

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Santi Paolo e Carlo

PROVA NON ESTRATTA
7/6/21 *[Signature]*

CONCORSO PUBBLICO

TECNICO DI FISIOPATOLOGIA CARDIOCIRCOLATORIA E PERFUSIONE CARDIOVASCOLARE - (CAT. D)

PROVA SCRITTA N.1

07/06/2021

1. Indica la formula corretta del DO₂

- A. $DO_2 = Q (1,36 \times Hb \times SaO_2 + 0,3 \times PaO_2)$
- B. $DO_2 = Q (1,36 \times Hb \times SvO_2 + 0,03 \times PvO_2)$
- C. $DO_2 = Q (1,36 \times Hb \times SaO_2 + 0,003 \times PaO_2)$

2. Indica il percorso corretto del flusso sanguigno in un circuito a sistema aperto

- A. linea venosa/reservoir/pompa master/ossigenatore/linea arteriosa
- B. linea venosa/filtro arterioso/pompa master/ossigenatore/linea arteriosa
- C. linea venosa/ reservoir/ossigenatore/pompa master/linea arteriosa

3. Nella curva di dissociazione ossigeno-emoglobina l'ipotermia comporta:

- A. spostamento della curva verso destra
- B. ridotta affinità dell'ossigeno per l'emoglobina
- C. spostamento della curva verso sinistra

4. Quale di queste affermazioni sulla CLS (closed loop stimulation) è falsa:

- A. È un algoritmo in grado di modulare la risposta in frequenza in modo fisiologico durante lo sforzo fisico e mentale
- B. Richiede degli elettrocatereteri di stimolazione dedicati
- C. È efficace nei pazienti affetti da sincope vaso-vagale

[Signature]
[Signature]
1

PROVA NON ESTRATTA
7/6/21



Sistema Socio Sanitario
 Regione Lombardia
ASST Santi Paolo e Carlo

CONCORSO PUBBLICO
TECNICO DI FISIOPATOLOGIA CARDIOCIRCOLATORIA E PERFUSIONE
CARDIOVASCOLARE - (CAT. D)

PROVA SCRITTA N.2



07/06/2021

1. **Indica la formula corretta del CaO₂**
 - A. $CaO_2 = (Hb \times 1,34 \times SaO_2) + (0,0031 \times PaO_2)$
 - B. $CaO_2 = (Hb \times 1,34 \times SaO_2) - (0,0031 \times PaO_2)$
 - C. $CaO_2 = (Hb \times 1,34 \times SvO_2) + (0,0031 \times PaO_2)$

2. **Nella curva di dissociazione ossigeno-emoglobina una riduzione del PH comporta**
 - A. lo spostamento della curva verso sinistra
 - B. lo spostamento della curva verso destra
 - C. aumentata affinità dell'emoglobina per l'ossigeno

3. **Indica quale di queste affermazioni sull'ossigenatore è falsa**
 - A. è un sistema artificiale che ha il compito di ossigenare la massa ematica
 - B. gli ossigenatori a bolle non causano alcun danno alle emazie
 - C. la membrana capillare comporta un'esposizione indiretta del sangue all'ossigeno

4. **Indica gli intervalli basali corretti**
 - A. PA 25-55, AH 55-125, HV 35-55
 - B. PA 10-30, AH 55-125, HV 40-60
 - C. PA 25-55, AH 35-55, HV 20-35



1

5. **Da che cosa è delimitato il triangolo di Koch?**
- A. Crista terminalis, tendine di Todaro, lembo settale della valvola tricuspide
 - B. Ostio del seno coronarico, lembo settale della tricuspide, rete di Chiari
 - C. Tendine di Todaro, ostio del seno coronarico, lembo settale della tricuspide
6. **Indica quale di questi è l'unico sito di ablazione raccomandato dalle linee guida ESC 2020 sulla fibrillazione atriale**
- A. Tetto atrio sinistro
 - B. Legamento di Marshall
 - C. Vene polmonari
7. **Che cosa indica la seconda lettera nella modalità di stimolazione VDD:**
- A. Il pacemaker stimola solo la camera atriale
 - B. Il pacemaker è in grado di sentire l'attività intrinseca di atrio e ventricolo
 - C. Il pacemaker stimola sia la camera atriale che ventricolare
8. **Quale di queste affermazioni sul BAV di II grado tipo 1 è falsa?**
- A. È presente una durata costante degli intervalli PR nei battiti che precedono la P bloccata
 - B. L'intervallo che segue la pausa è più breve dell'intervallo che la precede
 - C. C'è un progressivo aumento della durata dell'intervallo PR finché un'onda P è bloccata
9. **Quali di queste strutture non fa parte dell'apparato valvolare mitralico?**
- A. Muscoli papillari
 - B. Strut chordae
 - C. Banda moderatrice

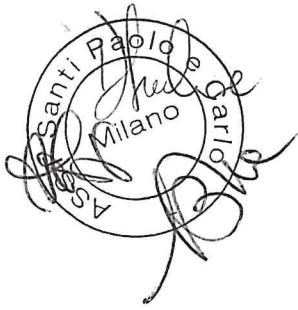


Handwritten signatures and a number 2.

- 10. Una bicuspidia aortica di tipo 2 secondo Schaefer prevede**
- A. La fusione tra cuspidi aortica destra e cuspidi aortica non coronarica
 - B. La fusione tra cuspidi aortica sinistra e cuspidi aortica non coronarica
 - C. La fusione tra cuspidi aortica sinistra e cuspidi aortica destra
- 11. Quale valvola presenta piccoli ispessimenti chiamati noduli di Aranzio?**
- A. Valvola mitrale
 - B. Valvola tricuspide
 - C. Valvola aortica
- 12. Secondo la classificazione di Carpentier, un'insufficienza mitralica da prolasso dei lembi è di tipo**
- A. I
 - B. II
 - C. III b
- 13. La rete di Chiari è un residuo embrionale situato**
- A. in atrio sinistro
 - B. in atrio destro
 - C. in auricola sinistra
- 14. La tetralogia di Fallot presenta queste anomalie:**
- A. DIV, coartazione aortica, stenosi polmonare,
 - B. Pervietà del dotto di Botallo, DIA, coartazione aortica
 - C. DIV, restringimento del tratto di efflusso del ventricolo destro, "aorta a cavaliere"



3

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Santi Paolo e Carlo

PROVA ESTRATTA
7/6/21 *[Signature]*

CONCORSO PUBBLICO

TECNICO DI FISIOPATOLOGIA CARDIOCIRCOLATORIA E PERFUSIONE CARDIOVASCOLARE - (CAT. D)

PROVA SCRITTA N.3

07/06/2021

1. Indica la formula corretta del CvO₂:

- A. $CvO_2 = (Hb \times 1,34 \times SvO_2) + (0,0031 \times PvO_2)$
- B. $CvO_2 = (Hb \times 1,34 \times SvO_2) - (0,0031 \times PvO_2)$
- C. $CvO_2 = (Hb \times 1,34 \times SvO_2) + (0,0031 \times PaO_2)$

2. Nella curva di dissociazione ossigeno-emoglobina un aumento del 2,3 difosfoglicerato comporta:

- A. spostamento della curva verso destra
- B. spostamento della curva verso sinistra
- C. aumentata affinità dell'emoglobina per l'ossigeno

3. Indica quale affermazione sull'ossigenatore a membrana capillare è corretta:


- A. comporta l'esposizione diretta del sangue all'ossigeno
- B. una membrana microporosa separa il sangue circolante dalla miscela gassosa
- C. non riesce a garantire ossigenazione ottimale per più di due ore

4. Indica la definizione corretta di Cronassia:

- A. L'intensità di corrente minima in grado di eccitare un tessuto
- B. Forza di opposizione di un circuito al passaggio di una corrente elettrica
- C. Durata dell'impulso necessaria a ottenere la soglia di contrazione con un'intensità doppia della reobase

[Handwritten signatures]

5. **Nelle ultime linee guida ESC 2016 dello scompenso cardiaco la CRT è indicata in classe IA in pazienti:**
- A. Paziente asintomatico, QRS ≥ 150 ms, BBD, FE $\leq 35\%$, terapia medica ottimizzata
 - B. QRS ≤ 140 ms, FE $\geq 35\%$, terapia medica ottimizzata, paziente sintomatico, BBS
 - C. Paziente sintomatico, QRS ≥ 150 ms, BBS, FE $\leq 35\%$, terapia medica ottimizzata
6. **Indica la funzione dell'algoritmo INSIGHT nell'S-ICD:**
- A. Ridurre l'oversensing di segnali con frequenze più basse, come le onde T
 - B. Classificare i diversi ritmi cardiaci attraverso le fasi di rilevazione, certificazione e decisione
 - C. Facilitare il rilevamento della FA silente utilizzando le funzioni della dispersione ventricolare e l'indice della frequenza cardiaca
7. **Quale affermazione sulla modalità di stimolazione VVI è corretta?**
- A. Il pacemaker si inibisce se avverte un'attività ventricolare spontanea
 - B. Il pacemaker è in grado di sentire sia l'attività intrinseca dell'atrio che del ventricolo
 - C. Il pacemaker stimola solo la camera atriale
8. **Nella pratica clinica, qual è il sito di ablazione del flutter atriale tipico comune?**
- A. Via lenta del nodo atrio-ventricolare
 - B. Istmo cavo tricuspidalico
 - C. Vene polmonari
9. **Una bicuspidia aortica di tipo 3 secondo Schaefer prevede:**
- A. La fusione tra cuspidi coronarica destra e cuspidi non coronarica
 - B. La fusione tra cuspidi coronarica sinistra e cuspidi non coronarica
 - C. La fusione tra cuspidi coronarica sinistra e cuspidi coronarica destra



15. **Un uomo con spessore relativo di parete del ventricolo sinistro pari a 0.48 e una massa indicizzata pari a 100 g/m² presenta un quadro di:**
- A. Rimodellamento concentrico
 - B. Ipertrofia eccentrica
 - C. Ipertrofia concentrica
16. **Una area valvolare aortica di 1.45 cmq è indicativa di stenosi:**
- A. lieve
 - B. moderata
 - C. severa
17. **Quali di questi è un indice di valutazione della funzione ventricolare destra?**
- A. Accorciamento frazionale delle aree (FAC%)
 - B. Velocità di picco dell'onda E transtricuspidalica
 - C. Tempo di decelerazione dell'onda E transtricuspidalica (TDE)
18. **All'ecocardiogramma transtoracico è possibile stimare la pressione atriale destra:**
- A. Campionando il rigurgito tricuspidalico
 - B. Studiando dimensioni e collassabilità della vena cava inferiore
 - C. Misurando i gradienti transpolmonari
19. **In presenza di tamponamento cardiaco generalmente si ha:**
- A. importante disfunzione ventricolare destra
 - B. significativa variazione dell'onda E transmitralica e dell'onda E transtricuspidalica
 - C. inversione di flusso nelle vene polmonari



4

ORIGINALI Prove
Esamate + Risposte
Covette

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Santi Paolo e Carlo

CONCORSO PUBBLICO

**TECNICO DI FISIOPATOLOGIA CARDIOCIRCOLATORIA E PERFUSIONE
CARDIOVASCOLARE - (CAT. D)**

PROVA SCRITTA N.3

07/06/2021

DOMANDA	RISPOSTA
1	A
2	A
3	B
4	C
5	C
6	B
7	A
8	B
9	B
10	B
11	B
12	B
13	C
14	C
15	A
16	B
17	A
18	B
19	B
20	A