

- 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 karty odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartami odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zarachowania.
- 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
JESIEŃ 2022

1	A	B	C	D	E	61	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E	62	A	B	C	D	E

Nr 1. ZRM został wezwany do przebywającego w klubie nocnym 20-letniego mężczyzny. ZRM w karcie pacjenta zapisał: AVPU=P, tętno 130/min, ciśnienie tętnicze 110/70 mmHg, liczba oddechów 28/min, wyczuwalny zapach alkoholu z ust. Podczas przekazywania pacjenta w SOR doszło do zatrzymania krążenia. W zapisie EKG – PEA. Wskaż działania jakie należało podjąć w warunkach przedszpitalnych aby zapobiec NZK:

- A. poszukanie śladów wkłuć na kończynach.
- B. monitorowanie stężenia glukozy we krwi.
- C. podanie dożylnie naloksonu.
- D. zabezpieczenie przyrządowo drożności dróg oddechowych.
- E. przetoczenie płynów.

Nr 2. Stosowanie sukcylinylocholiny podczas intubacji u dzieci wiąże się z ryzykiem wystąpienia następujących objawów ubocznych:

- 1) migotania komór;
- 2) wzrostu ciśnienia wewnątrzczaszkowego;
- 3) wydłużenia czasu blokady nerwowo-mięśniowej;
- 4) hipertermii złośliwej;
- 5) hiperkaliemii i mioglobinemii.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 3. Jakie zmiany w zapisie EKG są charakterystyczne dla II stadium hipotermii?

- A. wydłużony odcinek QT z odwróconym załamkiem T.
- B. przedsionkowe zaburzenia rytmu.
- C. skrócony odcinek PR z falą U.
- D. dodatni załamek J w miejscu połączenia zespołu QRS z odcinkiem ST.
- E. bradykardia zatokowa z wysokim P.

Nr 4. Który z leków używanych w RSI charakteryzuje się najszybszym zwiotczeniem mięśni, umożliwiającym intubację dotchawiczą?

- A. propofol.
- B. sukcylinylocholina.
- C. rokuronium.
- D. pankuronium.
- E. wekuronium.

Nr 5. 30-letni mężczyzna zgłosił się do SOR dzień po pobiciu. Obecnie skarży się na dwojenie (diplopię), tkliwość i bolesność okolicy oczodołu. Zewnętrznie widoczne: obrzęk powieki i zasinienie lewego oczodołu. Jaka może być przyczyna tych objawów?

- A. złamanie podstawy czaszki.
- B. złamanie kości czołowej.
- C. odwarstwienie siatkówki.
- D. rozprężające złamanie oczodołu.
- E. złamanie Le Forta.

Nr 6. Jakich leków nie należy podawać pacjentce z zaostrzeniem astmy i otyłością (BMI ok. 50 kg/m²) podczas transportu do szpitala?

- A. betamimetyków.
- B. benzodiazepin.
- C. bromku ipratropium.
- D. leków antycholinergiczných.
- E. glikokortykosteroidów.

Nr 7. U pacjenta z bólem w klatce piersiowej zapis EKG wskazuje na ostry zawał mięśnia sercowego. Jakie nieprawidłowości w elektrokardiogramie są charakterystyczne dla świeżego zawału mięśnia sercowego?

- 1) zespół krótkiego QT;
- 2) uniesienie odcinka ST;
- 3) patologiczny załamek P;
- 4) wydłużenie odstępu Q-T;
- 5) świeży blok lewej odnogi pęczka Hisa (LBBB).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 8. Motocyklista, uczestnik wypadku drogowego, doznał urazu klatki piersiowej i oddycha z trudnością. Jakie działania są pomocne w celu ustalenia wstępnego rozpoznania przez zespół ratownictwa medycznego?

- A. opukiwanie klatki piersiowej.
- B. ocena częstości oddychania.
- C. osłuchiwanie klatki piersiowej.
- D. badanie saturacji.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i C.

Nr 9. 35-letni mężczyzna został przywieziony do SOR w następstwie upadku z wysokości 10 m. W chwili przyjęcia jest nieprzytomny a jego parametry są następujące: czynność serca 135/min, ciśnienie tętnicze 80/40 mmHg, częstość oddechów 28/min. Która z wymienionych poniżej przyczyn jest prawdopodobną przyczyną hipotensji?

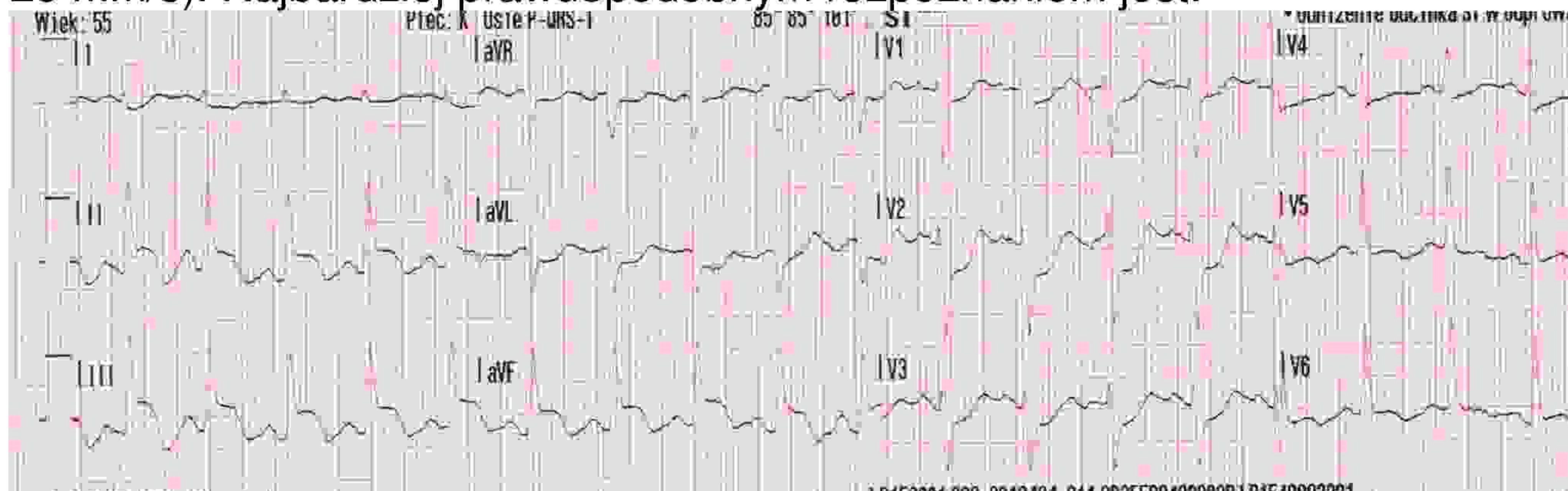
- A. stłuczenie mózgu.
- B. krwiak nadwardówkowy.
- C. krwiak podwardówkowy.
- D. krwawienie podpajęczynówkowe.
- E. przyczyna pozamózgowa.

Nr 10. 80-letni mężczyzna z kołataniem serca od godziny. Jaką arytmie należy rozpoznać na podstawie zamieszczonego poniżej EKG (przesuw 25 mm/s)?



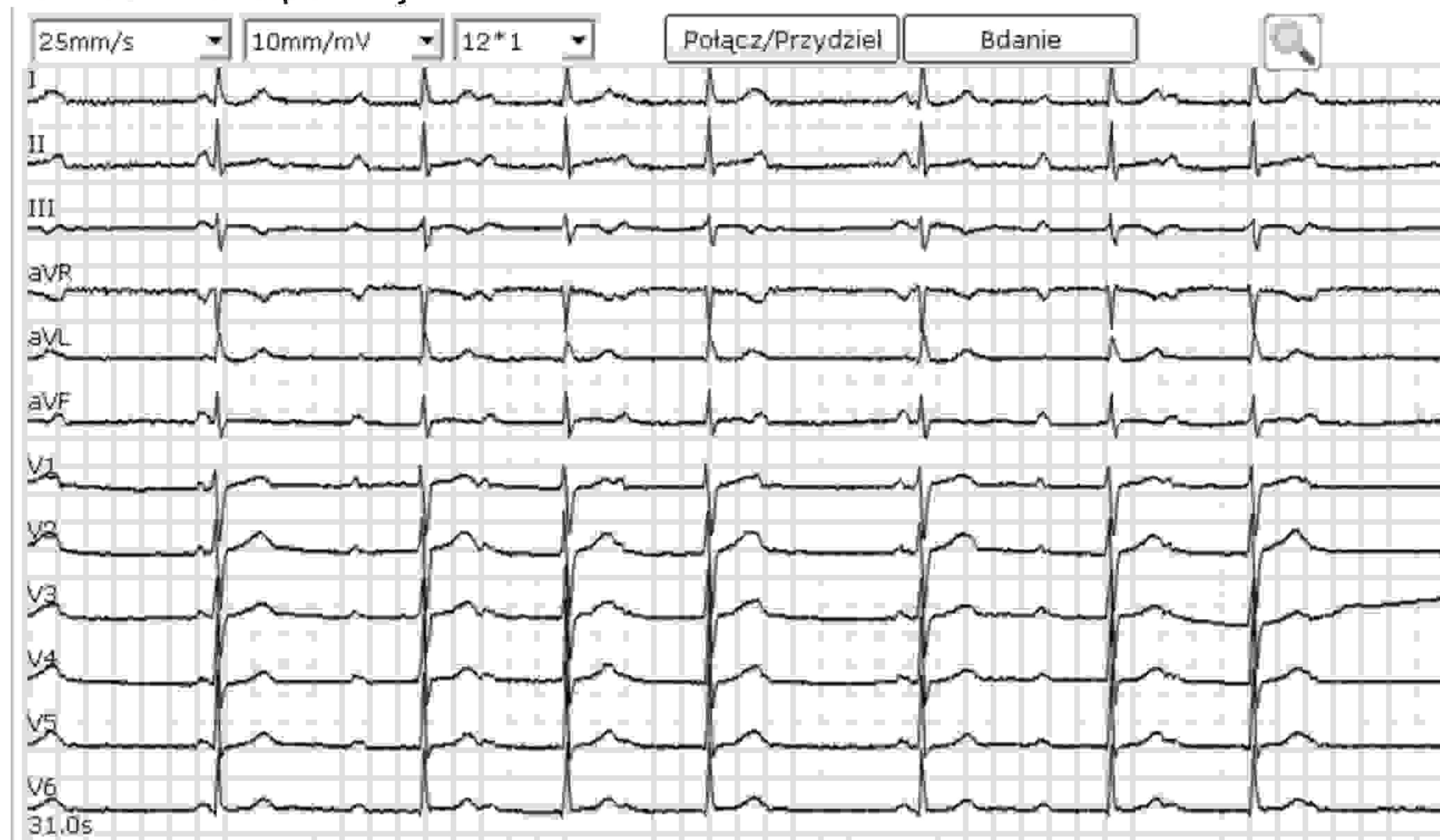
- A. częstoskurcz komorowy monomorficzny.
- B. częstoskurcz nadkomorowy.
- C. migotanie przedsionków.
- D. częstoskurcz zatokowy.
- E. częstoskurcz komorowy polimorficzny.

Nr 11. U 55-letniej kobiety wystąpił ból w klatce piersiowej od godziny. Pacjentka do tej pory czuła się dobrze. Ból wystąpił dość nagle ale początkowo był słaby i nasilił się do maksymalnego w czasie 20 min. EKG jak poniżej (przesuw 25 mm/s). Najbardziej prawdopodobnym rozpoznaniem jest:



- A. zawał serca z uniesieniem odcinka ST.
- B. zawał serca bez uniesienia odcinka ST.
- C. rozwarstwienie aorty.
- D. zator płucny.
- E. odma opłucnowa.

Nr 12. Wskaż przyczynę niemiary rytmu komór u pacjenta, którego EKG zamieszczono poniżej:



- A. bradykardia zatokowa.
- B. niemiarywość zatokowa bezładna.
- C. niemiarywość zatokowa oddechowa.
- D. blok przedsionkowo-komorowy.
- E. migotanie przedsionków.

Nr 13. 90-letni pacjent stracił przytomność. Oddech 12/min, tętno wyczuwalne na tętnicy szyjnej, niewyczuwalne na tętnicy promieniowej. EKG jak poniżej (przesuw 25 mm/s). Wskaż optymalne postępowanie:



- A. podanie atropiny 0,5 mg co 5 min do łącznej dawki 3 mg a następnie rozpoczęcie wlewu adrenaliny 10 µg/min, stymulacja jest przeciwwskazana.
- B. wykonanie defibrylacji.
- C. wykonanie kardiowersji elektrycznej.
- D. wykonanie stymulacji przezskórnej.
- E. podanie amiodaronu dożylnie.

Nr 14. Na podstawie zapisu EKG (przesuw 25 mm/s) podczas stymulacji przezskórnej, wskaż jaki prąd stymulacji zastosowano i oceń czy stymulacja była skuteczna elektrycznie:



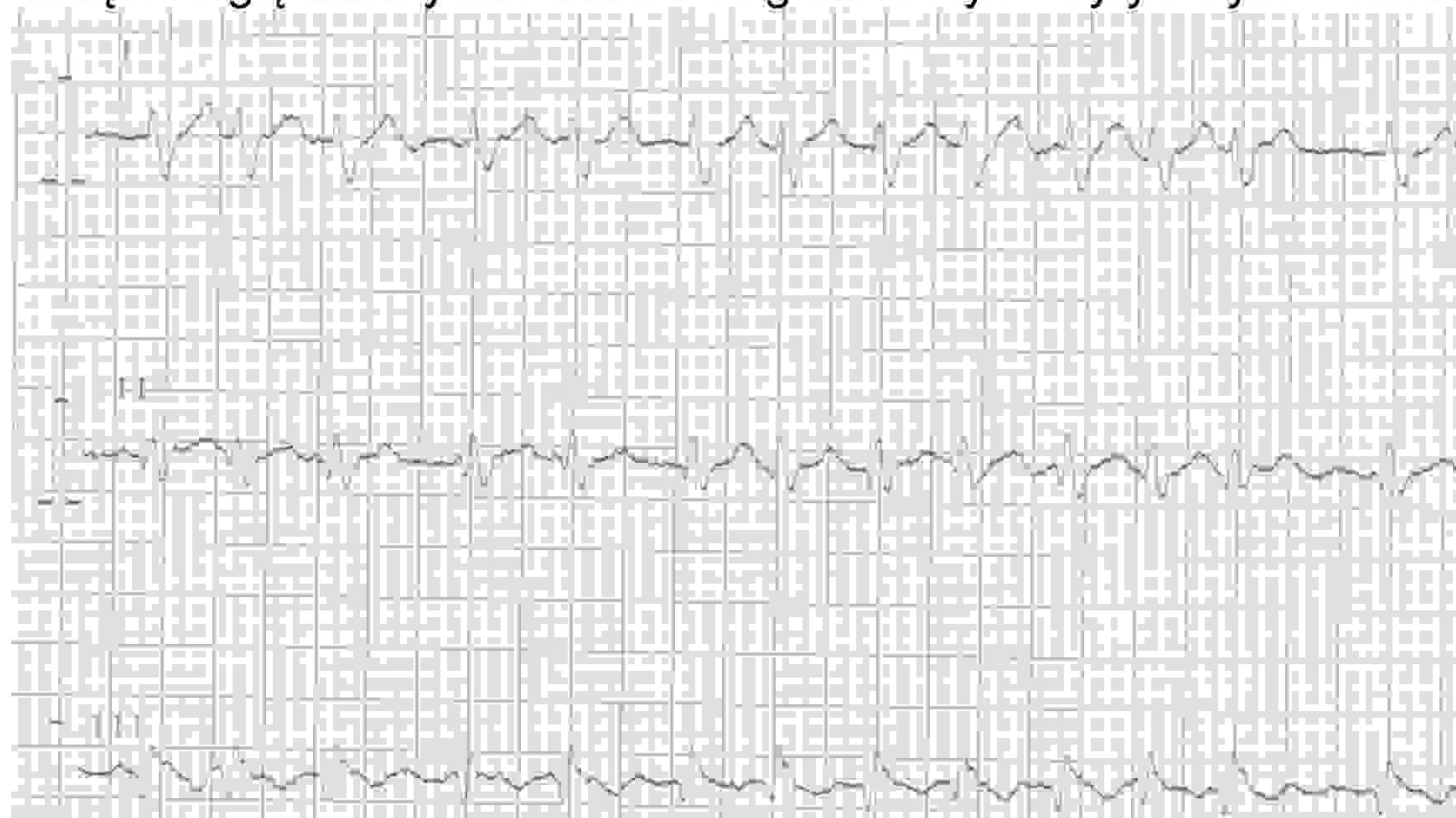
- A. 40 mA i stymulacja skuteczna.
- B. 85 mA i stymulacja skuteczna.
- C. 40 mA i stymulacja nieskuteczna.
- D. 85 mA i stymulacja nieskuteczna.
- E. na podstawie powyższego EKG nie można udzielić odpowiedzi.

Nr 15. 80-letnia kobieta do której wezwano ZRM z powodu bólu w klatce piersiowej, w trakcie wykonywania EKG straciła przytomność, oddech 6/min, niewyczuwalne tętno. EKG jak poniżej(przesuw 25 mm/s). Wskaż prawdziwe stwierdzenie:



- A. pacjentka oddycha, czyli nie ma zatrzymania krążenia, EKG przedstawia artefakty.
- B. pacjentka ma oddech agonalny, EKG przedstawia migotanie komór, należy niezwłocznie wykonać defibrylację.
- C. pacjentka oddycha, czyli nie ma zatrzymania krążenia, prawdopodobnie ma bezdrgawkowy napad padaczki, należy podać diazepam.
- D. należy rozpoznać zatrzymanie krążenia i rozpocząć uciskanie klatki piersiowej i nie wykonując innych interwencji przewieźć pacjentkę do pracowni hemodynamiki.
- E. pacjentka ma oddech agonalny, EKG przedstawia migotanie komór, należy niezwłocznie podać adrenalinę.

Nr 16. U pacjenta z kołataniem serca od 12 godzin, który nie umiarował się po uzupełnieniu niedoboru elektrolitów oraz farmakoterapii, zdecydowano o wykonaniu kardiowersji elektrycznej. W załączeniu EKG (przesuw 25 mm/s). Jaką energię należy zastosować wg aktualnych wytycznych ERC?



- A. 20 J. D. 150 J.
- B. 100 J. E. największą jaka jest dostępna w posiadanym urządzeniu.
- C. 120 J.

Nr 17. ZRM został wezwany do 72-letniego mężczyzny, ponieważ jego aparat do mierzenia ciśnienia pokazał dwukrotnie wartości czynności serca 32/min. EKG wykonane przez ZRM poniżej, a na dołączonej kartce zapisane przez pacjenta wyniki uzyskanych przez niego parametrów. Wskaż prawdziwe stwierdzenie:



- A. pacjent ma bradykardię.
- B. pacjent jest zagrożony asystolią.
- C. pacjent nie może mieć podanego betablokera.
- D. pacjent ma bigeminię komorową.
- E. pacjent wymaga podania atropiny.

Nr 18. Przy wykonywaniu kardiowersji elektrycznej migotania przedsionków znacznik kardiowersji elektrycznej powinien być zgodny z:

- A. załamkiem P.
- B. szczytem załamka R.
- C. szczytem załamka S.
- D. szczytem załamka T.
- E. położenie znacznika synchronizacji nie ma znaczenia.

Nr 19. Rodzina wezwwała ZRM do 80-letniego mężczyzny, który zasłabł. Pacjent przytomny, oddech 24/min, ciśnienie tętnicze 80/50 mmHg, sat 92%. Stosowane leki: bisoprolol 20 mg, metoprolol 200 mg, perindopril 10 mg, atorwastatyna 20 mg, kwas acetylosalicylowy 75 mg. Po podaniu 3 mg atropiny oraz podłączeniu wlewu adrenaliny 10 µg/min przez 10 min nie uzyskano przyśpieszenia rytmu serca. EKG jak poniżej (przesuw 25 mm/s). W leczeniu farmakologicznym w kolejnym kroku należy zastosować:



- A. aminofilinę. B. adenozyne. C. amiodaron. D. glukagon. E. digoksyne.

Nr 20. Wskaż objawy udaru cieplnego:

- A. wzmożona potliwość, stan podgorączkowy 37,5°C, omdlenie.
- B. skóra sucha i gorąca, temperatura >40°C, drgawki.
- C. skóra sucha i gorąca, temperatura 38°C, zaburzenie świadomości.
- D. migotanie przedsionków, wzmożona potliwość, nadpobudliwość.
- E. gorąca i wilgotna skóra, bradykardia, omdlenie, obrzęk stóp.

Nr 21. Podczas kardiowersji najskuteczniejszym miejscem przyłożenia łyżek kardiowertera jest ułożenie:

- A. przednio-tył.
- B. przednio-boczne.
- C. boczno-tył.
- D. miejsce przyłożenia łyżek nie ma znaczenia dla skuteczności kardiowersji.
- E. jedynym dopuszczalnym miejscem przyłożenia łyżek jest miejsce przednio-boczne.

Nr 22. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia w Centrum Urazowym:

- 1) do leczenia w Centrum Urazowym kwalifikują się pacjenci, u których stwierdza się co najmniej dwa kryteria anatomiczne i jednocześnie co najmniej dwa kryteria fizjologiczne;
- 2) do leczenia w Centrum Urazowym kwalifikują się pacjenci, u których stwierdza się co najmniej dwa kryteria anatomiczne lub co najmniej dwa kryteria fizjologiczne;
- 3) do leczenia w Centrum Urazowym kwalifikują się pacjenci, u których stwierdza się jedno kryterium anatomiczne i jedno kryterium fizjologiczne oraz mechanizm urazu;
- 4) do kryteriów anatomicznych należą między innymi: penetrująca rana głowy lub tułowia, uszkodzenie rdzenia kręgowego, złamanie miednicy, amputacja kończyny powyżej kolana lub łokcia;
- 5) do kryteriów fizjologicznych należą między innymi: ciśnienie skurczowe krwi 90 mmHg lub poniżej, tętno powyżej 100/min, częstość oddechu poniżej 12 lub powyżej 35, stan świadomości poniżej 12 punktów GCS, SpO₂ poniżej 85%.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 23. W czterostopniowej skali ciężkości wstrząsu krwotocznego do trzeciego stopnia zalicza się pacjentów, u których stwierdzono:

- A. utratę poniżej 750 ml krwi, tj. <15% krwi krążącej.
- B. utratę 750-1500 ml krwi, tj. 15–30% krwi krążącej.
- C. utratę 1500-2000 ml krwi, tj. 30–40% krwi krążącej.
- D. utratę 1500-2000 ml krwi, tj. 30–40% krwi krążącej, ciśnienie tętnicze krwi 110/80 mmHg i oddech 20–30/min oraz tętno powyżej 100/min.
- E. utratę 1500-2000 ml krwi, tj. 30–40% krwi krążącej, utratę świadomości, diurezę 50/h.

Nr 24. Do objawów ostrego urazu kręgosłupa szyjnego nie należy:

- A. ból odcinka szyjnego kręgosłupa.
- B. utrata lub ograniczenie czynności ruchowych głowy.
- C. drętwienie i niedowład czuciowo-ruchowy kończyn.
- D. dysfunkcja jelit i/lub pęcherza moczowego.
- E. napad padaczkowy.

Nr 25. Łyżki defibrylatora u chorych z implantowanym urządzeniem wewnątrzsercowym (CIED) powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od baterii urządzenia:

- A. >5 cm.
- B. >8 cm.
- C. >12 cm.
- D. >15 cm.
- E. odległość przyłożenia łyżek defibrylatora od baterii urządzenia nie ma znaczenia i nie wpływa na bezpieczeństwo defibrylacji.

Nr 26. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące ogrzewania w hipotermii:

- A. optymalną i bezpieczną prędkością ogrzewania jest 0,4°C w ciągu godziny.
- B. optymalną i bezpieczną prędkością ogrzewania jest 1-2°C w ciągu godziny.
- C. optymalną i bezpieczną prędkością ogrzewania jest 2-3°C w ciągu godziny.
- D. należy jak najszybciej ogrzać pacjenta do 37°C głębokiej temperatury ciała.
- E. prędkość ogrzewania nie wpływa na bezpieczeństwo pacjenta.

Nr 27. Pęcherze z płynem surowicznym lub surowiczo-krwistym występują w odmrożeniu:

- A. I stopnia.
- B. II i III stopnia.
- C. IV stopnia.
- D. we wszystkich stopniach odmrożenia.
- E. w odmrożeniu nie występują pęcherze.

Nr 28. Paradoksalna ruchomość oddechowa jest charakterystyczna dla:

- A. tamponady serca.
- B. wytrzewienia.
- C. odmy opłucnowej zewnętrznej.
- D. wiotkiej klatki piersiowej.
- E. POChP.

Nr 29. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące szybkiego badania urazowego pacjenta:

- 1) jeśli w badaniu głowy poszkodowanego z krwawiącą raną nie stwierdza się ewentualnych niestabilnych złamań czaszki można zastosować opatrunek uciskowy;
- 2) na złamanie podstawy czaszki wskazuje surowiczo-krwisty płyn wyciekający z nosa oraz krwiaki okularowe;
- 3) jeżeli po urazie głowy obie źrenice są poszerzone i nie reagują na światło rokowanie jest niepomyślne;
- 4) w badaniu neurologicznym wynik 10 pkt w skali GCS uważany jest za oznakę ciężkiego uszkodzenia mózgu;
- 5) w skali GCS pacjent za reakcję zgięciową na ból otrzymuje 2 pkt.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 30. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wstrząsu kardiogennego:

- 1) stłuczenie serca często powoduje wstrząs kardiogeny;
- 2) ciężkie stłuczenie serca może objawiać się tachykardią, sinicą oraz poszerzeniem żył szyjnych i przypominać tamponadę serca;
- 3) przetoczenie płynów nie może być przyczyną pogorszenia stanu poszkodowanego;
- 4) pacjentowi z podejrzeniem stłuczenia serca należy podawać tlen w niskim przepływie i monitorować czynność serca;
- 5) poszkodowanych ze stłuczeniem serca należy szybko przetransportować do szpitala.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 31. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące odbarczania odmy prężnej u pacjenta:

- 1) na obecność odmy prężnej u pacjenta mogą wskazywać ściszony szmer pęcherzykowy po stronie odmy, chybkie tętno, bębnekowy odgłos opukowy po stronie odmy;
- 2) dostęp przedni do odbarczenia odmy można zidentyfikować poprzez palpację kąta Louisa;
- 3) wprowadza się igłę w II lub IV przestrzeni międzyżebrowej pod kątem 45° do ściany klatki piersiowej;
- 4) po podłączeniu kapnografu narastanie ETCO₂ jest wczesnym objawem zagięcia się cewnika odbarczającego lub narastania odmy;
- 5) wprowadzeniu igły do jamy opłucnej towarzyszy nagły wzrost oporu powietrza.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 32. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące skali Mallampatiego:

- 1) skala Mallampatiego służy do oceny trudnych warunków intubacji pacjenta;
- 2) im niższy stopień w tej skali tym trudniejsze będą warunki intubacji;
- 3) stopień II wskazuje na widoczną górną połowę migdałków lub ich łoży;
- 4) stopień III wskazuje na widoczne jedynie podniebienie twarde;
- 5) stopień IV wskazuje na widoczne jedynie podniebienie twarde.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 33. W badaniu ultrasonograficznym przyłóżkowym rozpoznanie odmy opłucnowej można postawić jeżeli stwierdza się:

- 1) objaw ślizgania opłucnej (*lung sliding*);
- 2) dominujące linie A;
- 3) brak obecności linii B;
- 4) objaw „stratosfery” w projekcji M-mode – liczne równoległe linie;
- 5) obraz „plaży” lub „brzegu morskiego” (*sea shore*).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 34. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące urazów nerek i moczowodów:

- 1) wielkość krwimoczu i jego nasilenie nie zawsze korelują z ciężkością uszkodzenia urazowego nerki;
- 2) rezonans magnetyczny nerek jest złotym standardem diagnostycznym dla każdego urazu nerki;
- 3) tylko 20% urazów pęcherza moczowego jest spowodowanych tępych urazem i związanych jest ze złamaniem miednicy;
- 4) należy starannie szukać uszkodzeń moczowodów w urazach penetrujących jamę brzuszną, ponieważ łatwo je pominąć;
- 5) jatrogenne urazy są najczęstszą przyczyną uszkodzenia moczowodu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 35. Najważniejszym wskaźnikiem skuteczności płynoterapii u pacjenta oparzonego jest godzinowe wydzielanie moczu. Wskaż prawidłowe kryterium wydzielania godzinowego moczu u dzieci powyżej 2. roku życia:

- A.** 80-100 ml/godz. **D.** 15-25 ml/godz.
B. 70-60 ml/godz. **E.** 1 ml/kg m.c./godz.
C. 50-30 ml/godz.

Nr 36. U rocznej dziewczynki doszło do oparzenia obu kończyn górnych i głowy. Zgodnie z regułą „piątek” stosowaną u dzieci w przypadku oparzeń, powierzchnia oparzenia ciała u tej pacjentki wynosi:

- A.** 10%. **B.** 15%. **C.** 20%. **D.** 30%. **E.** 40%.

Nr 37. Należy rozważyć niepodejmowanie resuscytacji w zatrzymaniu krążenia spowodowanym urazem, jeśli:

- 1) brak oznak życia w ciągu ostatnich 15 minut;
- 2) wystąpił masywny uraz niedający szans na przeżycie np. uraz penetrujący serca, utrata tkanki mózgowej;
- 3) nie uzyskano ROSC mimo leczenia przyczyn odwracalnych;
- 4) nie wykazano aktywności serca w badaniu ultrasonograficznym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 38. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące procedur ratujących życie np. defibrylacja, uzyskanie dostępu do żyły obwodowej lub centralnej, intubacja dotchawicza, odbarczenie odmy opłucnowej, odbarczenie tamponady serca u pacjentów przyjmujących nowe doustne leki przeciwkrzepliwe:

- A. procedury powinny być odraczane z powodu leczenia przeciwkrzepliwego pacjenta.
- B. procedury nigdy nie powinny być odraczane z powodu leczenia przeciwkrzepliwego pacjenta.
- C. u pacjentów przyjmujących nowe doustne leki przeciwkrzepliwe każdorazowo powinno oznaczyć się obecność tych leków we krwi.
- D. wszystkim pacjentom przyjmującym nowe doustne leki przeciwkrzepliwe powinno się podać antidotum.
- E. wszystkim pacjentom przyjmującym nowe doustne leki przeciwkrzepliwe powinno się wykonać badania laboratoryjne mierzące skuteczność przyjmowanych leków.

Nr 39. Wskaż błędne zestawienie lek – antidotum:

- A. Apixabanum – Andexanet alfa.
- B. Dabigatranum – Andexanet alfa.
- C. Dabigatranum – Idarucizumab.
- D. Rivaroxabanum – Andexanet alfa.
- E. Heparinum – Protamini sulfas.

Nr 40. W sytuacji zagrożenia życia z powodu krwotoku u pacjenta przyjmującego nowe doustne leki przeciwkrzepliwe, w przypadku braku skuteczności działań hemostatycznych należy rozważyć:

- A. podanie antidotum (jeśli dostępne).
- B. przetoczenie czynnika krzepnięcia zahamowanego przez lek przeciwkrzepliwy.
- C. przetoczenie produktu krwiopochodnego z powodu utraty krwi w wyniku krwotoku.
- D. hemodializę (celem usunięcia dabigatranum z organizmu pacjenta).
- E. wszystkie powyższe.

Nr 41. Jakie wartości stężenia glukozy przy spełnieniu pozostałych kryteriów (pH, HCO_3^- , obecność ketonów w moczu, luka anionowa) pozwalają rozpoznać kwasicę ketonową?

- A. stężenie glukozy we krwi >100 mg/dl.
- B. stężenie glukozy we krwi >150 mg/dl.
- C. stężenie glukozy we krwi >200 mg/dl.
- D. stężenie glukozy we krwi >250 mg/dl.
- E. stężenie glukozy we krwi >300 mg/dl.

Nr 42. Glikemia <250 mg/dl ($13,9$ mmol/l), wodorowęglany >18 mmol/l sugerują, że przyczyną kwasicy ketonowej jest/są:

- A. nadczynność tarczycy i inne zaburzenia hormonalne.
- B. przewlekła choroba nerek.
- C. spożycie alkoholu.
- D. zapalenie trzustki.
- E. leki.

Nr 43. Podanie *Natrii Hydrogenocarbonas* u pacjenta z kwasicą ketonową powoduje:

- A. nasilenie hipokaliemii.
- B. nasilenie hipernatremii.
- C. opóźnione wydalanie ketonów.
- D. nasilenie kwasicy w płynie mózgowo-rdzeniowym.
- E. wszystkie wyżej wymienione.

Nr 44. Stanu hiperglikemiczno-hipermolalnego nie powodują:

- A. opóźnione rozpoznanie lub nieadekwatne leczenie cukrzycy typu 2.
- B. spożycie dużej ilości alkoholu.
- C. niewydolność nerek, dializoterapia.
- D. odmrożenia.
- E. oparzenia.

Nr 45. Luka anionowa >20 mmol/l towarzysząca kwasicy mleczanowej sugeruje zatrucie niżej wymienionymi substancjami, z wyjątkiem zatrucia:

- A. salicylanami.
- B. glikolem etylowym.
- C. metanolem.
- D. arszenikiem.
- E. paraldehydem.

Nr 46. Stężenia potasu w surowicy $<3,5$ mmol/l określa się mianem hipokaliemii. Które z objawów, obok zaburzeń rytmu serca, nie występują w przypadku hipokaliemii?

- A. porażenie wiotkie.
- B. ból mięśni.
- C. osłabienie.
- D. niedowład wstępujący.
- E. kołatanie serca.

Nr 47. Im bardziej nasilona hipokaliemia, tym częściej występują zmiany w EKG. Najwcześniej występuje:

- A. obniżenie odcinka ST.
- B. niska amplituda załamka T.
- C. inwersja załamka T.
- D. wydłużenie odcinka PR.
- E. obecność załamka U.

Nr 48. Stężenie potasu w surowicy $>5,5$ mmol/l określane jest jako hiperkaliemia. Dane z piśmiennictwa wskazują, że 50-75% pacjentów SOR ma prawidłowy zapis EKG. Niemniej jednak pewne zmiany w zapisie EKG mogą sugerować hiperkaliemię. Są to:

- A. amplituda załamka T $>$ amplituda załamka R („szpiczaste T”).
- B. amplituda załamka R $>$ amplituda załamka T („szpiczaste R”).
- C. zwężenie kompleksu QRS.
- D. obecność załamka U.
- E. obniżenie załamka T.

Nr 49. Stężenie $\text{Na}^+ < 135$ mEq/l określa się mianem hiponatremii. Ciężka hiponatremia objawiająca się bólem głowy, sennością, niepokojem, dezorientacją, zaburzeniami świadomości i zaburzeniami równowagi występuje przy stężeniu Na^+ :

- A. < 140 mmol/l.
- B. < 135 mmol/l.
- C. < 130 mmol/l.
- D. < 125 mmol/l.
- E. < 120 mmol/l.

Nr 50. Wskazaniem do pilnej dializy u pacjenta z ostrym uszkodzeniem nerek AKI nie jest:

- A. objawowa mocznica (mocznik > 200 mg/dl).
- B. klinicznie istotna hiperkaliemia oporna na leczenie ($\text{K}^+ > 6,5$ mmol/l).
- C. wysokie stężenie kreatyniny.
- D. zatrucie lekami eliminowanymi przez hemodializę.
- E. oporna na leczenie kwasica metaboliczna ($\text{pH} < 7,2$, $\text{HCO}_3^- < 13$ mmol/l).

Nr 51. U pacjenta z sepsą *Hour – 1 bundle*, czyli „pakiet zadań” według *Surviving Sepsis Campaign* nie zawiera:

- A. pobrania krwi na posiewy przed podaniem antybiotyku.
- B. oznaczenia stężenia mleczanów we krwi.
- C. podania antybiotyku o szerokim spektrum działania.
- D. rozpoczęcia dializoterapii.
- E. przetaczania krystaloidów w zależności od wyników uzyskanych badań laboratoryjnych.

Nr 52. Duszność to subiektywne uczucie braku powietrza (tlenu) i trudności w oddychaniu, występujące w wielu stanach chorobowych. Niewydolność oddechowa zagrażająca życiu występuje, gdy:

- A.** bradypnoe <12 oddechów/min lub tachypnoe >30 oddechów/min.
- B.** występują ostre zaburzenia świadomości.
- C.** stan pacjenta ulega poprawie po podaniu >FiO₂ przez maskę Venturiego.
- D.** występuje angażowanie dodatkowych mięśni oddechowych.
- E.** wszystkie powyższe są prawdziwe.

Nr 53. Prokalcytonina (PCT) jest jednym z wykładników stanu zapalnego (ostrej fazy), więc interpretacja jej stężenia zawsze musi być oparta na ocenie stanu klinicznego. Niemniej jednak uogólniona odpowiedź zapalna organizmu na ciężką infekcję bakteryjną lub wstrząs septyczny i niewydolność wielonarządowa występują, gdy stężenia PCT wynoszą:

- A.** ≤0,5 ng/ml. **B.** 0,5-1 ng/ml. **C.** 0,5-2 ng/ml. **D.** 2-10 ng/ml. **E.** ≥10 ng/ml.

Nr 54. Krwotok pourazowy z tułowia niepoddający się uciśnięciu NCTH (*non compressible truncal hemorrhage*) zawsze wymaga postępowania inwazyjnego. Alternatywą do torakotomii lub laparotomii jest:

- A.** postępowanie zachowawcze z użyciem leków hemostatycznych.
- B.** obserwacja chorego i przetaczanie krwi i środków krwio pochodnych.
- C.** wewnątrznaczyniowe umieszczenie w aorcie elastycznego cewnika z balonem typu Reboa proksymalnie do miejsca krwawienia i napełnienie balonu.
- D.** wewnątrznaczyniowe umieszczenie w aorcie elastycznego cewnika z balonem typu Reboa dystalnie do miejsca krwawienia i napełnienie balonu.
- E.** stosowanie opatrunków z lodem i antybiotykoterapia.

Nr 55. Przyczyną fałszywie niskich stężeń prokalcytoniny (PCT) może/mogą być:

- A.** rozległy uraz, rozległe oparzenie, rozległy zabieg operacyjny.
- B.** podostre zapalenie wsierdza.
- C.** infekcje grzybicze.
- D.** drobnokomórkowy rak płuca.
- E.** rak rdzeniasty tarczycy.

Nr 56. Wskaż, który zapach oddechu pacjenta prawidłowo wskazuje substancję, którą pacjent jest zatruty:

- A.** orzeszki ziemne – wodzian chloralu.
- B.** marchewka – wodorowęglany.
- C.** migdały – cyjanek.
- D.** zgniłe jajka – trutka na szczury.
- E.** gruszka – szalej.

Nr 57. Do leków i substancji niecieniujących na zdjęciu RTG należy/a:

- A. wodzian chloralu.
- B. *Ferrosi sulfas*.
- C. pakiety SPA (środki psychoaktywne) przemycane w przewodzie pokarmowym.
- D. leki o działaniu cholinolitycznym spowalniające perystaltykę (TLPD).
- E. tabletki niepowlekane.

Nr 58. Która/e z substancji cechuje opóźniona toksyczność?

- A. digoksyna.
- B. metale ciężkie.
- C. paracetamol.
- D. amanityna zawarta w grzybach np. muchomorze sromotnikowym.
- E. wszystkie wyżej wymienione.

Nr 59. Leczeniem z wyboru pacjentów zatrutych tlenkiem węgla (CO) jest tlenoterapia. Pacjenci, u których nie ma wskazań do tlenoterapii hiperbarycznej (HBOT) powinni oddychać 100% tlenem aż do uzyskania prawidłowego stężenia COHb we krwi. Wskaż fałszywe stwierdzenie dotyczące tlenoterapii hiperbarycznej:

- A. HBOT powinna być rozpoczęta w czasie krótszym niż 4-6 godzin od zatrucia tlenkiem węgla.
- B. HBOT nie jest skuteczna po upływie 24 godzin od zatrucia CO.
- C. decydującym czynnikiem w kwalifikacji pacjenta do HBOT są stan kliniczny i wywiad, a nie tylko stężenie COHb we krwi.
- D. nieodbarczona odma opłucnowa nie jest przeciwwskazaniem do HBOT.
- E. pilna HBOT jest wskazana jeśli zatruciu CO towarzyszy utrata przytomności.

Nr 60. Bezwzględne przeciwwskazania do wentylacji nieinwazyjnej ciśnieniami dodatnimi (NIPPV) obejmują pacjentów:

- A. wymagających natychmiastowej intubacji dotchawiczej.
- B. z nadmierną ilością wydzieliny w drogach oddechowych.
- C. wymiotujących lub z wysokim ryzykiem wymiotów i aspiracji.
- D. po przebytym urazie lub zabiegu twarzoczaszki uniemożliwiającym szczelność maski.
- E. wszystkich wyżej wymienionych.

Nr 61. Tlenoterapia o wysokim przepływie przez kaniulę nosową (*high velocity nasal insufflation*, HVNI) jest metodą wentylacji pacjentów z zachowanym oddechem własnym. Metoda ta dostarcza wysoki przepływ nawilżonego oraz ogrzanego powietrza poprzez kaniulę o wąskiej średnicy. Przeciwwskazaniem do HVNI jest:

- A. znacznie nasilony wysiłek oddechowy („zmęczenie mięśni oddechowych”).
- B. niewydolność serca wymagająca dużego wsparcia ciśnieniowego wentylacji.
- C. wirusowa infekcja dróg oddechowych.
- D. oksygenacja podczas intubacji.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i B.

Nr 62. Bezwzględny przeciwwskazaniem do konikotomii jest/są:

- A. otyłość.
- B. radioterapia okolicy szyi w wywiadzie.
- C. wiek pacjenta <12. r.ż.
- D. urazy lub oparzenia okolicy szyi.
- E. operacje chirurgiczne w zakresie szyi i krtani w wywiadzie.

Nr 63. Wskazaniem do stosowania haloperidolum jest:

- A. stan śpiączkowy.
- B. majaczenie hiperaktywne.
- C. zahamowanie czynności OUN.
- D. choroba Parkinsona.
- E. niewyrównana hipokaliemia.

Nr 64. Maksymalna dobową dawką Paracetamolu w SOR wynosi:

- A. 1000 mg.
- B. 2000 mg.
- C. 3000 mg.
- D. 4000 mg.
- E. 5000 mg.

Nr 65. Metamizolu nie powinno się podawać pacjentowi:

- A. z hipotensją.
- B. z krwawieniem z przewodu pokarmowego.
- C. po udarze mózgu.
- D. po zawale serca.
- E. z niewydolnością serca.

Nr 66. Właściwie każda bolesna procedura w SOR, szczególnie u pacjenta małoletniego, jest wskazaniem do analgosedacji proceduralnej. Pomimo tego, „dobrymi pacjentami do analgosedacji w SOR” nie są:

- A. pacjenci z małą rezerwą krążeniowo-oddechową.
- B. pacjenci z wieloma cechami trudnych dróg oddechowych.
- C. pacjenci z mniej pilnymi procedurami do wykonania.
- D. prawidłowe są odpowiedzi A, B i C.
- E. żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa, ponieważ wszyscy pacjenci są „dobrymi kandydatami do analgosedacji proceduralnej w warunkach SOR.

Nr 67. Przyczyną ataksji, dysmetrii, zawrotów głowy, wymiotów jest:

- A. rozwarstwienie tętnicy szyjnej.
- B. udar mózdku.
- C. stan przedrzucawkowy.
- D. zakrzepica zatok opony twardej.
- E. zatrucie tlenkiem węgla.

Nr 68. Przyczyną bólu głowy nasilonego w pozycji leżącej u otyłego pacjenta z obrzękiem tarczy nerwu wzrokowego jest:

- A. udar przysadki.
- B. olbrzymiokomórkowe zapalenie tętnic.
- C. idiopatyczne nadciśnienie śródczaszkowe.
- D. ostra jaskra.
- E. krwawienie podpajęczynówkowe (SAH).

Nr 69. Wskaźnik wstrząsu (Allgöwera) 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.
- E. >2,4.

Nr 70. W warunkach SOR angio-TK jest badaniem z wyboru u pacjentów >60. roku życia:

- A. z krwawieniem z odbytu.
- B. z krwawieniem z odbytu i wywiadem migotania przedsionków.
- C. z bólem brzucha po posiłku.
- D. z niewyjaśnioną utratą masy ciała.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C i D.

Nr 71. Oznaczenie stężenia peptydu natriuretycznego typu B (BNP) nie służy do:

- A. wykluczenia niewydolności serca jako przyczyny objawów pacjenta.
- B. przesiewowego rozpoznawania niewydolności serca.
- C. monitorowania skuteczności leczenia niewydolności serca.
- D. oceny rokowania pacjenta z niewydolnością serca.
- E. oceny przewodnienia pacjenta.

Nr 72. Wśród przyczyn zawrotów głowy u pacjentów SOR wyróżnia się przyczyny obwodowe, ośrodkowe i ogólnoustrojowe. Do przyczyn ośrodkowych zalicza się:

- A. udar mózdzku.
- B. migrena przedsionkowa.
- C. zapalenie błędnika.
- D. łagodne napadowe położeniowe zawroty głowy (BPPV).
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i B.

Nr 73. Czynniki związane z niskim ryzykiem samobójstwa (czynniki protekcyjne) to:

- A. dobrze rozwinięta sieć wsparcia społecznego (rodzina, przyjaciele).
- B. odpowiedzialność za innych (zwłaszcza za małe dzieci, zwierzęta).
- C. ekstrawersja i optymizm.
- D. rozwinięta umiejętność skutecznego radzenia sobie/rozwiązywania problemów.
- E. wszystkie wyżej wymienione.

Nr 74. Tak zwaną wielką czwórkę zawrotów głowy (*The big 4 of vertigo*) stanowią:

- A. zatrucie tlenkiem węgla, cukrzyca, nadczynność tarczycy, sarkoidoza.
- B. guz mózgu, guz mózdzku, guz pnia mózgu, udar pnia mózgu.
- C. zapalenie błędnika, łagodne napadowe położeniowe zawroty głowy (BPPV), udar mózdzku, migrena przedsionkowa.
- D. stwardnienie rozsiane, zespół paraneoplastyczny, demielinizacja poinfekcyjna, hipotensja.
- E. zapalenie ucha środkowego, choroba Meniere'a, środki psychoaktywne (SPA), *Herpes zoster oticus*.

Nr 75. Kliniczna klasyfikacja udaru niedokrwienego (OCSF) obejmuje 4 zespoły (TACS, PACS, LACS, POCS). Który z zespołów obejmuje niedowład i/lub niedoczułość połowiczą, niedowidzenie połowicze, zaburzenia korowe np. afazja?

- A. TACS (*total anterior cerebral syndrome*) – cały obszar przedniego unaczynienia mózgu.
- B. PACS (*partial anterior cerebral syndrome*) – część obszaru przedniego unaczynienia mózgu.
- C. LACS (*lacunar cerebral syndrome*) – udar lakunarny w dorzeczu perforatorów.
- D. POCS (*posterior cerebral syndrome*) – tylne unaczynienie mózgu.
- E. żaden z powyższych.

Nr 76. Oznaczenie stężenia D-dimerów w surowicy nie jest badaniem przesiewowym dla wszystkich pacjentów z podejrzeniem zakrzepicy żył głębokich (DVT, *deep vein thrombosis*) lub zatorowości płucnej (PE, *pulmonary embolism*). Przyczyną tego faktu jest niska wartość predykcyjna dodatnia tego badania. Wśród pacjentów Szpitalnego Oddziału Ratunkowego oznaczenia stężenia D-dimerów można **nie zlecić**:

- 1) pacjentom z niskim i pośrednim prawdopodobieństwem DVT lub PE;
- 2) pacjentom z wysokim prawdopodobieństwem DVT lub zatorowości płucnej;
- 3) pacjentom z wysokim klinicznym prawdopodobieństwem DVT oraz ujemnym badaniem obrazowym;
- 4) pacjentom z podejrzeniem zakrzepicy żył głębokich kończyny górnej;
- 5) pacjentom z podejrzeniem DIC.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 77. 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 78. 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 prawdziwe.

Nr 79. 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-głowego?

- A. zaburzenia wzroku, omdlenie, ataksja.
- B. zawroty głowy, dysfagia, dysartria.
- 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 80. 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 81. 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 82. 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. ≥ 11 pkt.

Nr 83. 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/a:

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

Nr 84. 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.

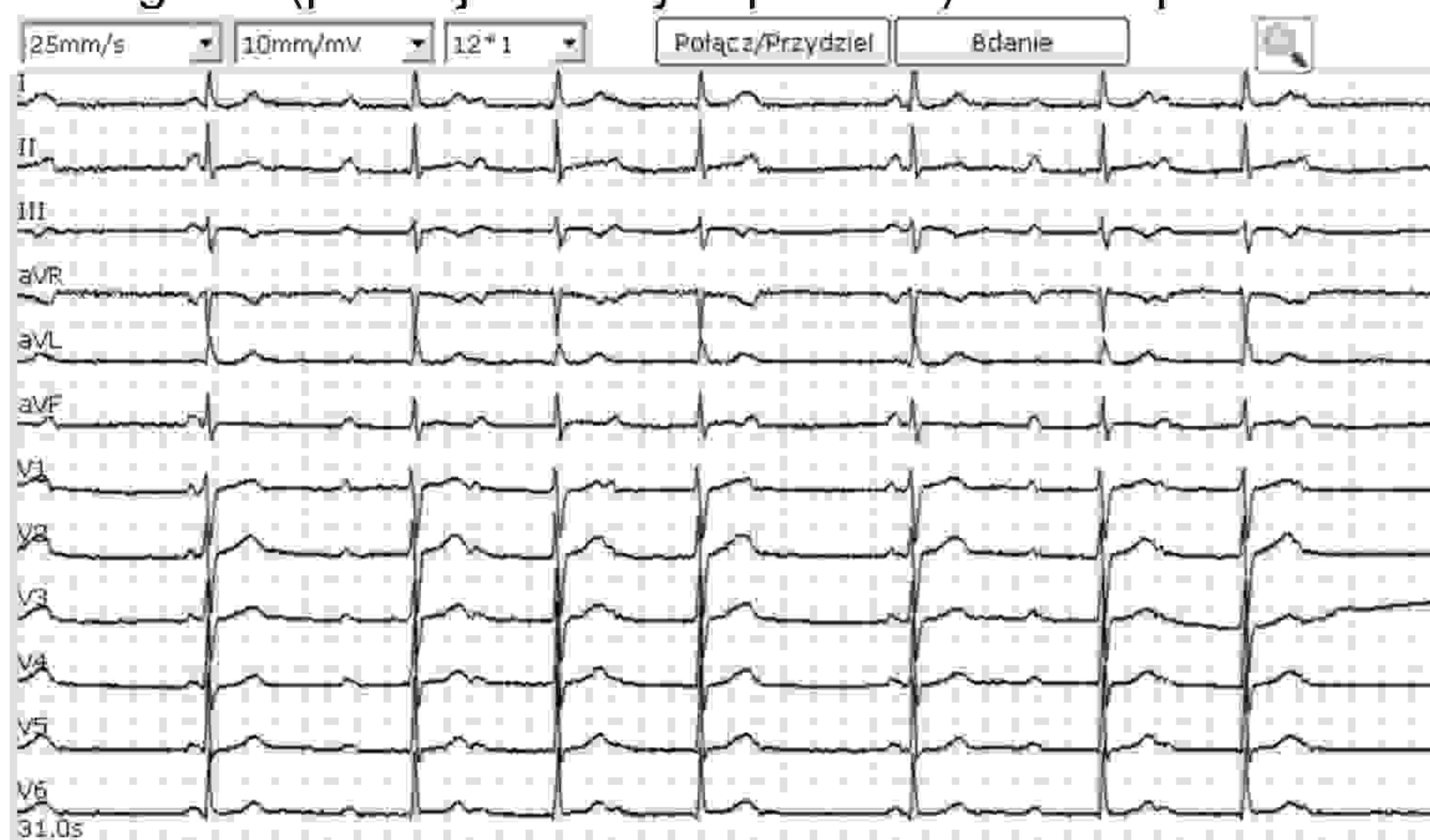
Nr 85. Około 50% przypadków bezobjawowej kamicy nerkowej w ciągu 5 lat staje się objawową kamicią nerkową. Prawdopodobieństwo wydalenia kamienia moczowodowego zależne jest od rozmiaru i miejsca jego występowania. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące kamieni wielkości powyżej 5 mm:

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

Nr 86. Wskaż prawidłowe zestawienie substancji toksycznej z jej odtrutką:

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

Nr 87. 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 88. 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 89. 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-zmienną.

Nr 90. Jaka jest docelowa saturacja (SpO_2) podczas tlenoterapii u pacjenta z przewlekłym POCHP?

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

Nr 91. 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 odmę prężną, w tym wypadku lewostronną.

Nr 92. 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 93. U 85-letniej kobiety z chorobą Parkinsona stwierdzono zapis EKG:



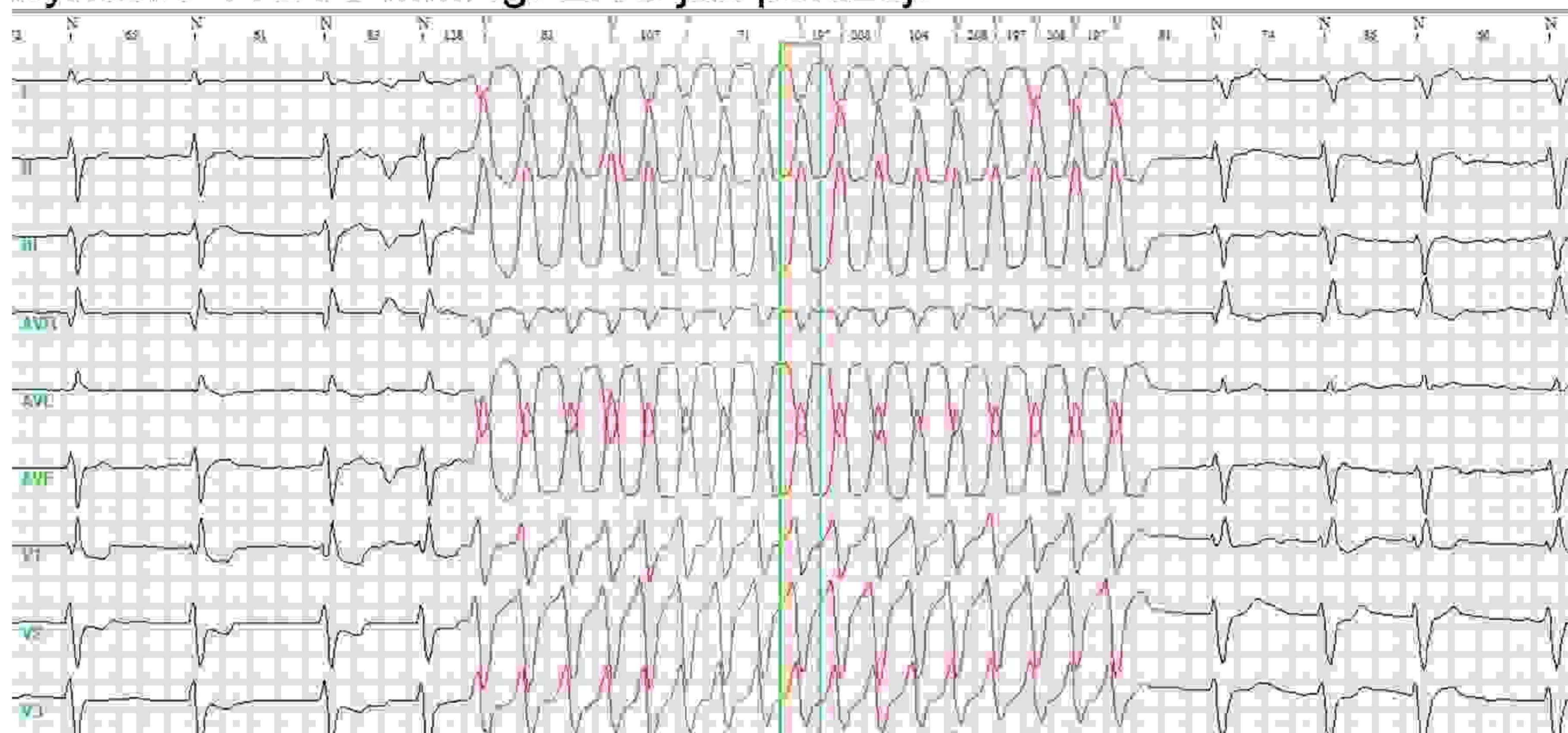
Wskaż prawidłowe rozpoznanie:

- 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 94. 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.

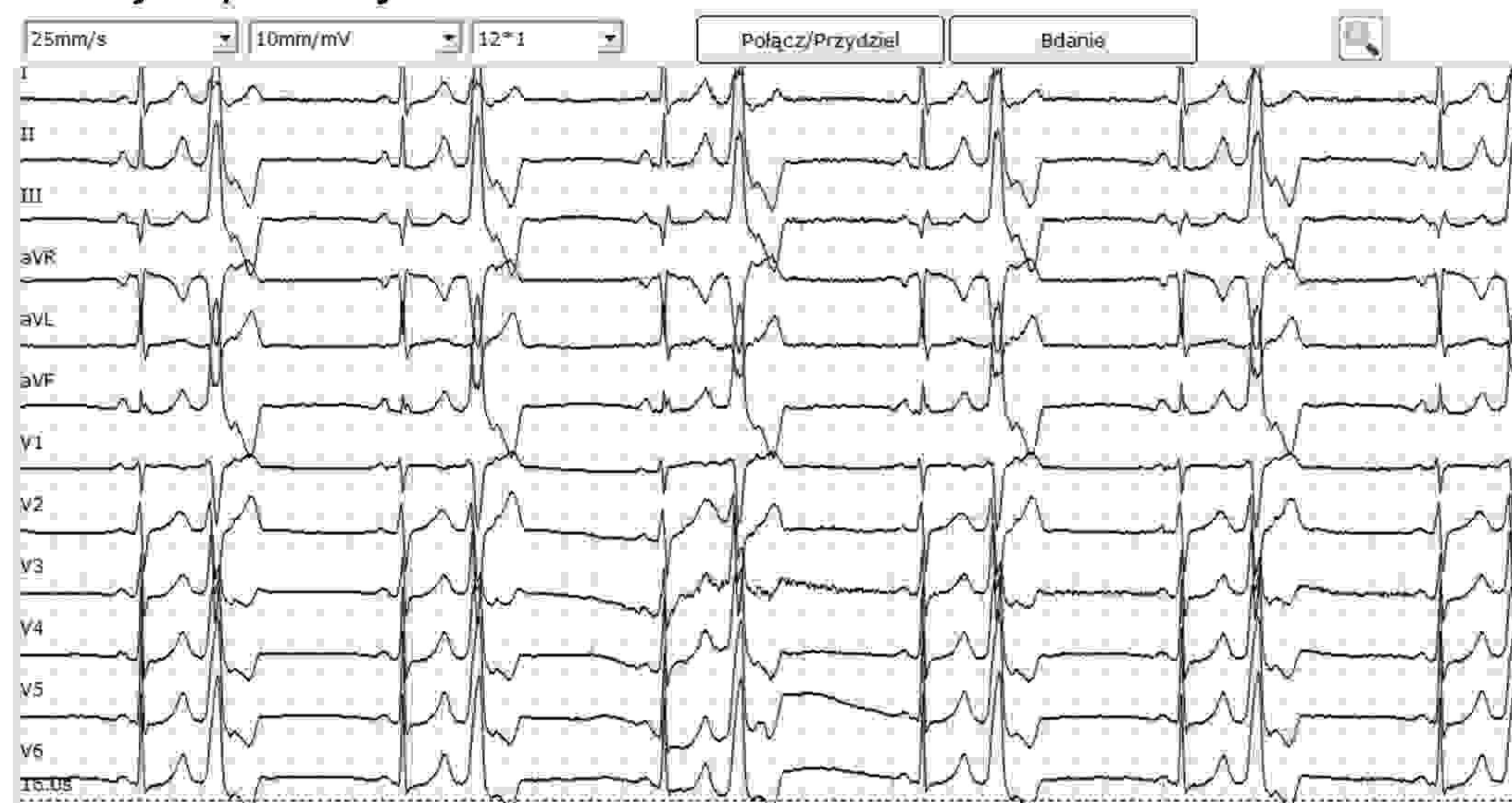
Nr 95. 70-letnia kobieta skarży się na zasłabnięcia. Podaje, że uzyskała wynik pomiaru ciśnienia tętniczego w domu 70/40 mmHg. Na triażu ciśnienie tętnicze wynosiło 110/70 mmHg. EKG jak poniżej:



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 podobojczykową.
- D. pacjentka ma napadową arytmie, której nie było w trakcie pomiaru ciśnienia tętniczego na triażu.
- E. aparat do mierzenia ciśnienia na triażu jest popsuty.

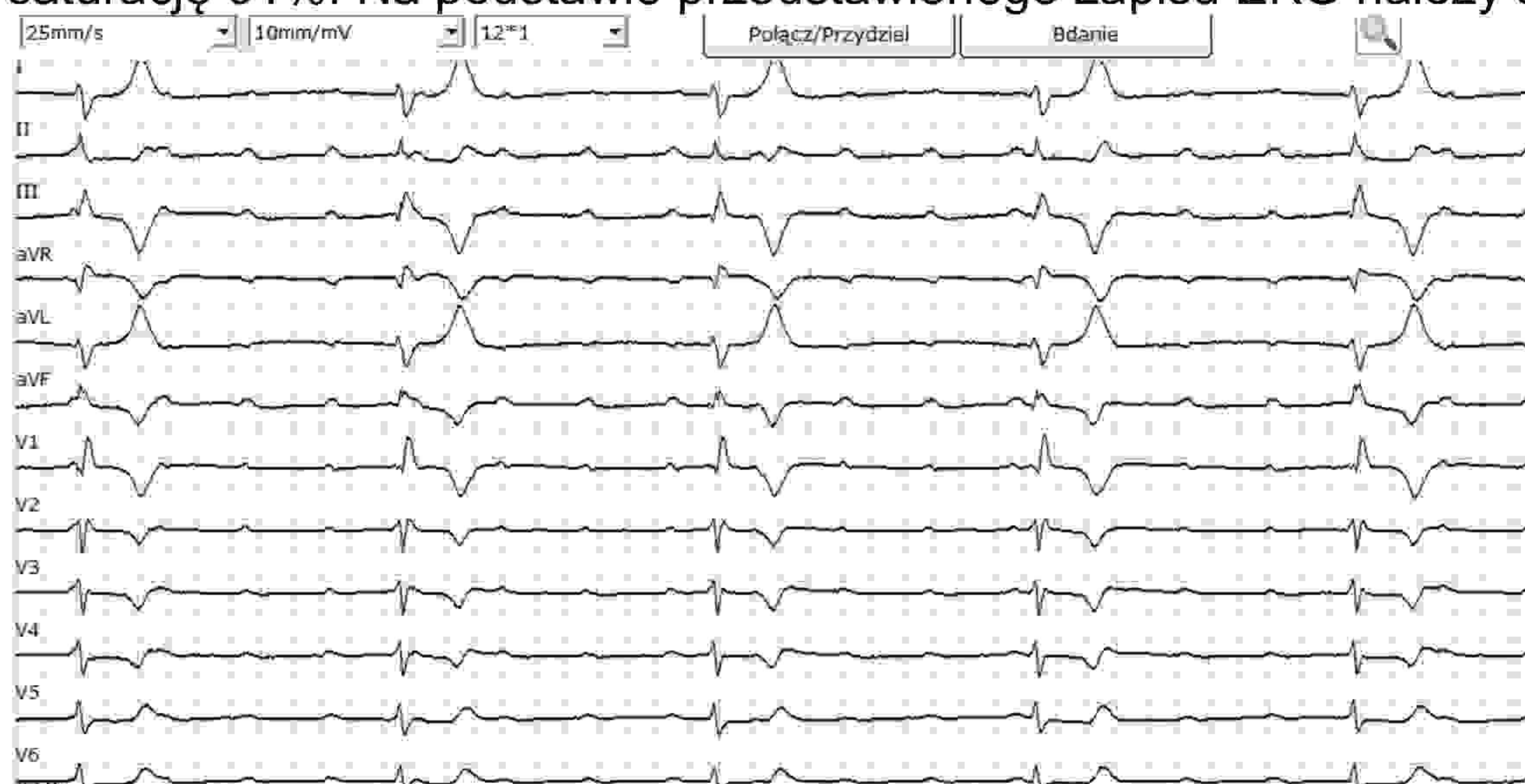
Nr 96. 25-letnia kobieta zgłosiła się na SOR z powodu kołatania serca. Na triażu stwierdzono ciśnienie tętnicze 140/60 mmHg, saturacja 95%. Automatyczny aparat do mierzenia ciśnienia tętniczego pokazał, że puls pacjentki wynosi 35/min. EKG jak poniżej:



Jakie leczenie należy zastosować u tej pacjentki?

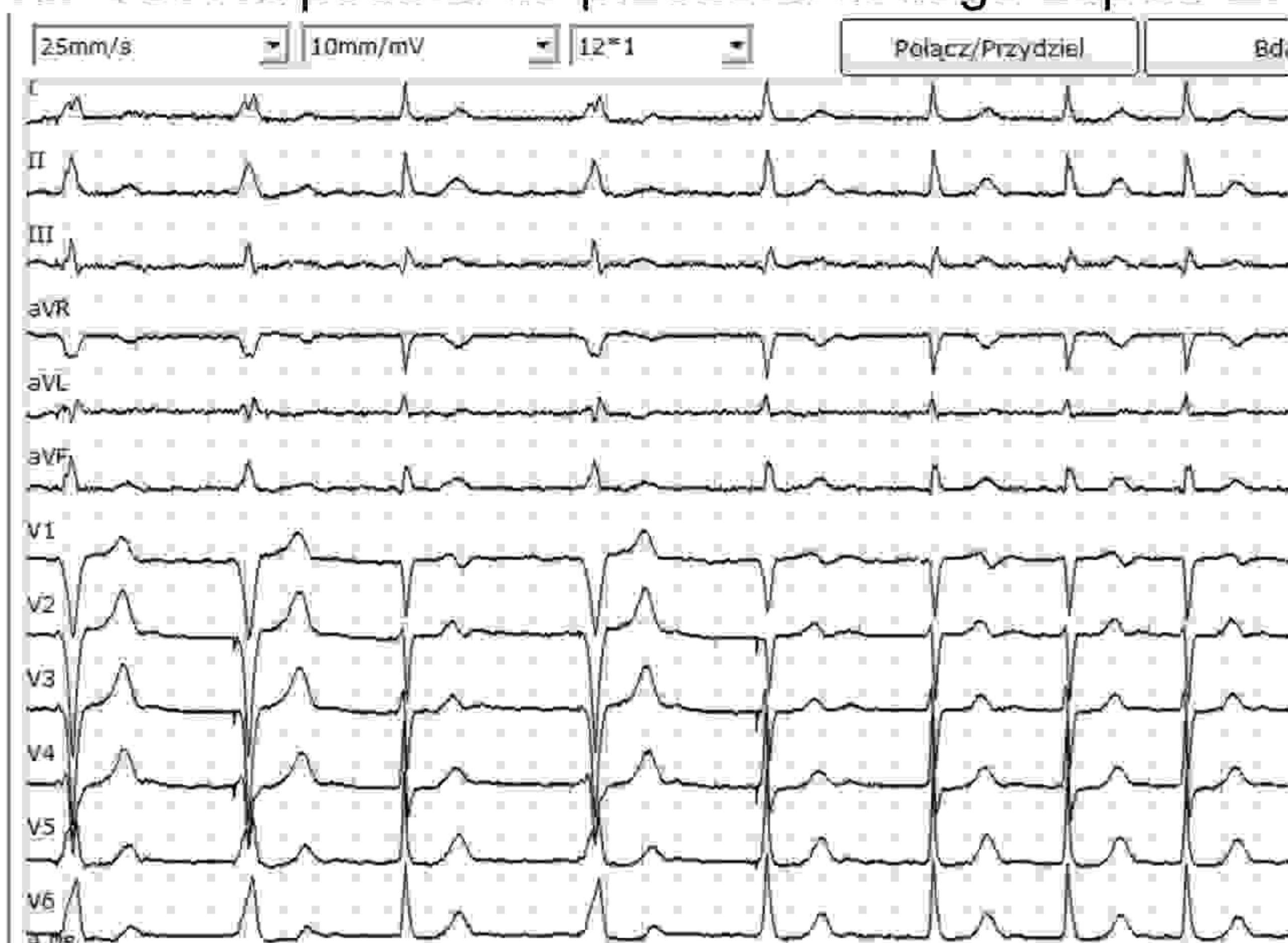
- A. stymulację serca.
- B. defibrylację.
- C. kardiowersję elektryczną.
- D. uzupełnienie ew. niedoboru elektrolitów, metoprolol.
- E. amiodaron.

Nr 97. 72-letnia kobieta zemdląca. 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 98. 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 99. 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 100. 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 101. 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 hydroksyetyloskrobii w ilości 5 ml/kg m.c./godz.
E. roztwór Ringera w ilości 10 ml/kg m.c./godz.

Nr 102. 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 103. 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 m.c. 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 104. 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 105. 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 106. 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 107. 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 szyjną nieposzerzoną, 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 108. 75-letnia dializowana pacjentka zasłabła 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 spleciona, 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 109. 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 110. 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 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 111. 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 112. 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 113. 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 114. 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 115. 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. Wskaż prawidłowe rozpoznanie:

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

Nr 116. 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. Wkaż najbardziej prawdopodobną przyczyną utraty przytomności:

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

Nr 117. 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?

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

Nr 118. 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 119. 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:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| A. hipokaliemii. | D. hipernatremii. |
| B. hiponatremii. | E. hipokalcemii. |
| C. hiperkaliemii. | |

Nr 120. 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 wąsów tlenowych.
- E. pacjentowi należy podać tlen za pomocą worka rezerwuarowego.

DZIĘKUJEMY !