podawania leków sedatywnych.
- E. prawidłowe są odpowiedzi A, B, C i D.

**Nr 8.** Przeciwwskazaniem do nieinwazyjnej wentylacji (NIV) pacjenta z zaostrzeniem POCHP nie jest/nie są:

- A. stan padaczkowy.
- B. zatrzymanie oddechu.
- C. utrzymująca się hipoksemia pomimo tlenoterapii biernej.
- D. niedrożność górnych dróg oddechowych.
- E. uporczywe wymioty.

**Nr 9.** Podstawą leczenia wstrząsu powinno być leczenie przyczynowe. Jednak do czasu jego wdrożenia pacjent nie może być pozostawiony bez leczenia objawowego obejmującego płynoterapię dożylną i leki presyjne. Wskaż falszywe stwierdzenie:

- A. celem leczenia jest podniesienie średniego ciśnienia tętniczego.
- B. celem leczenia jest zmniejszenie ryzyka uszkodzenia narządów wewnętrznych.
- C. minimum nerkowe wynosi 0,5 ml/kg m.c./h.
- D. permissywna hipotensja nie dotyczy dzieci.
- E. prawidłowe są odpowiedzi A, B i C.

**Nr 10.** Celem leczenia wstrząsu jest między innymi podniesienie średniego ciśnienia tętniczego (MAP), które u kobiet w ciąży powinno osiągnąć:

- A. MAP > 65 mmHg.
- B. MAP > 70 mmHg.
- C. MAP > 75 mmHg.
- D. MAP > 80 mmHg.
- E. MAP > 85 mmHg.

**Nr 11.** Uznane wskazania do intubacji pacjenta we wstrząsie to:

- A. hipoksja niemożliwa do wyrównania za pomocą tlenoterapii biernej.
- B. narastanie pCO<sub>2</sub> w gazometrii krwi tętniczej.
- C. GCS < 8 punktów.
- D. rozwój niewydolności wielonarządowej.
- E. wszystkie wyżej wymienione.



**Nr 12.** Miejscem leczenia różnych rodzajów wstrząsu powinien być SOR, a następnie oddział docelowy. Wskaż, który wstrząs powinien być leczony od razu w oddziale docelowym:

- A. hipowolemiczny.
- B. kardiogeny.
- C. dystrybucyjny.
- D. obstrukcyjny.
- E. urazowy.

**Nr 13.** Ultrasonografia przyłóżkowa – *Point of care ultrasonography* (POCUS) obejmuje kilka rodzajów protokołów. Do diagnostyki pacjentów we wstrząsie, ale również z niewyjaśnioną tachykardią, tachypnoe czy hipotensją najlepszym jest:

- A. protokół FAST (*focused assessment with sonography in trauma*).
- B. protokół eFAST (*extended FAST*).
- C. protokół RUSH (*rapid ultrasonography for shock and hypotension*).
- D. protokół eRUSH (*extended RUSH*).
- E. żaden z wyżej wymienionych.

**Nr 14.** Majaczenie to tradycyjna nazwa zespołów chorobowych przebiegających z zaburzeniami świadomości (jakościowymi oraz ilościowymi). Powodem pojawienia się majaczenia jest zazwyczaj ogólnoustrojowa dekompensacja organizmu istotnie zaburzająca funkcjonowanie pacjenta. Wskaż **falszywe** stwierdzenie:

- A. majaczenie może wystąpić w odpowiedzi na silny bodziec przekraczający możliwości organizmu do utrzymania homeostazy.
- B. majaczenie nie jest stanem zagrożenia życia.
- C. majaczenie nie jest wyłącznie psychiatrycznym stanem nagłym.
- D. majaczenie może rozwinąć się u pacjenta w każdym wieku.
- E. prawidłowe są odpowiedzi A, B i C.

**Nr 15.** W przypadku majaczenia i otępienia może się wydawać, że wiele objawów jest podobnych, np. objawy wytwórcze, dezorientacja, zaburzenia rytmu dobowego. Wskaż, które z kryteriów różnicuje/ą majaczenia od otępienia:

- A. ostry początek (godziny - dni).
- B. znacznie pogorszona uwaga i pobudzenie psycho-ruchowe.
- C. znacznie zaburzony rytm dobowy.
- D. ostre zaburzenia spostrzegania, omamy.
- E. wszystkie wyżej wymienione.

**Nr 16.** Lekiem pierwszego rzutu w leczeniu majaczenia jest neuroleptyk haloperidolum. Lek ten jest przeciwwskazany u pacjentów:

- A. chorych na chorobę Parkinsona.
- B. z niewyrównaną hiponatremią.
- C. przyjmujących jednocześnie leki skracające odstęp QT.
- D. z niewyrównaną hiperkalcemią.
- E. chorych na nowotwór.



**Nr 17.** Majaczenie jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia, który wymaga intensywnej diagnostyki, sprawnego leczenia objawowego w SOR oraz hospitalizacji. Stan, w którym pacjent zamiast pobudzenia prezentuje senność, apatię, niewielki napęd psychoruchowy określany jest mianem majaczenia hipokinetycznego. Jego przyczyną może/mogą być:

- A. odstawienie leków, np. benzodiazepin.
- B. nadużywanie alkoholu, leczenie odwykowe.
- C. niedrgawkowy stan padaczkowy, katatonía.
- D. ciężkie zaburzenie metaboliczne, zatrucie.
- E. prawdziwe są odpowiedzi C i D.

**Nr 18.** Podanie leku przeciwbólowego pacjentowi z bólem brzucha w SOR:

- A. „zamaże obraz kliniczny” i uniemożliwi obiektywną konsultację chirurgiczną.
- B. wyleczy pacjenta z przyczyny bólu brzucha.
- C. uniemożliwi przeprowadzenie badań obrazowych.
- D. przyniesie ulgę w cierpieniu, ale nie wyleczy pacjenta z przyczyny bólu brzucha więc obraz kliniczny pozostanie ten sam.
- E. jest niezgodne z Ustawą o Prawach Pacjenta.

**Nr 19.** Lekarz dyżurujący w SOR powinien znać maksymalne dobowe dawki analgetyków typowo dostępnych w oddziale ratunkowym. W przypadku paracetamolu maksymalna dawka dobową wynosi:

- A. 200 mg.      B. 400 mg.      C. 3000 mg.      D. 4000 mg.      E. 6000 mg.

**Nr 20.** Wskaż, którego leku przeciwbólowego nie należy podawać pacjentowi z hipotensją:

- |                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| A. diclofenaku. | D. paracetamolu.            |
| B. metamizolu.  | E. chlorowodorku tramadolu. |
| C. ketaminy.    |                             |

**Nr 21.** W postępowaniu przeciwbólowym na SOR nie powinno łączyć się niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ), ponieważ:

- A. 3,5-krotnie wzrasta ryzyko krwawienia do GOPP.
- B. 6-krotnie wzrasta ryzyko uszkodzenia wątroby.
- C. 8-krotnie wzrasta ryzyko uszkodzenia nerek.
- D. łączenie NLPZ nie zwiększa skuteczności leczenia bólu i działania przeciwzapalnego.
- E. wszystkie powyższe są prawidłowe.



**Nr 22.** Zgodnie z wytycznymi *American College of Emergency Physicians* analgosedacja proceduralna to technika podawania leków sedatywnych lub dysocjatywnych celem powodowania zmiany stanu świadomości, która pozwala pacjentowi tolerować bolesne lub nieprzyjemne procedury przy jednoczesnym zachowaniu wydolności krążeniowo-oddechowej. W warunkach SOR **nie powinno** wykonywać się analgosedacji proceduralnej u pacjentów:

- A. z małą rezerwą krążeniowo-oddechową.
- B. z cechami trudnych dróg oddechowych.
- C. z niskim stopniem pilności procedury.
- D. małoletnich.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.

**Nr 23.** Wskaż **błędne** zestawienie objawów alarmowych z przyczyną bólu głowy:

- A. ataksja, dysmetria, zawroty głowy, wymioty – udar mózdzku.
- B. ból szyi, uraz, objawy udaru, zespół Hornera – rozwarstwienie tętnicy szyjnej.
- C. nagły ostry ból głowy, sztywność karku – krwiak podtwardówkowy.
- D. nagły ostry ból głowy, sztywność karku – krwawienie podpajęczynówkowe (SAH).
- E. hipotensja, hipoglikemia, hiponatremia, ograniczenie pola widzenia – udar przysadki.

**Nr 24.** Nagłym zagrożeniem dla kończyny dolnej lub górnej w SOR jest jej niedokrwienie lub zakrzepica żył głębokich. Klasyczne objawy ostrego niedokrwienia kończyny to ból, bladość, samoistne wrażenia czuciowe, porażenie, niedowład, brak tętna, różnica temperatury, zmniejszenie ucieplenia skóry. Które z objawów sugerują zamknięcie pnia ramiennie-głowowego?

- A. zaburzenia wzroku, omdlenie, ataksja.
- B. zawroty głowy, dysfazja, dyzartria.
- C. ubytki czucia na twarzy podczas poruszania rękoma.
- D. TIA lub udar mózgu w obszarze ukrwionym przez tętnice szyjne lub kręgowe, niedokrwienie kończyny górnej.
- E. ataksja, zawroty głowy, niedokrwienie kończyny górnej.

**Nr 25.** Zmodyfikowana Skala Wellsa służy do oceny:

- A. ryzyka zakrzepicy żył głębokich.
- B. ryzyka ostrego niedokrwienia kończyn.
- C. stopnia zaawansowania zakrzepicy żył głębokich.
- D. ryzyka wystąpienia zespołu pozakrzepowego.
- E. ryzyka zatorowości płucnej.

**Nr 26.** Przeciwwskazaniem do leczenia uciskowego pacjenta z zakrzepicą żył głębokich kończyny **nie jest**:

- A. bolesny obrzęk siniczny (*phlegmasia cerulea dolens*).
- B. współistniejące niedokrwienie kończyny wskutek choroby tętnic.
- C. przebyte złamanie kości tej kończyny.
- D. niewyrównana niewydolność serca.
- E. ciężka neuropatia obwodowa.



**Nr 27.** W bólu dolnej części grzbietu do tzw. czerwonych flag nie należy/nie należą:

- A. wiek <18 r.ż. lub >60 r.ż.
- B. przebyty uraz, choroba nowotworowa.
- C. ból, który nie ustępuje po lekach, ból w każdej pozycji ciała.
- D. zakażenie wirusem HIV.
- E. objawy ucisku na rdzeń kręgowy/włókna nerwowe.

**Nr 28.** Do czynników ryzyka niedokrwienia jelit (zatoru tętnicy krezkowej) nie należy/nie należą:

- A. migotanie przedsionków (lub inna arytmia).
- B. niewydolność serca (mały rzut serca), niedawno przebyty zawał mięśnia sercowego.
- C. kamica nerkowa.
- D. choroba zastawkowa serca, infekcyjne zapalenie wsierdza.
- E. miażdżycy, choroba tętnic obwodowych, odwodnienie, nadkrzepliwość.

**Nr 29.** Wskaż błędna możliwą przyczynę bólu brzucha na podstawie kierunku promieniowania:

- A. plecy – zapalenie trzustki i struktur pozaotrzewnowych, wrzód trawienny.
- B. łopátka – kolka żółciowa.
- C. okolica biodrowo-krzyżowa – jajnik, narządy płciowe.
- D. okolica lędźwiowa/pachwina – kolka moczowodowa, skręt jądra.
- E. obojczyk – zapalenie dróg żółciowych.

**Nr 30.** Ból w chorobie wrzodowej żołądka lub dwunastnicy charakteryzuje się sezonowością, okresowością i związkiem z przyjmowaniem pokarmów. Wskaż prawdziwe określenie rodzaju tego bólu:

- A. kolka trwająca kilka sekund.
- B. kolka trwająca kilka minut.
- C. kolka trwająca kilkadziesiąt minut.
- D. stały jeśli już wystąpił.
- E. zmienny, początkowo kolkowy w okolicy pępka, następnie tępy w okolicy prawego dołu biodrowego.

**Nr 31.** Jednostki chorobowe imitujące objawy ostrego brzucha to:

- A. dolnopłątowe zapalenie płuc, zawał ściany dolnej mięśnia sercowego.
- B. zapalenie układu moczowego.
- C. hiperkalcemia, hiperglikemia, mocznica, porfiria.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A,B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.



**Nr 32.** Wskaźnik wstrząsu Allgowera oblicza się dzieląc tętno/min przez skurczowe ciśnienie tętnicze (mmHg). Jaka wartość wskaźnika świadczy o zagrażającym wstrząsie?

- A.** < 0,6.      **B.** 0,6-1.      **C.** 1-1,4.      **D.** 1,4-2,5.      **E.** > 2,5.

**Nr 33.** Walidowanym narzędziem pomagającym ocenić, którzy pacjenci SOR z krwawieniem z górnego odcinka przewodu pokarmowego mogą być wypisani bezpiecznie do domu jest skala:

- A.** Oakland.   **B.** De Bakeya.   **C.** Glasgow-Blatchford.   **D.** Ransona.   **E.** Balthazara.

**Nr 34.** Walidowanym narzędziem pomagającym ocenić, którzy pacjenci SOR z krwawieniem z dolnego odcinka przewodu pokarmowego mogą być wypisani bezpiecznie do domu jest skala:

- A.** Oakland.   **B.** Glasgow-Blatchford.   **C.** De Bakeya.   **D.** Balthazara.   **E.** Ransona.

**Nr 35.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zatoru tętnicy krezkowej wg ESC:

- A.** wiek pacjenta > 60. roku życia, krwawienie z odbytu, ból brzucha nasilony niewspółmiernie do stanu klinicznego pacjenta.  
**B.** ból klatki piersiowej, pleców, brzucha lub szyi, omdlenie, objawy neurologiczne.  
**C.** ból w nadbrzuszu, zwykle prawostronny, o znacznym nasileniu, gorączka i dreszcze, żółtaczka mechaniczna.  
**D.** uraz ściany naczynia krwionośnego, nadmierna krzepliwość krwi, zaburzenia przepływu krwi.  
**E.** objawy występują w trakcie głodzenia, towarzyszy im spadek stężenia glukozy, ustępują po przyjęciu węglowodanów.

**Nr 36.** Stanem zagrożenia życia manifestującym się bólem w klatce piersiowej nie jest:

- A.** zawał mięśnia sercowego, rozwarstwienie aorty.  
**B.** stabilna dławica sercowa, wada zastawkowa, kardiomiopatia przerostowa.  
**C.** odma prężna.  
**D.** pęknięcie przełyku.  
**E.** zatorowość płucna.

**Nr 37.** Wskaż, u których pacjentów z ostrym zespołem wieńcowym (OZW) nie należy stosować nitrogliceryny

- A.** u chorych z niedociśnieniem (SBP < 90 mmHg).  
**B.** u chorych z zawałem ściany dolnej, prawej komory.  
**C.** u chorych, którzy w ciągu ostatnich 48 godzin przyjmowali inhibitory 5-fosfodiesterazy (np. Viagrę).  
**D.** prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.  
**E.** żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.



**Nr 38.** Spośród dostępnych obecnie badań, oznaczanie stężenia troponiny T (TnT) jest najczulszym wykładnikiem niedokrwienia lub martwicy mięśnia sercowego. Poza sercowo-naczyniowe przyczyny podwyższonego stężenia TnT to:

- A. uszkodzenie nerek.
- B. zatrucie tlenkiem węgla.
- C. niedoczynność lub nadczynność tarczycy.
- D. sepsa.
- E. wszystkie wyżej wymienione.

**Nr 39.** Skala genewska służy do oceny klinicznego prawdopodobieństwa zatorowości płucnej. Opiera się wyłącznie na parametrach klinicznych i wywiadzie. Prawdopodobieństwo kliniczne zatorowości płucnej jest wysokie, jeśli suma punktów w skali genewskiej wynosi:

- A. 0-3 pkt.
- B. 4-7 pkt.
- C. 4-10 pkt.
- D. 7-10 pkt.
- E.  $\geq 11$  pkt.

**Nr 40.** Oznaczanie stężenia D-dimerów w surowicy nie jest badaniem przesiewowym dla wszystkich pacjentów z podejrzeniem zakrzepicy żył głębokich (DVT) lub zatorowości płucnej (PE) z powodu niskiej wartości predykcyjnej tego badania. Tego badania **nie zleca się**:

- A. pacjentom z wysokim klinicznym prawdopodobieństwem DVT oraz ujemnym badaniem obrazowym.
- B. pacjentom leczonym z powodu DIC.
- C. pacjentom z podejrzeniem zakrzepicy żył głębokich kończyny górnej.
- D. pacjentom z podejrzeniem DIC.
- E. pacjentom diagnozowanym w kierunku krwotoku podpajęczynówkowego (SAH).

**Nr 41.** Prawidłowe stężenie D-dimerów, ( $< 500 \mu\text{g/l}$ ) oznacza niskie prawdopodobieństwo zakrzepicy żył głębokich (DVT) lub zatorowości płucnej (PE) u pacjenta (wysoka wartość predykcyjna ujemna). Wskaż **falszywe** stwierdzenie:

- A. dodatnia wartość predykcyjna jest na tyle niska, że podwyższone stężenie D-dimerów nie może służyć jako potwierdzenie DVT lub PE.
- B. dodatnia wartość predykcyjna jest na tyle niska, że podwyższone stężenie D-dimerów może służyć jako potwierdzenie DVT lub PE.
- C. z powodu częstych fałszywie dodatnich wyników oznaczanie stężenia D-dimerów jest mało przydatne u pacjentów w stanach nagłych oraz hospitalizowanych.
- D. u pacjentów  $>50$ . roku życia uzasadnione jest dostosowanie wartości odcięcia prawidłowego (ujemnego) stężenia D-dimeru do ich wieku według prostego wzoru: wiek  $\times 10 \mu\text{g/l}$ . Pozwala to na wykluczenie PE z pominięciem fałszywie ujemnych wyników.
- E. liczba pacjentów, u których stężenie D-dimeru musi być zmierzone w celu wykluczenia jednego przypadku PE (*number needed to test*) waha się od 3 (na SOR) do  $>10$  (u pacjentów z nowotworem, hospitalizowanych i u kobiet w ciąży).



**Nr 42.** Przyczyny podwyższonego stężenia D-dimerów mogą być fizjologiczne, jatrogenne, sercowo-naczyniowe, wewnętrzne i zewnętrzne. Do przyczyn wewnętrznych **nie należy/nie należą**:

- A. choroby tkanki łącznej i choroby zapalne jelit.
- B. hemoliza.
- C. nowotwór.
- D. oparzenie, ukąszenie węża.
- E. infekcja/sepsa.

**Nr 43.** Burza elektryczna to stan niestabilności elektrycznej serca > 3 epizody VT, VF lub interwencje kardiowertera-defibrylatora (ICD). Po ustabilizowaniu stanu i rytmu serca pacjenta należy poszukać jej przyczyny. Przyczyną burzy elektrycznej może/mogą być:

- A. ostre niedokrwienie mięśnia sercowego.
- B. zaburzenia elektrolitowe.
- C. niekorzystne działanie leków.
- D. nieodpowiednie zaprogramowanie ICD.
- E. wszystkie wymienione.

**Nr 44.** Omdlenie to przemijająca utrata przytomności z powodu hipoperfuzji mózgu. Które z poniższych **nie są** charakterystyczne dla omdlenia?

- A. amnezja dotycząca okresu nieprzytomności.
- B. nieprawidłowa kontrola motoryczna.
- C. hipoglikemia, hipoksja, hiperwentylacja z hipokapnią.
- D. utrata reagowania na bodźce.
- E. krótki czas trwania.

**Nr 45.** Ostra niewydolność serca (AHF – *acute heart failure*) jest stanem zagrożenia życia wymagającym szybkiej diagnostyki i leczenia, zazwyczaj prowadzącym do pilnej hospitalizacji. Do najczęstszych przyczyn ostrej pierwotnej dysfunkcji serca należy/ą:

- A. dysfunkcja mięśnia sercowego.
- B. ostra niedomykalność zastawkowa.
- C. zaburzenia rytmu serca (tachy- i bradyarytmia).
- D. ostra tamponada serca.
- E. wszystkie powyższe.

**Nr 46.** Oznaczanie BNP – peptydu natriuretycznego typu B **nie służy** do:

- A. wykluczenia niewydolności serca jako przyczyny objawów pacjenta (BNP ma wysoką ujemną wartość predykcyjną).
- B. oceny rokowania pacjenta z niewydolnością serca.
- C. monitorowania skuteczności leczenia niewydolności serca.
- D. oceny przewodnienia pacjenta (porównanie aktualnego stężenia BNP do wyjściowego).
- E. rozpoznawania niewydolności serca w badaniach przesiewowych.



**Nr 47.** Stany pilne w nadciśnieniu tętniczym to znaczny wzrost ciśnienia bez stanu zagrożenia życia. W większości sytuacji pacjent nie wymaga hospitalizacji, ale natychmiast trzeba wdrożyć skojarzoną terapię hipotensyjną *p.o.* Do typowych przyczyn tych stanów **nie należy**:

- A. krwotok z nosa.
- B. odstawienie lub redukcja dawek leków hipotensyjnych.
- C. rzucawka.
- D. nadciśnienie tętnicze wywołane lekami.
- E. nadciśnienie tętnicze związane z urazem rdzenia kręgowego.

**Nr 48.** Procedury ratujące życie w SOR nigdy nie powinny być odraczane z powodu leczenia przeciwkrzepliowego pacjenta. Aby ocenić ryzyko krwawienia należy przed procedurą sprawdzić, czy pacjent aktualnie przyjmuje lek przeciwkrzepliowy i jakie jest ryzyko krwawienia związane z konkretną procedurą. Wskaż **fałszywe** stwierdzenie dotyczące leków przeciwkrzepliowych:

- A. pomiary PT oraz INR służą do monitorowania leczenia antagonistami witaminy K (szlak zewnątrzpo pochodny).
- B. pomiar APT służy do monitorowania leczenia heparyną niefrakcjonowaną (szlak wewnątrzpo pochodny).
- C. pomiar APT służy do monitorowania leczenia heparyną drobnocząsteczkową.
- D. bezpośrednie pomiary stężenia NOAC we krwi nie są dostępne w większości laboratoriów.
- E. tradycyjne badania laboratoryjne układu krzepnięcia zazwyczaj nie są wystarczające do ustalenia stężenia lub skuteczności działania przeciwkrzepliowego NOAC.

**Nr 49.** Hipokaliemia to stężenie potasu w surowicy  $<3,5$  mmol/l. Wskaż **fałszywe** stwierdzenie dotyczące hipokaliemii:

- A. badania wskazują, że wielu pacjentów z hipokaliemią ma prawidłowy zapis EKG.
- B. pacjenci z hipokaliemią są najczęściej bezobjawowi.
- C. jedynym badaniem potwierdzającym hipokaliemię jest oznaczenie stężenia potasu w surowicy.
- D. wlewy potasu powinno się podawać w roztworze glukozy.
- E. oznaczanie stężenia magnezu jest badaniem koniecznym, a nie dodatkowym. Hipomagnezemia utrudnia wchłanianie potasu oraz nasila zaburzenia rytmu serca wywołane przez hipokaliemię.

**Nr 50.** Hiponatremia łagodna zazwyczaj przebiega bezobjawowo. Ciężka hiponatremia występuje jeśli stężenie  $\text{Na}^+ < 120$  mEq/l i może doprowadzić do:

- A. napadu drgawkowego.
- B. niewydolności oddechowej.
- C. śpiączki.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.
- E. żadna odpowiedź nie jest prawidłowa.



**Nr 51.** Hiperkaliemia to stężenie potasu w surowicy  $> 5,5 \text{ mEq/l}$  ( $> 5,5 \text{ mmol/l}$ ). Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące hiperkaliemii:

- A. wyniki dostępnych badań wskazują, że 50-75% pacjentów SOR z hiperkaliemią ma prawidłowy zapis EKG.
- B. w przebiegu hiperkaliemii mogą występować zaburzenia rytmu serca i przewodzenia. Dlatego podczas obserwacji w SOR należy podłączyć pacjentowi monitor EKG.
- C. podanie wapnia oraz roztworu glukozy z insuliną obniża stężenie potasu w organizmie.
- D. pilne leczenie objawowej hiperkaliemii jest priorytetem. Dokładna diagnostyka jej przyczyny powinna być prowadzona po ustabilizowaniu stanu pacjenta.
- E. polystyrene sulfonate powoduje spadek stężenia potasu dopiero po 1-4 godzinach, dlatego najlepiej stosować go w połączeniu z doraźnymi/szybciej działającymi metodami.

**Nr 52.** Około 50% przypadków bezobjawowej kamicy nerkowej w ciągu 5 lat staje się objawowymi. Prawdopodobieństwo wydalania kamienia moczowodowego zależne jest od rozmiaru i miejsca jego występowania. Kamienie wielkości powyżej 5 mm:

- A. mają zerowe prawdopodobieństwo wydalania z części proksymalnej moczowodu.
- B. mają zerowe prawdopodobieństwo wydalania z części środkowej moczowodu.
- C. mają 25% prawdopodobieństwo wydalania z części dystalnej moczowodu.
- D. mają 45% prawdopodobieństwo wydalania z części dystalnej moczowodu.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

**Nr 53.** Krwimocz może być widoczny gołym okiem (makrohemia) lub możliwy jest do wykrycia dopiero testem paskowym, ewentualnie w badaniu mikroskopowym (wysoki odsetek wyników fałszywie ujemnych). Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące makrohematurii:

- A. makrohemia to objaw ostrzegawczy. U większości pacjentów jego przyczynę stanowią nowotwory złośliwe.
- B. stosowanie leków przeciwkrzepliwych nie wymaga ich odstawienia/odwrócenia ich działania w przypadku stwierdzenia makrohematurii.
- C. przyczyną fałszywego krwimoczu może być menstruacja, spożycie antocyjanów (buraki, jeżyny), lub stosowanie niektórych leków np. nitrofurantoina.
- D. u pacjentów z uwięzionymi skrzepami w pęcherzu moczowym konieczne może być jego płukanie z wykorzystaniem cewnika trójdrożnego.
- E. w przypadku podejrzenia urazu cewki moczowej należy odroczyć cewnikowanie pęcherza moczowego do wykonania badań obrazowych.



**Nr 54.** Wskazaniem do pilnej dializy nie jest:

- A. wysokie stężenie kreatyniny u pacjentów z ostrym uszkodzeniem nerek (AKI).
- B. objawowa mocznica przy stężeniu mocznika > 200 mg/dl.
- C. klinicznie istotna hiperkaliemia oporna na leczenie  $K^+ > 6,5$  mmol/l.
- D. zatrucie lekami eliminowanymi przez hemodializę.
- E. oporna na leczenie kwasica metaboliczna ( $pH < 7,2$ ,  $HCO_3^- < 13$  mmol/l).

**Nr 55.** Wysokie stężenie mocznika w surowicy może sugerować:

- A. krwawienie z przewodu pokarmowego.
- B. niewydolność serca.
- C. odwodnienie.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.
- E. żadna odpowiedź nie jest prawidłowa.

**Nr 56.** Stężenie prokalcytoniny (PCT) narasta wcześniej niż CRP, sama zaś PCT wykazuje wyższą czułość na infekcje bakteryjne niż CRP. Jakie wartości stężenia prokalcytoniny wskazują na uogólnioną odpowiedź zapalną organizmu na ciężką infekcję bakteryjną lub wstrząs septyczny oraz niewydolność wielonarządową?

- A.  $\geq 10$  ng/ml. B. 2-10 ng/ml. C. 0,5-2 ng/ml. D.  $\leq 0,5$  ng/ml. E.  $\leq 0,1$  ng/ml.

**Nr 57.** Wskaż prawidłowe zestawienia zapachu oddechu pacjenta–trucizna:

- A. migdały – cyjanek, czosnek – arszenik, orzeszki ziemne – trutka na szczury.
- B. gruszka – trutka na szczury, benzyna – wodorowęglany, marchewka – cyjanek.
- C. marchewka – szale, owoce – organiczne związki fosforowe, orzeszki ziemne – arszenik.
- D. zgniłe jajka – dwutlenek siarki, migdały – arszenik, marchewka – siarczan wodoru.
- E. benzyna – wodorowęglany, orzeszki ziemne – cyjanek, gruszka – szale.

**Nr 58.** Wskaż prawidłowe zestawienie substancji toksycznej z jej odtrutką:

- A. benzodiazepiny – hydroksykobolamina.
- B. leki antycholinergiczne – tiosiarczan.
- C. cyjanek – hydroksykobolamina.
- D. azotyn – flumazenil.
- E. metanol – siarczan protaminy.

**Nr 59.** Tlenoterapia hiperbaryczna (HBOT) jest wskazana, jeśli zatruciu tlenkiem węgla towarzyszy:

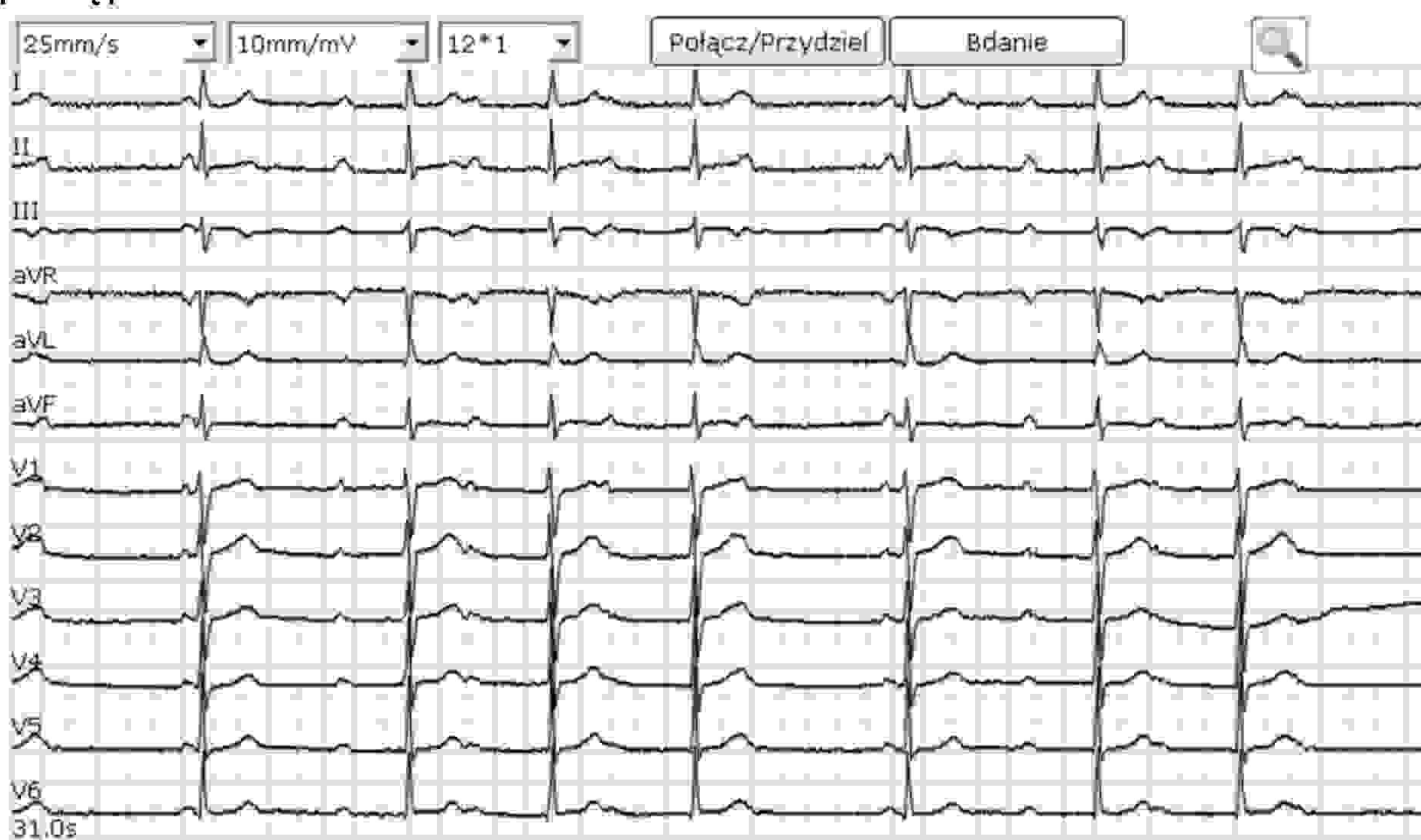
- A. utrata przytomności.
- B. ciąża (nawet przy braku objawów klinicznych zatrucia u ciężarnej pacjentki).
- C. stężenie COHB > 20% bez innych objawów zatrucia CO.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.



**Nr 60.** Przeciwwskazaniem bezwzględnym do tlenoterapii hiperbarycznej (HBOT) jest:

- A. gorączka.
- B. nieodbarczona odma opłucnowa.
- C. padaczka.
- D. klaustrofobia.
- E. rozedma płuc.

**Nr 61.** 30-letni pacjent przyjęty na SOR skarży się na ból lewej kostki. Podaje, że „źle stanął” i obecnie nie może obciążać tej stopy przy chodzeniu. Parametry życiowe w normie. Od dzieciństwa pacjent ma nieprawidłowe EKG, ale nie potrafi podać szczegółów(poniżej aktualny zapis EKG). Wskaż prawidłowe postępowanie:



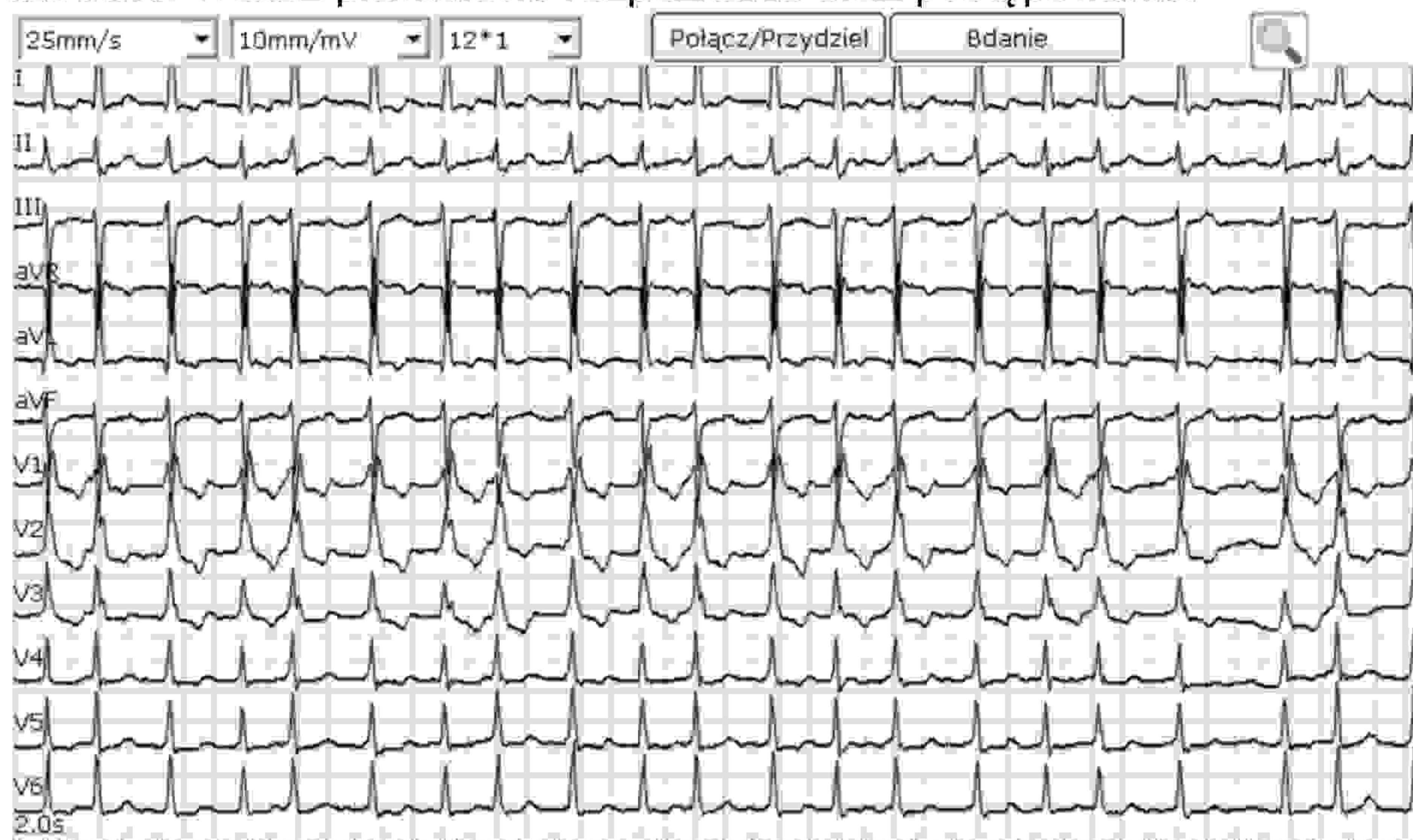
- A. obecnie pacjent nie wymaga leczenia kardiologicznego.
- B. należy podać betabloker.
- C. należy podać amiodaron.
- D. należy rozpocząć stymulację przezskórną serca.
- E. należy podać adrenalinę 1 mg dożylnie.

**Nr 62.** Pacjent z niewydolnością nerek leczony dializoterapią ma blok p-k III stopnia. Nie ma możliwości wykonania analizy parametrów krytycznych. Jaki lek jest bezwzględnie przeciwwskazany u tego pacjenta?

- A. chlorek wapnia.
- B. salbutamol.
- C. digoksyna.
- D. adrenalina.
- E. wodorowęglan sodu.



**Nr 63.** 50-letnia kobieta zgłosiła się na SOR z powodu kołatania serca od godziny, pierwszy raz w życiu. Zaprzecza bólowi w klatce piersiowej. RR 120/80, sat 95%. Wskaż prawidłowe rozpoznanie oraz postępowanie:



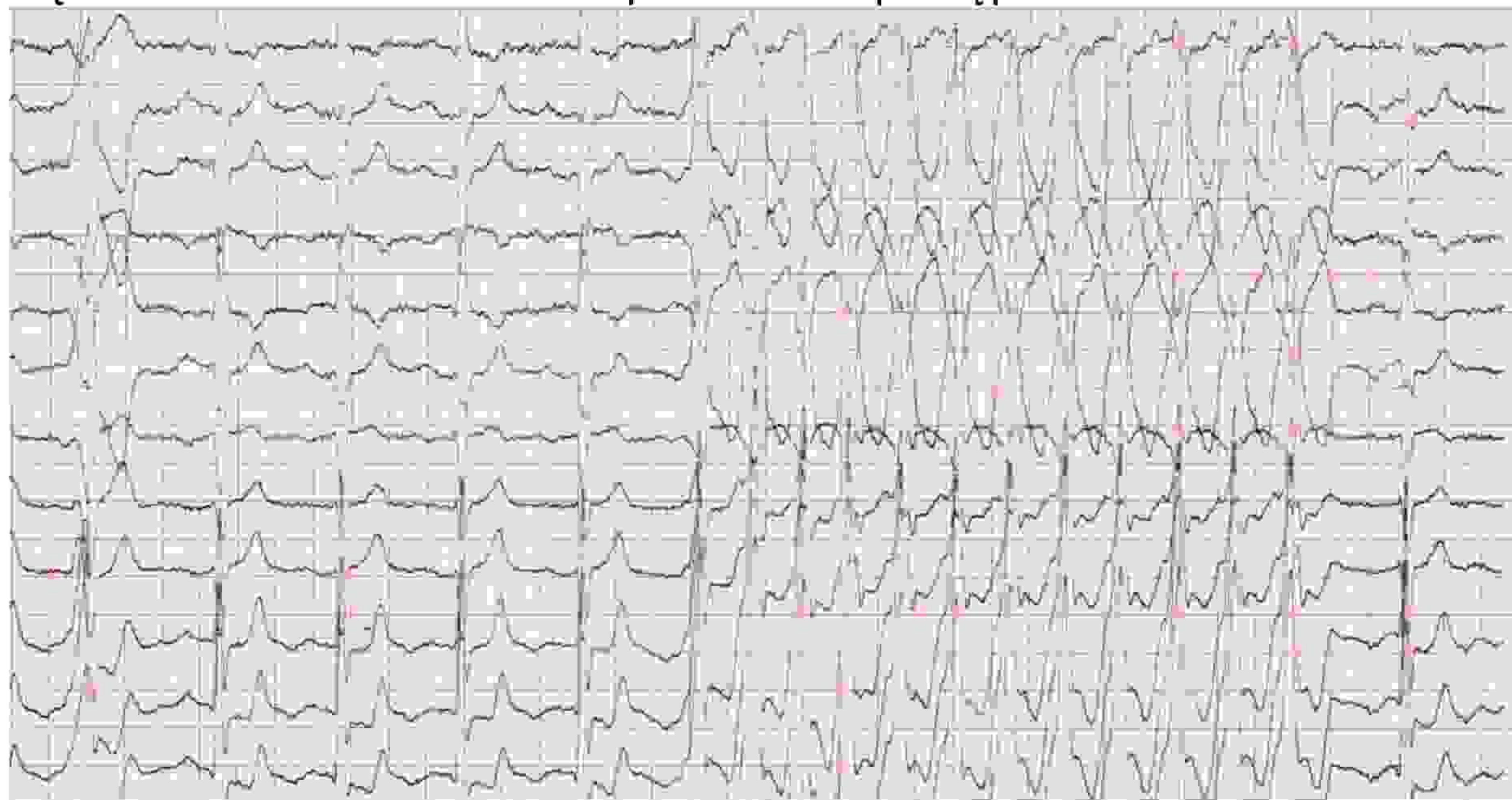
- A.** częstoskurcz komorowy - należy wykonać niezwłocznie kardiowersję elektryczną.
- B.** częstoskurcz komorowy- należy niezwłocznie podać lidokainę.
- C.** migotanie przedsionków- należy sprawdzić poziom elektrolitów, uzupełnić ich ew. niedobór, podać heparynę.
- D.** częstoskurcz komorowy wielokształtny- należy podać izoprenalinę.
- E.** częstoskurcz węzłowy- należy podać adenozyne.

**Nr 64.** Wskaż, jak według aktualnych wytycznych Europejskiej Rady Resuscytacji (ERC) należy rozpocząć stymulację przezskórną u pacjenta z zupełnym blokiem przedsionkowo-komorowym:

- A.** nie ma wskazań do stymulacji w tej sytuacji.
- B.** należy użyć prąd o natężeniu 30 mA i powoli go zwiększać.
- C.** należy użyć prąd o natężeniu 500 mA i powoli go zmniejszać.
- D.** należy użyć prąd o natężeniu 100 mA i jeśli stymulacja jest skuteczna stopniowo go zmniejszać, jeśli nieskuteczna stopniowo go zwiększać.
- E.** należy użyć prąd o natężeniu 5 mA i jeśli stymulacja jest nieskuteczna, to wykonać defibrylację.



**Nr 65.** 70-letni mężczyzna wezwał ZRM z powodu omdlenia. W EKG zapis jak poniżej. Od 2 miesięcy leczony thyrozolem z powodu nadczynności tarczycy. Obecnie parametry życiowe w normie, ale pacjent podaje, że okresowo robi mu się ciemno w oczach. Wskaż prawidłowe postępowanie:



- A. wykonanie kardiowersji elektrycznej.
- B. podanie adenozyyny.
- C. podanie adrenaliny.
- D. podanie propafenonu.
- E. podanie lidokainy.

**Nr 66.** Jaka metoda potwierdzenia właściwego położenia rurki intubacyjnej jest najlepsza?

- A. osłuchiwanie pacjenta.
- B. ocena krzywej kapnograficznej.
- C. ocena tętna.
- D. stwierdzenie obecności pary wodnej na rurce podczas wentylacji.
- E. ocena dłonią obecności wydychanego powietrza.

**Nr 67.** U pacjenta z podejrzeniem zatorowości płucnej po podaniu leku fibrynolitycznego resuscytację krążeniowo oddechową należy prowadzić:

- A. 10 min.      B. 30 min.      C. 60-90 min.      D. 240 min.      E. 360 min.

**Nr 68.** 30-letni pacjent został potrącony przez samochód. Przygodni świadkowie zdarzenia rozpoczęli resuscytację. ZRM podejrzewa odmę prężną jako przyczynę zatrzymania krążenia. Wskaż prawidłowe postępowanie w tej sytuacji?

- A. odmę należy odbarczyć natychmiast.
- B. odmę należy odbarczyć po powrocie spontanicznego krążenia.
- C. odmę należy odbarczyć po wykonaniu badania TK klatki piersiowej.
- D. odmę należy odbarczyć po potwierdzeniu badaniem ultrasonograficznym.
- E. odmy prężnej nie odbarcza się tylko prowadzi wentylację ciśnieniowo-zmianową.



**Nr 69.** Wskaż objaw, który nie występuje w hipoperfuzji obwodowej:

- A. zaburzenia stanu świadomości.
- B. zmniejszone wytwarzanie moczu.
- C. spowolniały napływ włosniczkowy.
- D. ciepła skóra.
- E. senność siateczkowa.

**Nr 70.** Jaka jest docelowa saturacja (SpO<sub>2</sub>) podczas tlenoterapii u pacjenta z przewlekłym POCHP?

- A. 100%.
- B. 95-99%.
- C. 88-92%.
- D. 65-70%.
- E. <50%.

**Nr 71.** Po intubacji dróg oddechowych stwierdzono, że unosi się tylko prawa strona klatki piersiowej. Co należy zrobić?

- A. wsunąć rurkę głębiej po uprzednim zwolnieniu balonika uszczelniającego, a następnie sprawdzić wentylację ponownie.
- B. usunąć rurkę intubacyjną z tchawicy i zaintubować ponownie.
- C. wysunąć rurkę na 1-2 cm i sprawdzić wentylację ponownie.
- D. osłuchać nadbrzusze w celu wykluczenia insuflacji żołądka.
- E. odbarczyć odměę prężną, w tym wypadku lewostronną.

**Nr 72.** U pacjenta, u którego stwierdzono MOC (mnogie obrażenia ciała) zarówno w okresie przedszpitalnym, jak i do momentu osiągnięcia hemostazy zwłaszcza w urazach tępych brzucha, klatki piersiowej i miednicy, została zastosowana metoda hipotensji permissywnej. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące hipotensji permissywnej:

- A. jest to protokół postępowania, którego celem jest utrzymanie skurczowego ciśnienia krwi w przedziale 80-90 mmHg. Takie postępowanie ma na celu ograniczenie krwawienia, jednak nie może być stosowane dłużej niż 60 minut.
- B. jest to protokół postępowania, którego celem jest utrzymanie skurczowego ciśnienia krwi w przedziale 100-120 mmHg. Takie postępowanie ma na celu ograniczenie krwawienia, jednak nie może być stosowane dłużej niż 60 minut.
- C. jest to protokół postępowania, którego celem jest utrzymanie skurczowego ciśnienia krwi powyżej 120 mmHg. Takie postępowanie ma na celu ograniczenie krwawienia, jednak nie może być stosowane dłużej niż 60 minut.
- D. jest to protokół postępowania, którego celem jest utrzymanie skurczowego ciśnienia krwi w przedziale 80-90 mmHg. Takie postępowanie ma na celu ograniczenie krwawienia, jego stosowanie nie ma ograniczeń czasowych.
- E. hipotensja permissywna nie dotyczy pacjentów z MOC.

**Nr 73.** 23-letni pacjent, który został przywieziony przez ZRM na SOR zachowuje się wesołowato, okresowo krzyczy, że jest głodny, podaje nadwrażliwość na dźwięk i światło, nie pamięta co robił 10 minut temu. Pacjent ma przekrwione spojówki i tachykardię. Prawdopodobną przyczyną stanu pacjenta jest zatrucie:

- A. kannabinoidami.
- B. opiatami.
- C. benzodiazepinami.
- D. pochodnymi piperazyny.
- E. środkami ochrony roślin.



**Nr 74.** U 85-letniej kobiety z chorobą Parkinsona stwierdzono zapis EKG:



Wskaż prawidłowe rozpoznanie:

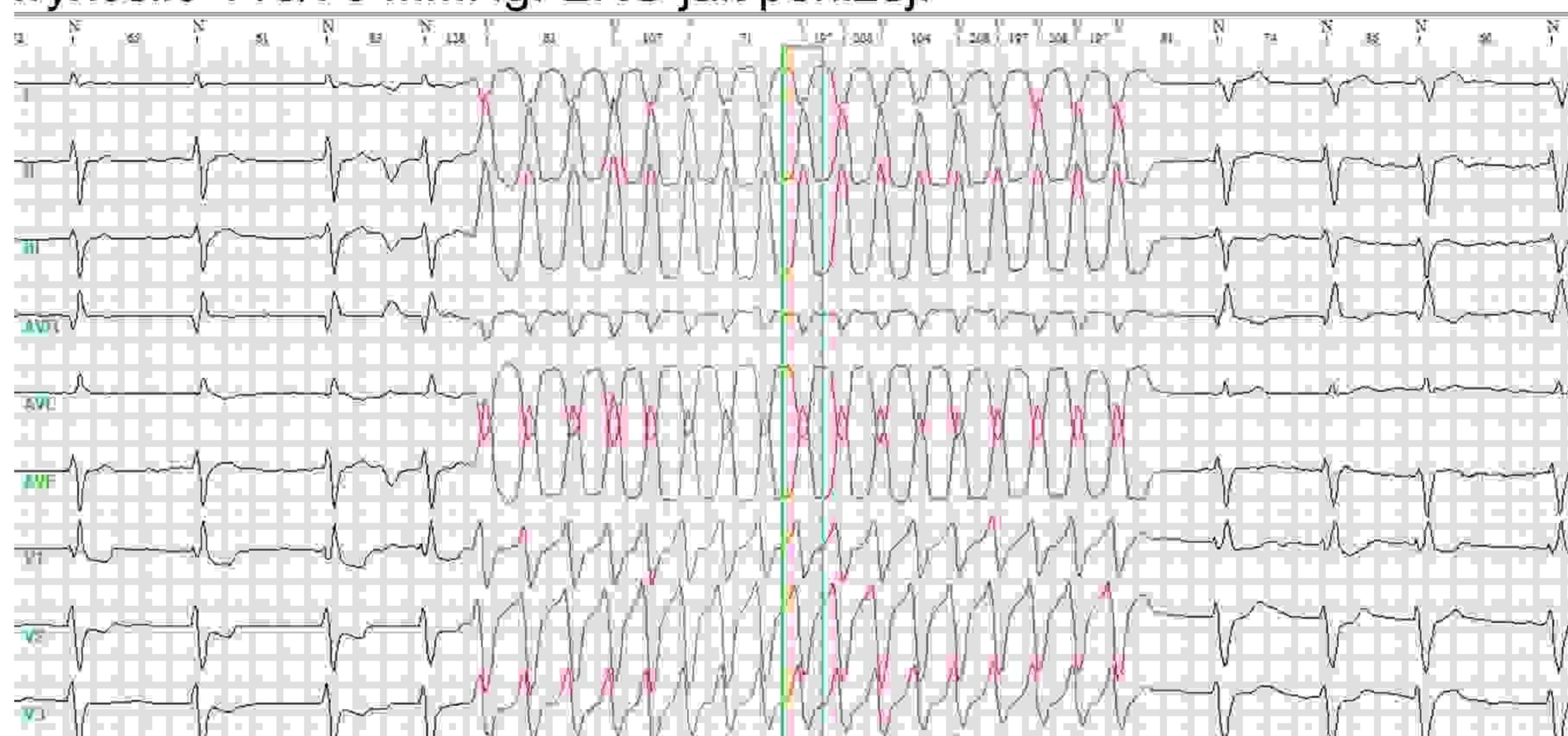
- A.** trzepotanie przedsionków.
- B.** blok przedsionkowo-komorowy.
- C.** trzepotanie przedsionków, ale należy najpierw ocenić, czy zmiany w EKG nie są spowodowane drżeniem rąk pacjentki.
- D.** rytm węzłowy.
- E.** częstoskurcz komorowy.

**Nr 75.** U chorego z ciężkimi obrażeniami czaszkowo-mózgowymi na SOR obserwuje się: GCS 6 pkt, bradypnoe z saturacją 74%, ciśnienie tętnicze krwi 186/97 mmHg, HR 75/min, anizokorię. Wskaż początkowe postępowanie:

- A.** podanie 250 ml 20% mannitolu, 8 mg deksametazonu, zapewnienie drożności dróg oddechowych, następnie wykonanie KT głowy ze środkiem cieniującym.
- B.** podanie 250 ml 15% mannitolu, zapewnienie drożności dróg oddechowych, wentylacja mechaniczna pod kontrolą saturacji i kapnometrii, następnie wykonanie KT głowy ze środkiem cieniującym.
- C.** podanie 100 ml 15% mannitolu, zapewnienie drożności dróg oddechowych, wentylacja mechaniczna pod kontrolą saturacji i kapnometrii, następnie wykonanie KT głowy ze środkiem cieniującym.
- D.** wspomaganie oddechu pod kontrolą saturacji i kapnometrii, monitorowanie średniego ciśnienia tętniczego, następnie wykonanie KT głowy bez środka cieniującego.
- E.** wykonanie intubacji ustno-tchawiczej, podanie 100 ml 15% mannitolu, następnie wykonanie KT głowy ze środkiem cieniującym.



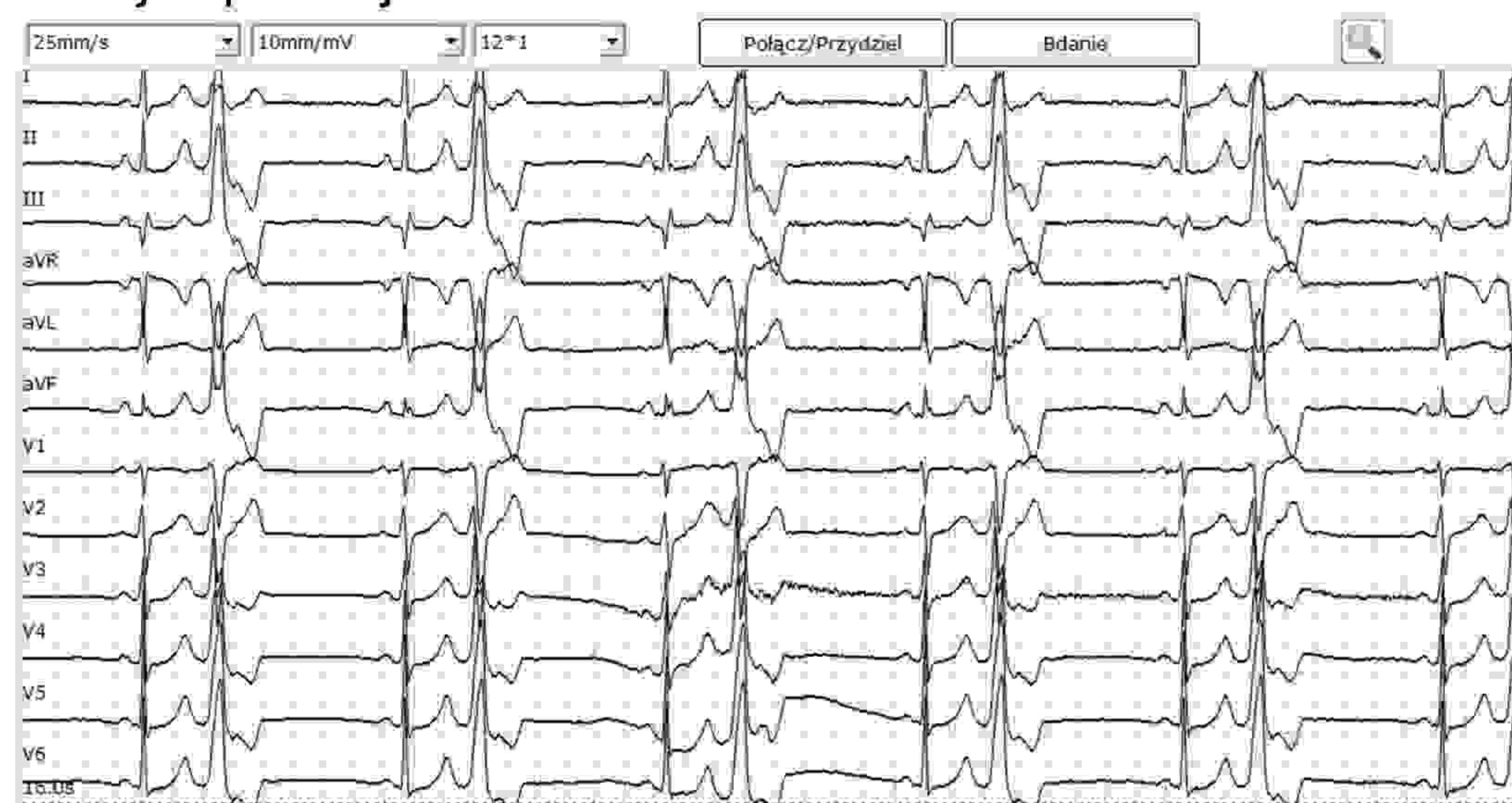
**Nr 76.** 70-letnia kobieta skarży się na zasłabnięcia. Podaje, że uzyskała wynik pomiaru ciśnienia tętniczego w domu 70/40 mmHg. Na triażu ciśnienie tętnicze wynosiło 110/70 mmHg. EKG jak poniżej:



Wskaż przyczynę różnic w pomiarach ciśnienia tętniczego:

- A. pacjentka ma popsuty aparat do mierzenia ciśnienia tętniczego.
- B. pacjentka nie potrafi prawidłowo zmierzyć ciśnienia tętniczego.
- C. pacjentka może mieć zwężoną tętnicę podoobjczykową.
- D. pacjentka ma napadową arytmie, której nie było w trakcie pomiaru ciśnienia tętniczego na triażu.
- E. aparat do mierzenia ciśnienia na triażu jest popsuty.

**Nr 77.** 25-letnia kobieta zgłosiła się na SOR z powodu kołatania serca. Na triażu stwierdzono ciśnienie tętnicze 140/60 mmHg, saturacja 95%. Automatyczny aparat do mierzenia ciśnienia tętniczego pokazał, że puls pacjentki wynosi 35/min. EKG jak poniżej:

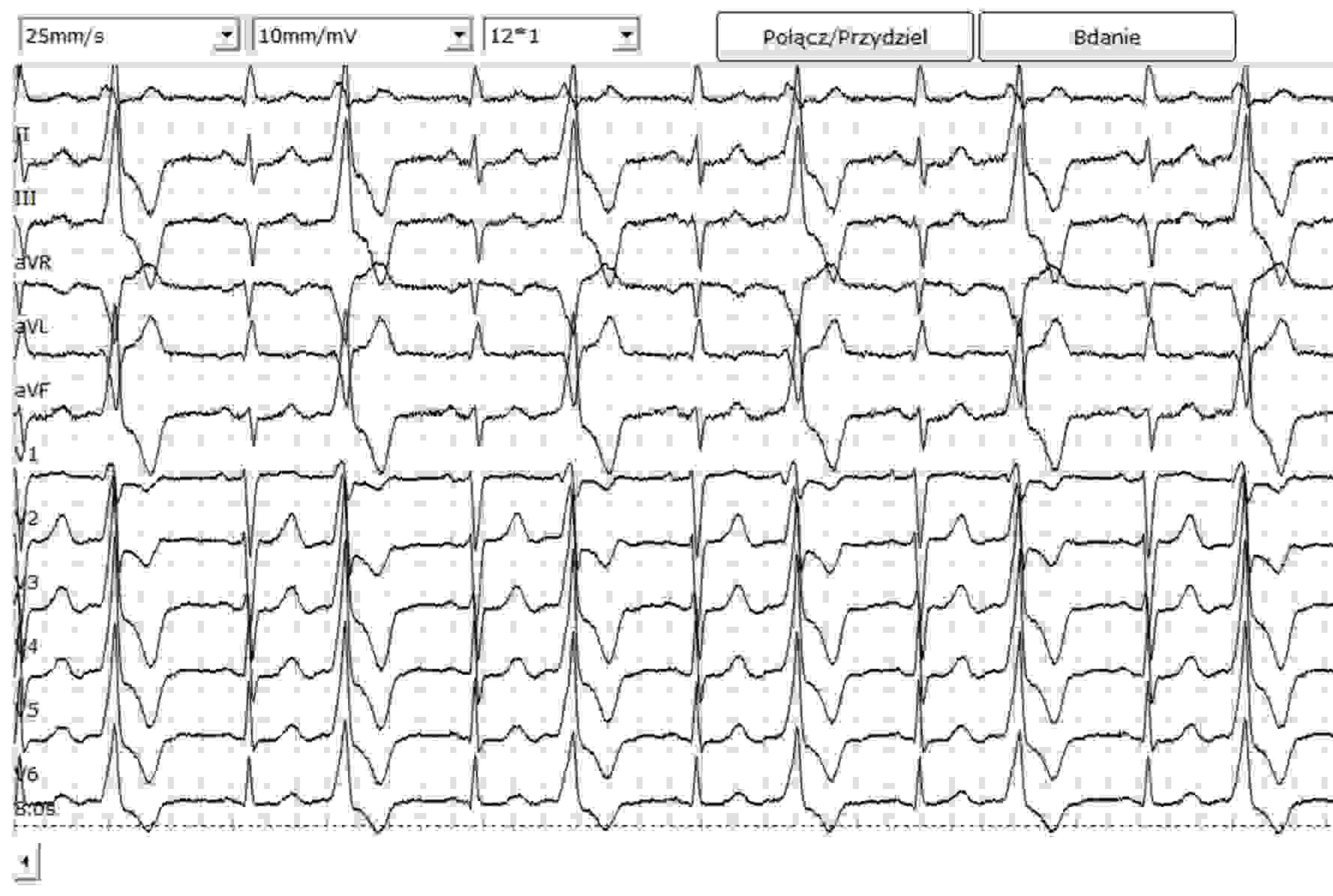


Jakie leczenie należy zastosować u tej pacjentki?

- A. stymulację serca.
- B. defibrylację.
- C. kardiowersję elektryczną.
- D. uzupełnienie ew. niedoboru elektrolitów, metoprolol.
- E. amiodaron.

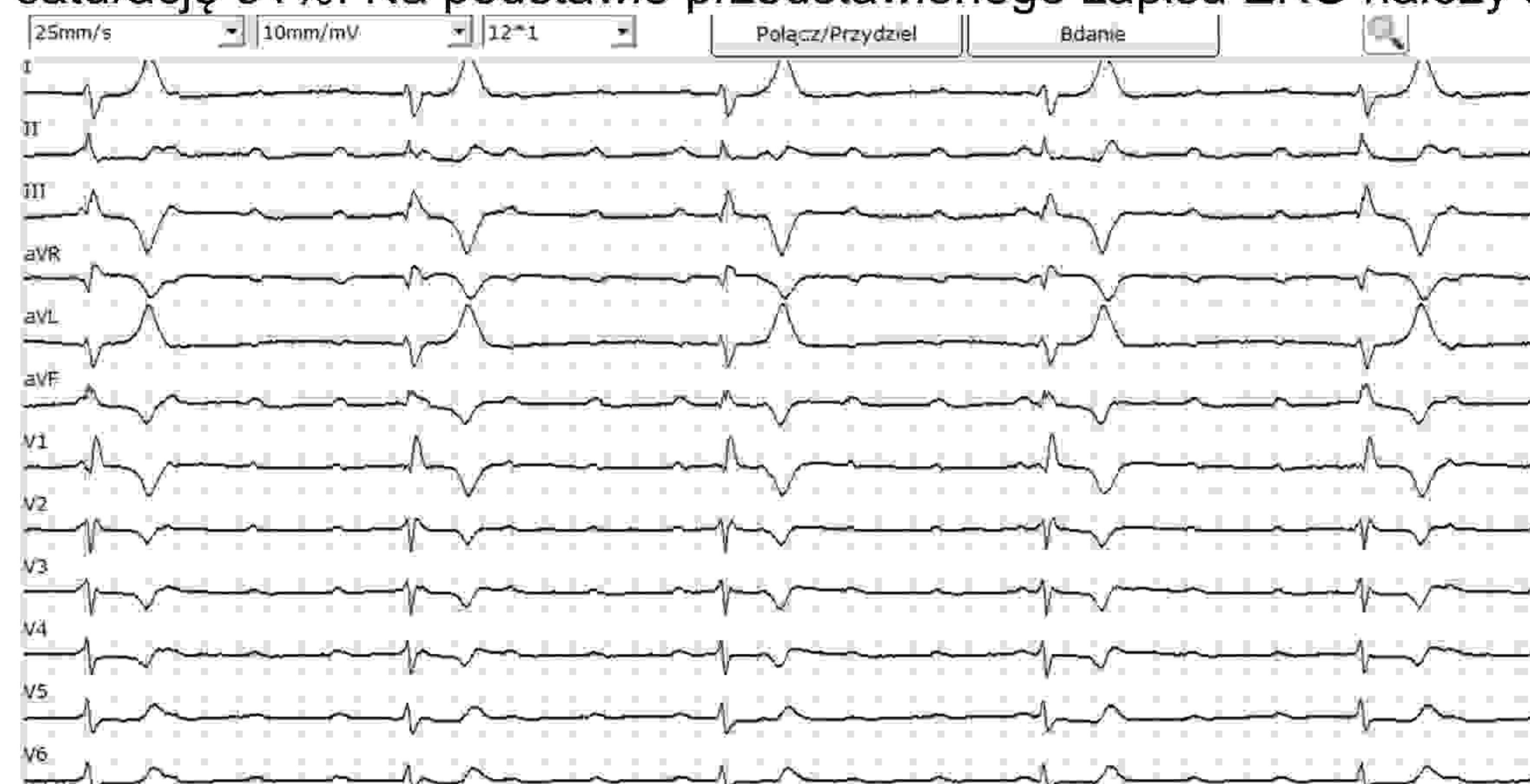


**Nr 78.** Na podstawie przedstawionego zapisu EKG należy stwierdzić:



- A. częstoskurcz komorowy.
- B. trigeminię komorową.
- C. bigeminię komorową.
- D. migotanie przedsionków.
- E. częstoskurcz wielokształtny.

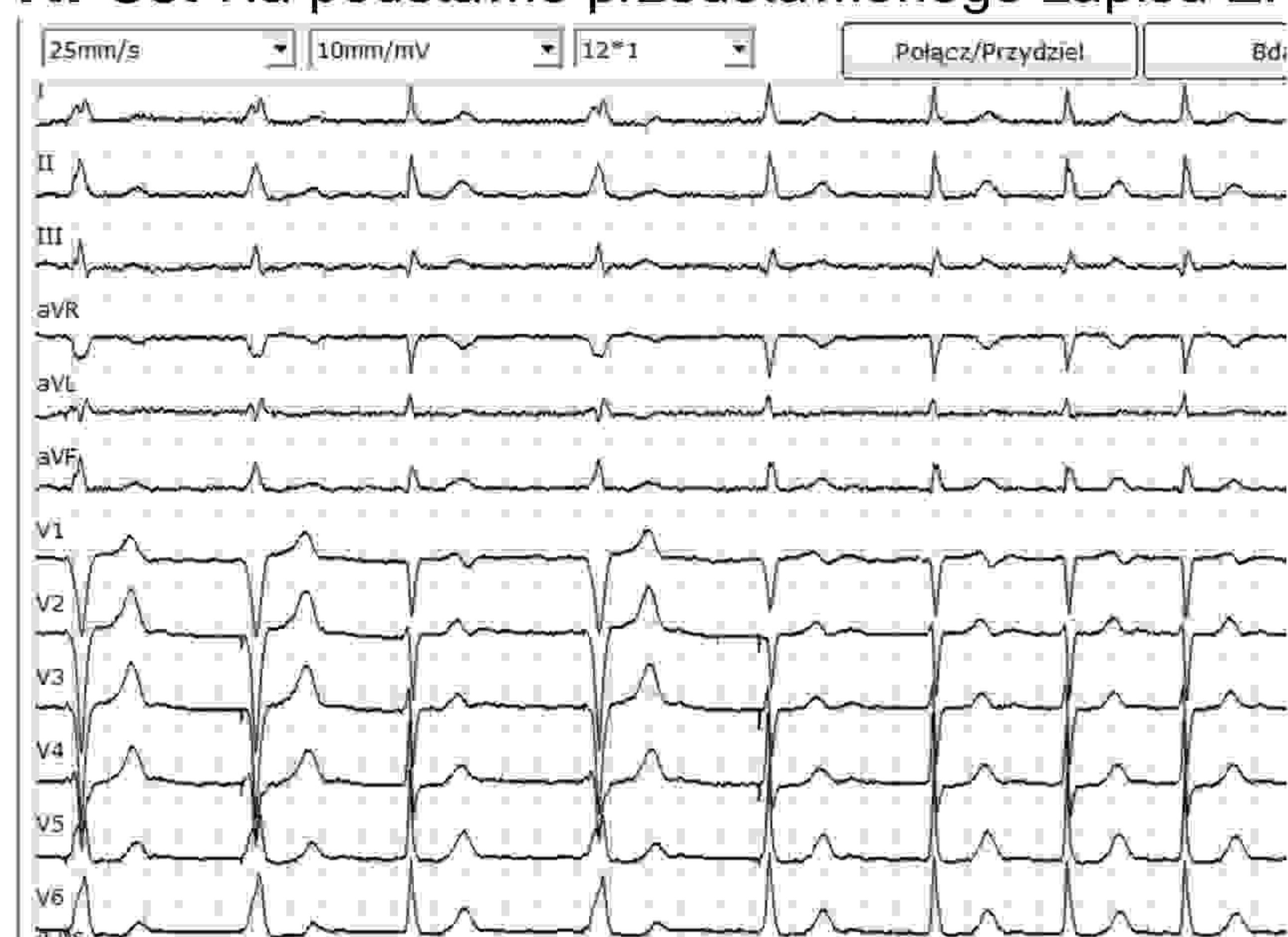
**Nr 79.** 72-letnia kobieta zemdlała. ZRM stwierdził RR 180/60 mmHg, puls 28/min, saturację 91%. Na podstawie przedstawionego zapisu EKG należy stwierdzić:



- A. bradykardię zatokową.
- B. migotanie przedsionków.
- C. rytm zatokowy, blok przedsionkowo-komorowy III stopnia.
- D. migotanie przedsionków z blokiem przedsionkowo-komorowym III stopnia.
- E. zastępczy rytm komorowy.

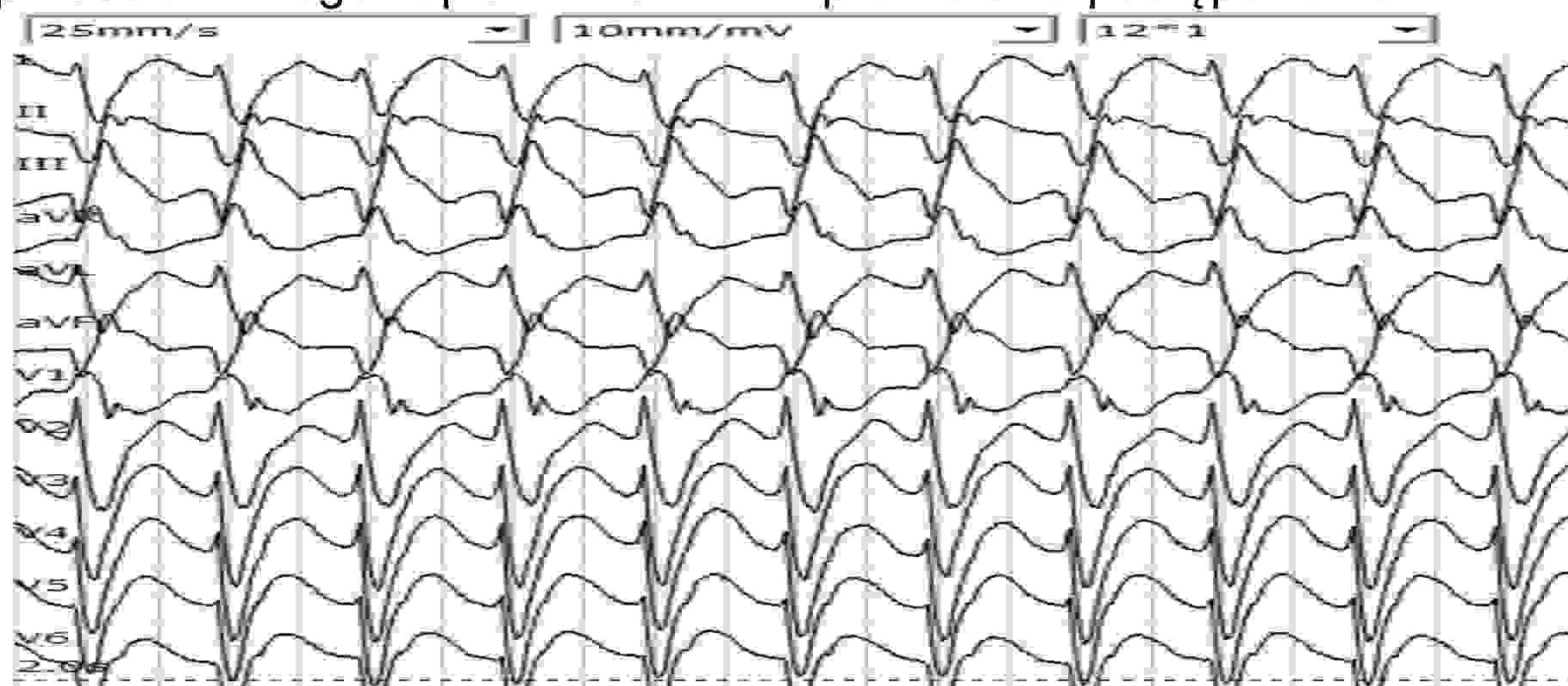


**Nr 80.** Na podstawie przedstawionego zapisu EKG należy stwierdzić:



- A.** dodatnie załamki P w odprowadzeniu I, II, co świadczy o tym, że jest to rytm zatokowy.
- B.** przy zwolnieniu rytmu serca w przebiegu migotania przedsionków występują szerokie zespoły QRS poprzedzone pionowym artefaktem stymulacji komór.
- C.** brak zespołów QRS.
- D.** blok przedsionkowo-komorowy.
- E.** migotanie przedsionków z okresowym blokiem lewej odnogi pęczka Hisa.

**Nr 81.** 70-letnia kobieta po zawale serca wezwała ZRM z powodu zasłabnięcia. ZRM stwierdził RR 110/70 mmHg, puls 150/min, saturacja 93%. Na podstawie przedstawionego zapisu EKG wskaż prawidłowe postępowanie:



- A.** niezwłoczna kardiowersja elektryczna.
- B.** defibrylacja.
- C.** podanie adenozyyny.
- D.** podanie lidokainy lub amiodaronu.
- E.** podanie werapamilu.

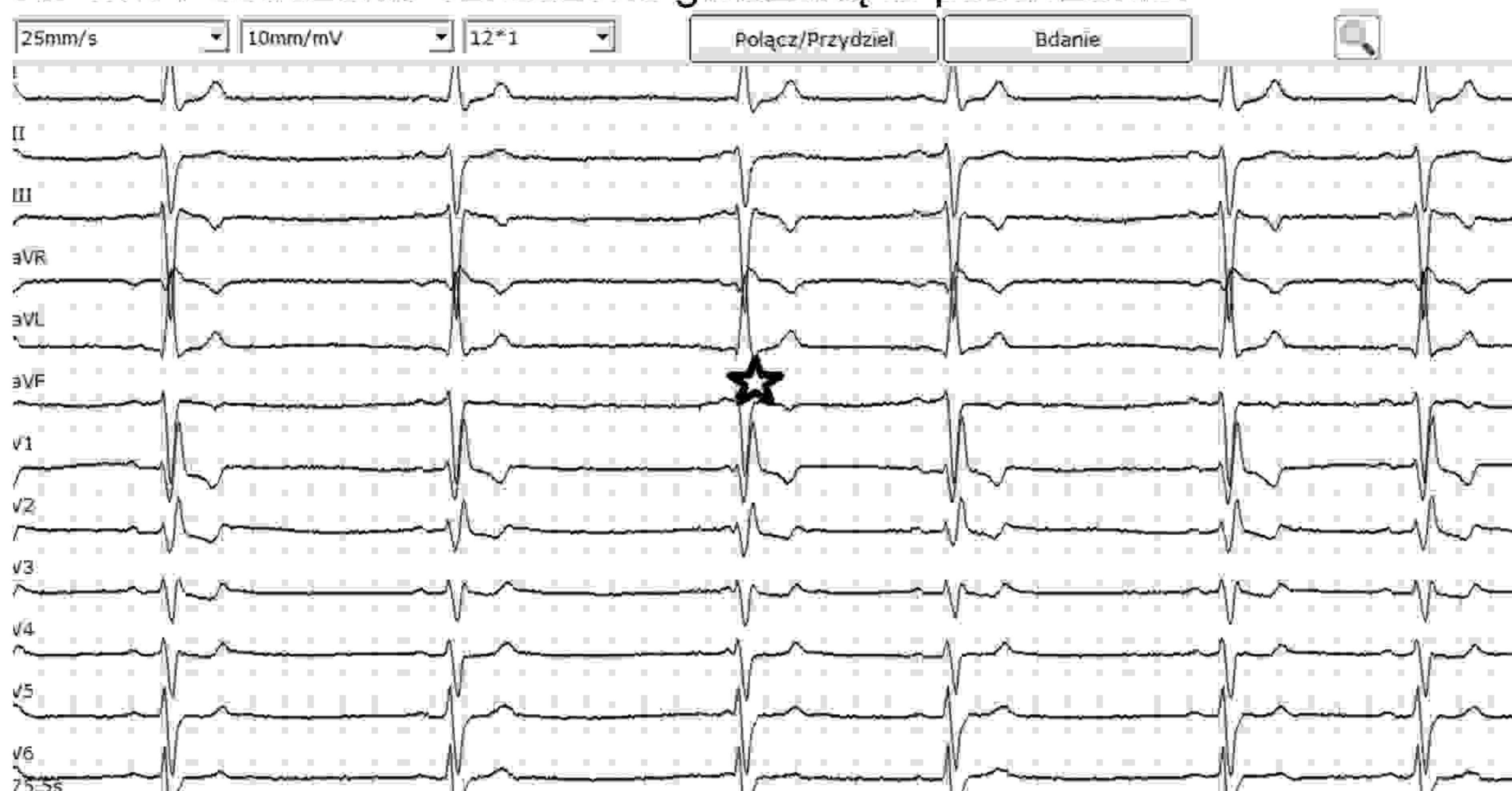


**Nr 82.** 70-letnia kobieta z utrwalonym migotaniem przedsionków zemdląca. ZRM stwierdził ciśnienie 180/60 mmHg, puls 29/min, saturacja 91%. Na podstawie przedstawionego zapisu EKG wskaż prawidłowe postępowanie:



- A.** bradykardia zatokowa.
- B.** migotanie przedsionków.
- C.** blok przedsionkowo-komorowy III stopnia.
- D.** migotanie przedsionków z blokiem przedsionkowo-komorowym III stopnia.
- E.** zastępczy rytm komorowy.

**Nr 83.** Pobudzenie oznaczone gwiazdką to pobudzenie:



- A.** zatokowe.
- B.** węzłowe.
- C.** wystymulowane.
- D.** komorowe.
- E.** artefakt.



**Nr 84.** Zespół RM został wezwany do 6-miesięcznego niemowlęcia oblanego gorącą wodą. Stwierdzono oparzenia stopnia IIa klatki piersiowej, brzucha, przedniej części kończyn górnych i dolnych. Dziecko jest niespokojne i cały czas głośno płacze. Wskaż prawidłowe postępowania:

- 1) zastosowanie opatrunków hydrożelowych;
- 2) podanie 20 mg paracetamolu *p.r.*;
- 3) podanie 0,1 mg morfiny *i.v.*;
- 4) podanie 0,6 mg morfiny *i.v.*;
- 5) chłodzenie oparzonej powierzchni przez 60 minut;
- 6) zapewnienie komfortu cieplnego;
- 7) transport do ośrodka oparzeniowego;
- 8) płynoterapia - 1000 ml mleczanu Ringera w ciągu pierwszej godziny.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,5,8.      **B.** 1,3,5,6.      **C.** 1,4,6,7.      **D.** 2,5,7,8.      **E.** 3,5,6,7.

**Nr 85.** Objawami toksydromu opioidowego są:

- 1) senność, śpiączka;
- 2) bezdech;
- 3) bradykardia;
- 4) zwolniona perystaltyka;
- 5) trudności z oddawaniem moczu.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.      **B.** 4,5.      **C.** 1,3,5.      **D.** 2,3.      **E.** wszystkie wymienione.

**Nr 86.** W przypadku wystąpienia u dziecka objawów ciężkiego odwodnienia izotonicznego należy zastosować:

- A.** 5% glukozę w ilości 10 ml/kg m.c./godz.  
**B.** 0,9% NaCl w ilości 30 ml/kg m.c./godz.  
**C.** 5% roztwór albumin w ilości 5 ml/kg m.c./godz.  
**D.** 6% roztwór hydroksyetyloskrobie w ilości 5 ml/kg m.c./godz.  
**E.** roztwór Ringera w ilości 10 ml/kg m.c./godz.

**Nr 87.** Na SOR przyjęto 8-letnie dziecko z powodu gorączki 39°C, kaszlu, zapalenia spojówek, drobnej, czerwonej, plamisto-grudkowej wysypki składającej się z oddzielnych zmian. Na błonie śluzowej policzków obserwuje się niebiesko-białe plamki na jasnoczerwonej powierzchni. Z dużym prawdopodobieństwem można rozpoznać:

- A.** ospę.      **B.** różyczkę.      **C.** płonicę.      **D.** odrę.      **E.** błonicę.



**Nr 88.** W przypadku odwodnienia u dzieci i braku możliwości nawadniania doustnego optymalnym schematem podawania płynów dożylnie jest:

- A.** reguła 2-2-1, co oznacza 20 ml/kg mc. na pierwsze 1–10 kg, dodatkowe 20 ml/kg m.c. na następne 11–20 kg oraz 1 ml/kg m.c. na każdy dodatkowy kilogram m.c. (ponad 20 kg).
- B.** reguła 4-2-1, co oznacza 4 ml/kg m.c. na pierwsze 1–10 kg, dodatkowe 2 ml/kg m.c. na następne 11–20 kg oraz 1 ml/kg m.c. na każdy dodatkowy kilogram (ponad 20 kg).
- C.** bolus płynów (krystaloidów) w ilości 20 ml/kg m.c.
- D.** 1 ml/kg m.c. płynu co 5 min. przez 4 godziny.
- E.** dowolny z wymienionych schematów.

**Nr 89.** 6-letnie dziecko, które rodzice przyprowadzili na SOR z powodu bólów brzucha i wymiotów, gorączkuje do 38°C, oddało 3 luźne stolce w ciągu 12 godzin. Badanie przedmiotowe ujawniło rozlaną bolesność uciskową brzucha bez objawu Rovsinga. Wskaż, które badania laboratoryjne i obrazowe należy wykonać na początku:

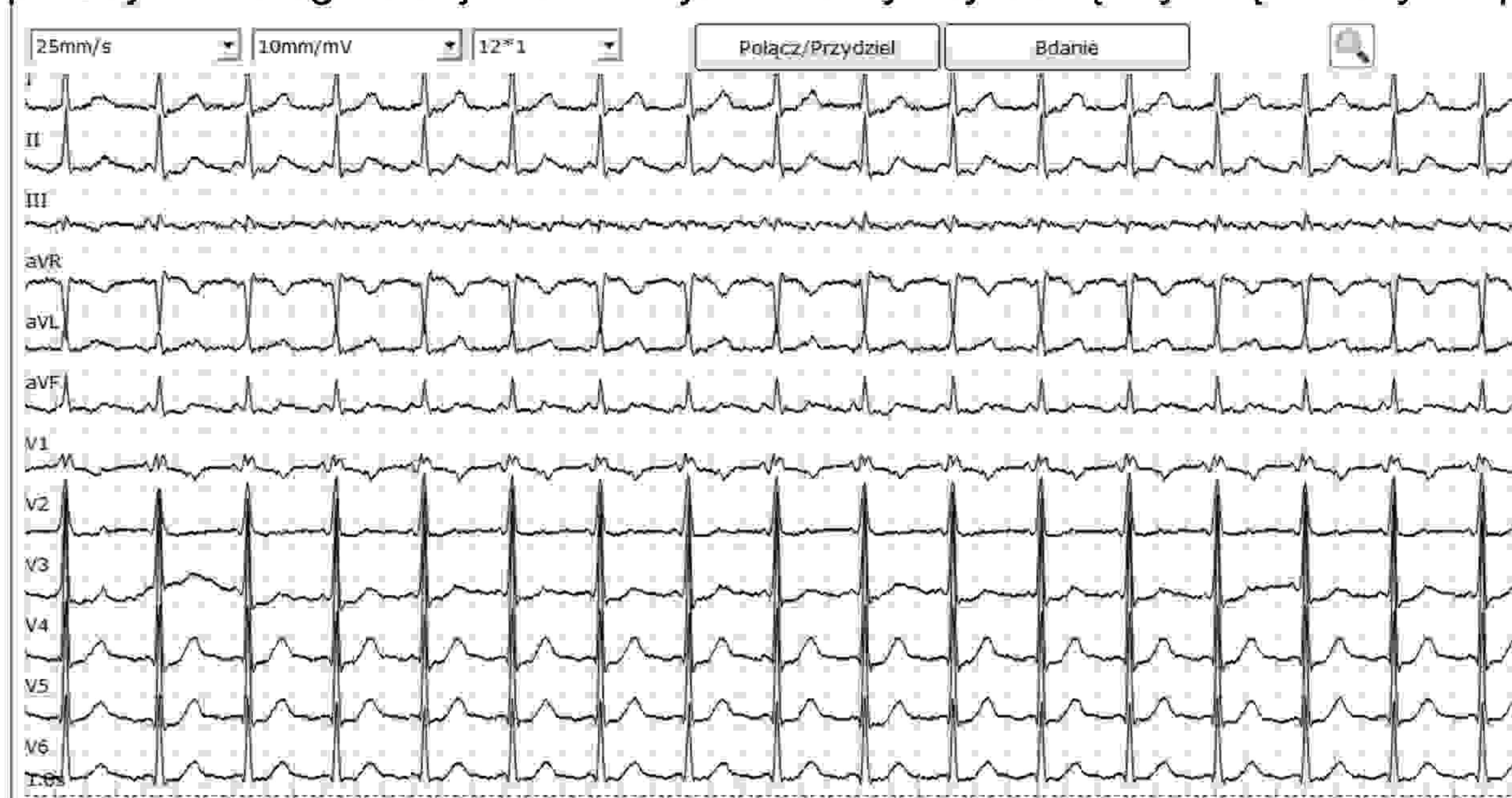
- A.** morfologię z rozmazem, CRP, prokalcytoninę, badanie ogólne moczu, RTG przeglądowe jamy brzusznej.
- B.** morfologię, CRP, prokalcytoninę, badanie ogólne moczu, USG jamy brzusznej.
- C.** morfologię z rozmazem, CRP, badanie ogólne moczu, kreatyninę, elektrolity, USG jamy brzusznej.
- D.** morfologię z rozmazem, CRP, KT jamy brzusznej bez środka cieniującego (uwidocznienie złogów w nerkach lub moczowodzie).
- E.** amylazę, kreatyninę, morfologię, badanie ogólne moczu, USG jamy brzusznej.

**Nr 90.** U 5-letniego dziecka występują następujące objawy: gorączka od 4 dni, zapalenie gardła, powiększenie węzłów chłonnych głównie szyjnych, drobnoplamista wysypka na ciele dominująca w pachwinach, malinowy język. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- A.** przepisanie dziecku metronidazolu, zalecenie wykonania badania mikrobiologicznego wymazu z gardła.
- B.** przepisanie dziecku chinolonu, zalecenie wykonania badania mikrobiologicznego wymazu z gardła oraz uprzedzenie rodziców o możliwym złuszczeniu się skóry.
- C.** przepisanie dziecku penicyliny V (w przypadku uczulenia na penicylinę makrolidu), zalecenie wykonania badania mikrobiologicznego wymazu z gardła oraz uprzedzenie rodziców o możliwym złuszczeniu się skóry.
- D.** przyjęcie postawy wyczekującej, ponieważ obraz kliniczny przemawia za rozpoznaniem infekcji wirusowej, zalecenie podawania leków przeciwzapalnych, witaminy C i preparatów wapnia.
- E.** natychmiastowe wykonanie oznaczenia ASO i uzależnienie dalszego postępowania od jego miana.



**Nr 91.** 60-letnia kobieta zgłosiła się z powodu kołatania serca. W przeszłości przebyła zabieg ablacji cieśni trójdzielno-żylnej. Jaką arytmie należy rozpoznać?



- A. migotanie przedsionków.
- B. trzepotanie przedsionków.
- C. częstoskurcz komorowy.
- D. bigemię komorową.
- E. zastępczy rytm węzłowy.

**Nr 92.** 30-letni mężczyzna miał wypadek komunikacyjny, siedział jako pasażer z tyłu na środku, miał zapięty pas bezpieczeństwa. Przedmiotowo bolesność w linii środkowej z tyłu szyi. Bez innych urazów. Ciśnienie tętnicze 70/50 mmHg, puls 70/min, saturacja 85%. W TK całego ciała bez obrażeń. Co należy podejrzewać?

- A. być może zawsze ma niskie ciśnienie tętnicze.
- B. wstrząs neurogeny.
- C. zwężenie tętnicy podobojczykowej.
- D. rozwarstwienie aorty.
- E. reakcję sytuacyjną na stres.

**Nr 93.** 60-letni mężczyzna przywieziony na SOR z powodu zaburzeń stanu świadomości. Do tej pory bez istotnej przeszłości chorobowej. Parametry życiowe GCS 10, ciśnienie tętnicze 70/50 mmHg, częstość serca 120/min, temp 38°C, oddech 30/min, saturacja 85%. Żyłę szyjne są nieposzerzone, nad płucami pęcherzykowymi jest słyszalny szmer pęcherzykowy, pacjent nie ma obrzęków. W EKG stwierdzono rytm zatokowy 120/min. W założonym cewniku do pęcherza moczowego nie ma moczu. Co należy niezwłocznie zrobić?

- A. oznaczyć poziom mleczanów, pobrać krew na posiew, podać 30 ml/kg m.c. soli fizjologicznej w ciągu 3 pierwszych godzin, antybiotyk, włączyć noradrenalinę.
- B. podać 500 ml soli fizjologicznej, pobrać krew na posiew, podać furosemid 3 amp.
- C. skierować pacjenta na pilną dializę.
- D. podać beta-bloker i paracetamol oraz antybiotyk.
- E. skierować pacjenta na pilną operację z podejrzeniem ostrego brzucha.



**Nr 94.** 75-letnia dializowana pacjentka zasłała w domu. Pacjentka ma implantowany kardiowerter-defibrylator, który w dokumentacji medycznej ma opisany tryb stymulacji jako VVI 40/min. W EKG jest blok III stopnia, a posiadany przez pacjentkę kardiowerter-defibrylator stymuluje z częstością 40/min. Pacjentka jest spleatana, ciśnienie tętnicze jest nieoznaczalne, saturacja 85%. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- A. należy podać atropinę, adrenalinę, rozpocząć stymulację przezskórną.
- B. należy przyłożyć magnes, bo wtedy kardiowerter-defibrylator zacznie stymulować z częstością magnetyczną 90/min.
- C. należy podać metoprolol.
- D. należy podać amiodaron.
- E. należy podać digoksynę.

**Nr 95.** 80-letni mężczyzna został przywieziony na SOR z powodu zaburzeń stanu świadomości. W badaniach laboratoryjnych poziom sodu wynosi 120 mEq/l. Wiadomo, że w takiej sytuacji należy w ciągu 20 min podać 150 ml 3% roztworu NaCl. Nie jest dostępny odpowiedni gotowy preparat. Wskaż prawidłowy sposób przygotowania 3% roztworu NaCl:

- A. do 500 ml soli fizjologicznej dodać 1 amp. 10% NaCl i podać z tego 150 ml.
- B. do 115 ml 0,9% NaCl dodać 3,5 amp. 10% NaCl.
- C. do 140 ml soli fizjologicznej dodać 1 amp. 10% NaCl.
- D. do 75 ml soli fizjologicznej dodać 75 ml 5% glukozy.
- E. do 500 ml 5% glukozy należy dodać 3 amp. 10 % NaCl i podać z tego 150 ml roztworu.

**Nr 96.** 60-letni mężczyzna o wadze około 80 kg ze sztuczną zastawką mitralną zgłosił się na SOR z powodu duszności. Parametry życiowe GCS-15; 200/50 mmHg; liczba oddechów 24/min, saturacja 92%, temp 36,3°C, puls 90/min. Ostatnio z powodu epidemii rzadko kontrolował INR. Pacjent jest przewlekłe leczony acenokumarolem w dawce 3 mg/dobę. W badaniu laboratoryjnym, które wykonał poprzedniego dnia i posiadał przy sobie INR wynosił 1,3. Pacjentowi podano captopril i nitrendypinę, uzyskano obniżenie wartości ciśnienia tętniczego i poprawę samopoczucia pacjenta. Wskaż prawidłowe postępowanie dotyczące leczenia przeciwzakrzepowego:

- A. zwiększenie dawki acenokumarolu.
- B. podanie heparyny drobnocząsteczkowej w dawce 1x 40 mg na stałe i zwiększenie dawki acenokumarolu.
- C. podanie heparyny drobnocząsteczkowej w dawce 2x 80 mg do czasu uzyskania INR co najmniej 2 i zmniejszenie dawki acenokumarolu.
- D. podanie heparyny drobnocząsteczkowej w dawce 2x 80 mg do czasu uzyskania INR co najmniej 2,5 i zwiększenie dawki acenokumarolu.
- E. nie ma potrzeby zmiany leczenia przeciwzakrzepowego.



**Nr 97.** Na SOR zaopatrywany jest pacjent, u którego wystąpiła przejściowa, krótkotrwała utrata przytomności bezpośrednio po zdarzeniu. Aktualnie na SOR stan pacjenta jest dobry, wg GCS 15 pkt, bez zaburzeń neurologicznych. Rozpoznano wstrząśnienie mózgu. Prawidłowe postępowanie obejmuje:

- A. wykonanie tomografii komputerowej (TK).
- B. w przypadku braku zmian w TK, wypisanie pacjenta do domu z zaleceniem unikania aktywności fizycznej i umysłowej (zwolnienie lekarskie na 7-10 dni).
- C. odstąpienie od badania tomografii komputerowej w przypadku braku objawów neurologicznych i obserwację pacjenta na SOR 4-6 godzin.
- D. hospitalizację pacjenta co najmniej 24 godziny nawet w przypadku braku zmian w TK.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B.

**Nr 98.** Na SOR zaopatrywany jest pacjent, którego stan się pogarsza, nie słycać szmeru oddechowego nad płucem lewym, widoczny nadmiernie jawny wypuk. W badaniu przedmiotowym stwierdza się tachypnoe, saturację 72%, ciśnienie tętnicze 82/67 mmHg, czynność serca 125/min. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- A. wykonanie RTG klatki piersiowej, nakłucie opłucnej w II międzyżebrow w linii środkowo-obojczykowej.
- B. nakłucie opłucnej w V międzyżebrow w linii pachowej przedniej w oparciu o objawy kliniczne i badanie przedmiotowe.
- C. wykonanie intubacji ustno-tchawiczej i włączenie wentylacji mechanicznej.
- D. wykonanie tomografii komputerowej klatki piersiowej, nakłucie opłucnej w II międzyżebrow w linii środkowo-obojczykowej.
- E. wprowadzenie drenu do klatki piersiowej w V międzyżebrow po uprzednim wykonaniu RTG klatki piersiowej.

**Nr 99.** Do SOR przywieziono 18-letniego pacjenta po wypadku komunikacyjnym, który otwiera oczy na polecenie, jest splątany, dezorientowany, reakcja zgięciowa kończyn jest prawidłowa, obronna. Na podstawie skali śpiączki Glasgow pacjent otrzyma:

- A. 14 pkt.      B. 11 pkt.      C. 9 pkt.      D. 8 pkt.      E. 5 pkt.

**Nr 100.** Kierowca po wypadku samochodowym skarży się na ból karku, ograniczoną ruchomość w odcinku szyjnym, osłabienie odruchów ścięgniastych, niedowład kończyn górnych, utratę słuchu, zawroty głowy, szumy uszne, utratę pamięci, ból głowy, ból w stawach skroniowo-żuchwowych. Najbardziej prawdopodobną przyczyną tych dolegliwości jest:

- A. złamanie kompresyjne kręgosłupa.
- B. uraz kręgosłupa typu „smagnięcie biczem”.
- C. złamanie pierścienia kręgu szczytowego C1 (złamanie Jeffersona).
- D. tamponada serca.
- E. złamanie podstawy czaszki.



**Nr 101.** 68-letni pacjent zgłosił się do SOR z powodu zgryzu otwartego, braku możliwości zwarcia zębów, któremu towarzyszy mowa bełkotliwa, ból w obrębie szyi i twarzy. Dolegliwości te wystąpiły po wykonanej laryngoskopii. U pacjenta należy rozpoznać:

- A. złamanie żuchwy.
- B. złamanie szczęki typu Le Fort I.
- C. złamanie wyrostka kłykciowego.
- D. zwichnięcie stawu skroniowo-żuchwowego.
- E. izolowane złamanie łuku kości jarzmowej.

**Nr 102.** 6-letnie dziecko w wyniku upadku z huśtawki skarży się na ból przedramienia prawego, nasilający się podczas próby prostowania palców. W badaniu stwierdzono brak tętna na tętnicy promieniowej oraz bladość skóry ręki i przedramienia. Prawidłowa diagnoza to:

- A. złamanie trzonu kości ramiennej.
- B. złamanie nadkłykciowe kości ramiennej o typie wyprostnym (zespół Volkmanna).
- C. złamanie nasady dalszej kości promieniowej.
- D. zwichnięcie stawu ramiennego.
- E. ostry zanik kości (zespół Sudecka).

**Nr 103.** Kobieta w ciąży uległa wypadkowi komunikacyjnemu. Skarży się na silny, nagły ból brzucha, obserwuje się wzmożone napięcie mięśnia macicy, krwawienie z dróg rodnych, nudności i wymioty. Objawom tym towarzyszy spadek ciśnienia tętniczego krwi. Jakie jest najbardziej prawdopodobne rozpoznanie?

- A. wypadnięcie pępowiny.
- B. przedwczesne odklejenie łożyska.
- C. poronienie.
- D. pęknięcie macicy.
- E. pęknięcie pęcherza moczowego.

**Nr 104.** 50-letni pacjent po tępych urazie kończyny dolnej prawej skarży się na ból kończyny podczas chodzenia. W badaniu stwierdzono obrzęk podudzia, tkliwość uciskową tkanek, zwiększone ucieplenie i zasinienie skóry oraz poszerzenie żył powierzchownych kończyny. Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie to:

- A. powierzchowne zapalenie żył.
- B. zapalenie skóry typu róża.
- C. pęknięcie kości piszczelowej.
- D. zapalenie żył głębokich.
- E. zapalenie nerwu kulszowego.

**Nr 105.** 45-letni mężczyzna został potrącony przez samochód. Pacjent przywieziony przez ZRM na SOR - GCS 6, RR 120/80 mmHg, puls 90/min, sat 95%. W tomografii komputerowej głowy bez złamania kości pokrywy czaszki i hiperdensyjnego krwawienia śródczaszkowego. Przyczyną utraty przytomności może być:

- A. wstrząs krwotoczny.
- B. odma opłucnowa.
- C. wstrząs neurogeny.
- D. rozlany uraz aksonalny.
- E. krwiak nadwardówkowy.



**Nr 106.** 40-letni pobity mężczyzna został przywieziony przez ZRM do SOR. U pacjenta stwierdzono otarcia na głowie, niedowład prawostronny, RR 200/150 mmHg. W TK głowy nie stwierdzono cech krwawienia śródczaszkowego.

W leczeniu należy zastosować:

- |                     |   |
|---------------------|---|
| <b>A.</b> aspirynę. | <b>D.</b> nitroglicerynę.                           |
| <b>B.</b> heparynę. | <b>E.</b> pacjent wymaga dalszej diagnostyki w celu |
| <b>C.</b> aktylizę. | wykluczenia urazu tętnicy szyjnej.                  |

**Nr 107.** 35-letni mężczyzna został przygnieciony do ściany przez cofający się samochód. Stracił przytomność, ale ma wyczuwalne tętno na tętnicach szyjnych. Został zaintubowany i jest wentylowany, ale saturacja jest nadal niska i wynosi 85%. W USG przezklatkowym nie stwierdzono płynu w jamie opłucnej i jest zachowany prawidłowy *sliding* opłucnej. Jaka jest przyczyna niskiej saturacji?

- |  |  |
|--|--|
| <b>A.</b> odma opłucnowa.                | <b>D.</b> stłuczenie płuca.            |
| <b>B.</b> zator płucny.                  | <b>E.</b> złamanie pojedynczego żebra. |
| <b>C.</b> krwawienie do jamy opłucnowej. |  |

**Nr 108.** U 36-letniej pacjentki w III trymestrze ciąży, kilka dni po wypadku komunikacyjnym wystąpiły: silny ból brzucha, krwawienie z dróg rodnych, wzmożone napięcie mięśni macicy, objawy otrzewnowe, spadek RR, tachykardia. Obraz kliniczny wskazuje na:

- A.** przedwczesne odklejenie łożyska.
- B.** łożysko przodujące.
- C.** pęknięcie macicy.
- D.** perforację przewodu pokarmowego.
- E.** przedwczesny poród.

**Nr 109.** 80-letni pacjent został przyjęty do oddziału ratunkowego z powodu postępującego osłabienia, dolegliwości bólowych głowy, nudności. W wywiadzie choroba zwyrodnieniowa stawów, depresja, utrwalone migotanie przedsionków. Przewlekłe pacjent przyjmuje m.in. preparaty deksketoprofenu, sertraliny, amiodaronu. Przedstawione powyżej objawy wynikają z:

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| <b>A.</b> hipokaliemii.  | <b>D.</b> hipernatremii. |
| <b>B.</b> hiponatremii.  | <b>E.</b> hipokalcemii.  |
| <b>C.</b> hiperkaliemii. |                          |

**Nr 110.** Przeciwwskazaniem do nieinwazyjnej wentylacji (NIV) pacjenta z zaostrzeniem POChP jest:

- A.** utrzymująca się hipoksemia pomimo tlenoterapii biernej.
- B.** niedrożność górnych dróg oddechowych (anafilaksja, obrzęk, guz głowy/szyi).
- C.** kwasica oddechowa ( $\text{PaCO}_2 \geq 45 \text{ mmHg}$  ( $\geq 6 \text{ kPa}$ ) oraz  $\text{pH} \leq 7,35$ ).
- D.** nasilona duszność z objawami wzmożonego wysiłku oddechowego.
- E.** nasilona duszność z objawami zmęczenia mięśni oddechowych.



**Nr 111.** Głównym zadaniem lekarza SOR jest wykluczenie (lub potwierdzenie) u pacjenta wtórnych przyczyn bólu głowy, które stanowią bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia. Wskaż **błędne** zestawienie objawów alarmowych z przyczyną bólu głowy:

- A. ataksja, dysmetria, zawroty głowy, wymioty – rozwarstwienie tętnicy szyjnej.
- B. uraz, koagulopatia – krwiak podtwardówkowy.
- C. hipotensja, hipoglikemia, hiponatremia, ograniczenie pola widzenia, w wywiadzie guz przysadki – udar przysadki.
- D. nagły ostry ból głowy, sztywność karku – krwawienie podpajęczynówkowe (SAH).
- E. jednostronne zaburzenie wzroku, ból oraz zaczerwienienie oka – ostra jaskra.

**Nr 112.** Dostępne dane wskazują, że podczas obserwacji w SOR nie udaje się ustalić przyczyny u blisko 50% pacjentów zgłaszających się z powodu omdlenia (*transient loss of consciousness*, TLOC) z powodu hipoperfuzji mózgu. TLOC definiuje się jako stan rzeczywistej lub pozornej utraty przytomności. Omdleniem **nie jest**:

- A. TIA w obszarze krążenia kręgowo-podstawnego.
- B. TIA w obszarze unaczynionym przez tętnice szyjne.
- C. katalepsja.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B.

**Nr 113.** Wskaż **błędne** zestawienie parametrów (lek – czas odstawienia przed punkcją – czas podania pierwszej dawki) dotyczące wykonywania punkcji lędźwiowej u pacjentów z prawidłową funkcją nerek otrzymujących leki przeciwplatekcyjne lub przeciwkrzepliwe:

- A. ASA – bez ograniczeń – natychmiast.
- B. ticagrelor – 7 dni – 6 godzin.
- C. dabigatran – 5 dni – 6 godzin.
- D. HDCz (profilaktyka) - 12 godzin – 4 godziny.
- E. HDCz (leczenie) – 24 godziny – 4 godziny (24 godziny, jeśli punkcja była urazowa).

**Nr 114.** Wskaż **fałszywe** stwierdzenie dotyczące 0,9% roztworu NaCl:

- A. roztwór 0,9% NaCl zawiera takie samo stężenie jonów chloru jak osocze.
- B. roztwór 0,9% NaCl podany w dużych objętościach powoduje hiperchloremiczną kwasicę metaboliczną oraz nadmierną retencję wody.
- C. podanie > 2 litrów 0,9% NaCl zdrowym ochotnikom może powodować ból brzucha, nudności, senność oraz trudności z koncentracją/zaburzenia funkcji poznawczych.
- D. podaż płynów o wysokim stężeniu chlorków zwiększa śmiertelność u pacjentów z SIRS.
- E. żadne z wyżej wymienionych.



**Nr 115.** „Wielka czwórka zawrotów głowy” nie obejmuje:

- A. udaru mózdzku.
- B. udaru przysadki.
- C. BPPV (łagodne napadowe położeniowe zawroty głowy).
- D. zapalenia błędnika.
- E. migreny przedsionkowej.

**Nr 116.** Dotychczas uczono, że dekompresję igłową odmy opłucnowej należy wykonać w II przestrzeni międzyżebrowej i linii obojczykowej środkowej. Natomiast według aktualnych danych dekompresja jest skuteczniejsza w:

- A. III międzyżebrowu i linii pachowej bocznej.
- B. V międzyżebrowu i linii pachowej przedniej.
- C. IV międzyżebrowu i linii pachowej tylnej.
- D. VI międzyżebrowu i linii pachowej bocznej.
- E. II międzyżebrowu i linii pachowej tylnej.

**Nr 117.** 20-letni pacjent, masa ciała 68 kg, z urazem wielonarządowym, z cechami wstrząsu, wymaga biernej tlenoterapii. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- A. pacjentowi należy podać tlen za pomocą maski twarzowej.
- B. chory wymaga intubacji dotchawiczej.
- C. pacjentowi należy podać tlen za pomocą maski twarzowej z workiem rezerwuarowym.
- D. pacjentowi należy podać tlen za pomocą wążów tlenowych.
- E. pacjentowi należy podać tlen za pomocą worka rezerwuarowego.

**Nr 118.** Alternatywną drogą podawania leków w czasie reanimacji przy niemożliwości założenia dostępu dożylnego jest:

- A. żyła grzbietu dłoni.
- B. żyła szyjna wewnętrzna.
- C. podanie podskórne lub domięśniowe.
- D. podanie leków przez rurkę intubacyjną.
- E. wkłucie doszpikowe i.o.

**Nr 119.** Wskaż prawidłową kolejność etapów RSI (*Rapid Sequence Intubation*) - intubacji w szybkiej sekwencji:

- A. intubacja, weryfikacja, tlenoterapia.
- B. ocena warunków, preoksygenacja, farmakoterapia, intubacja, weryfikacja, wentylacja.
- C. preoksygenacja, farmakoterapia, intubacja, ocena warunków.
- D. farmakoterapia, intubacja, wentylacja.
- E. intubacja, farmakoterapia, wentylacja.



**Nr 120.** Zalecana objętość oddechowa w trakcie wentylacji mechanicznej to:

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| <b>A.</b> 3-4 ml/kg m.c. | <b>D.</b> 10-12 ml/kg m.c. |
| <b>B.</b> 6-8 ml/kg m.c. | <b>E.</b> 14-16 ml/kg m.c. |
| <b>C.</b> 10 ml/kg m.c.  |                            |

**Dziękujemy!**