

به نام او که آرامش بخش دل‌هاست
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

چهارمین دوره آزمون ارتقاء تخصصی

رشته: بیهوشی

زمان: ۱۸۰ دقیقه

۱۵۲ سوال

(۲ سوال اخلاق با تاثیر مثبت)

تذکرات مهم:

- برای هر سؤال، تنها یک گزینه را که در میان گزینه‌های ارائه‌شده بهترین پاسخ ممکن است، انتخاب نمایید.
- قبل از شروع به پاسخ‌گویی، تعداد صفحات و سؤالات دفترچه‌ی خود را کنترل کرده؛ در صورت وجود هرگونه نقص و اشکالی، مسئولین جلسه آزمون را مطلع نمایید. پس از پایان آزمون، هیچگونه اعتراضی پذیرفته نخواهد شد.
- اعتراض به سؤالات، تنها از طریق سایت www.sanjeshp.ir در مدت زمان تعیین‌شده قابل رسیدگی خواهد بود.
- آزمون نمره منفی ندارد.
- بر اساس مواد ۷ و ۸ مصوبات پنجاه و سومین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی، رسیدگی به اعتراضات واصله توسط هیئت ممکنه یا نمایندگان آن دبیرخانه انجام می‌گیرد و هیچ مرجع دیگری از نظر علمی، صلاحیت داوری در مورد سؤالات را ندارد.
- هیئت ممکنه هر رشته، مرجع نهایی علمی آزمون می‌باشند.
- هرگونه تکثیر این مجموعه سؤالات بدون کسب مجوز رسمی از دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی ممنوع است.

مرداد ۱۴۰۴

بیهوشی

- (۱) بیماری جهت عمل جراحی به کلینیک بیهوشی قبل از عمل مراجعه نموده است. در تاریخچه همراهان حداکثر فعالیت بیمار را غذا خوردن، کار با کامپیوتر و پوشیدن لباس اعلام می کنند. (METS (Metabolic Equivalence of Functional Capacity) چند امتیاز محاسبه می گردد؟
الف) 1 (ب) 3 (ج) 5 (د) 7
- (۲) بیمار شناخته شده هموفیلی A با وزن 40 کیلوگرم و کمبود فاکتور VIII و فعالیت 70% مراجعه نموده است. قبل از عمل جراحی به صورت غیروارژانس می خواهیم فعالیت فاکتور VIII بیمار را به 100% برسانیم. حداقل میزان واحد فاکتور مورد نیاز چقدر است؟
الف) 600 (ب) 900 (ج) 1200 (د) 1800
- (۳) بیماری کاندید جراحی الکتیو، تحت القای بیهوشی قرار می گیرد. پس از القای بیهوشی اینتوباسیون و ونتیلاسیون با ماسک امکان پذیر نمی باشد. بعد از در خواست کمک اقدام بعدی شما چیست؟
الف) استفاده از جت ونتیلاسیون
ب) اینتوباسیون رتروگرید
ج) استفاده از فیبراپتیک
د) استفاده از وسایل سوپراگلوتیک
- (۴) بیماری بعلت ترومای دست به اتاق عمل آورده شده، سابقه مصرف مداوم کورتون در دو سال گذشته را می دهد. جهت بیمار بلوک عصبی شبکه بازویی انجام شده است. لحظاتی بعد از شروع عمل جراحی بیمار ناگهان دچار تغییر سطح هوشیاری، حالت تهوع و استفراغ و دل درد می شود. بهترین اقدام برای بیمار کدام گزینه است؟
الف) ختم جراحی و مشاوره اورژانس جراحی مغز و اعصاب
ب) افدرین و آتروپین و مایع درمانی
ج) اوندانسترون و مایع درمانی
د) هیدروکورتیزون وریدی
- (۵) بیمار 58 ساله با سابقه پیوند کلیه به علت دیابت (5 سال قبل) تحت جراحی باز آئورت شکمی infrarenal قرار دارد. پس از باز کردن کلمپ آئورت، pH شریانی به 7/18، لاکتات به 8 mmol/L و BE به 12- تغییر می یابد، در حالی که فشار خون 85/50 mmHg است. کدام پاتوفیزیولوژی علت اصلی این وضعیت است؟
الف) سندرم ریفریوژن احشایی
ب) آمبولی ریوی ناشی از آسیب وریدی
ج) کتواسیدوز دیابتی ناشی از جراحی
د) مسمومیت با سدیم نیتروپروساید
- (۶) کدام گزینه در درمان ادم ریوی ناشی از صعود به ارتفاعات توصیه نمی شود؟
الف) پایین آمدن از ارتفاع
ب) محفظه هیپرباریک
ج) دیورتیک
د) نیفدیپین
- (۷) در بیماری پس از عمل جراحی اندارترکتومی کاروتید سمت چپ در ICU علیرغم دریافت اکسیژن در ABG به عمل آمده $SpO_2 = 90\%$ و $PaCO_2 = 50\text{ mmHg}$ می باشد. بیمار همچنین از درد شدید محل عمل شاکی بوده و سابقه همین عمل در سمت مقابل را در 3 ماه پیش می دهد. اقدام مناسب کدام است؟
الف) کتورولاک وریدی
ب) فنتانیل وریدی
ج) مورفین عضلانی
د) انتوباسیون پیشگیرانه

(۸) مردی ۶۵ ساله پس از تزریق سریع محلول ایزوتونیک در بخش احیا، دچار افزایش فشار خون و پر شدن سریع وریدها می شود. افزایش حجم خون باعث فعال شدن گیرنده های کششی در دیواره دهلیز راست و افزایش فشار پرشدگی سمت راست قلب می شود. در نتیجه این فرآیند، انتظار دارید کدام پاسخ بیش از همه رخ دهد؟

- (الف) افزایش ضربان قلب
- (ب) کاهش انقباض عضله قلب
- (ج) افت فشار ورید مرکزی
- (د) افزایش تونوس پاراسمپاتیک

(۹) در حال انجام احیا قلبی ریوی در بیمار ۳۴ ساله ای هستید، بیمار توسط متخصص بیهوشی اینتوبه می گردد، ادامه احیا قلبی ریوی به چه صورت ادامه می یابد؟

(الف) ادامه ماساژ قلبی و تهویه با نسبت 2/30

(ب) ادامه ماساژ قلبی و تهویه با نسبت 2/15

(ج) نسبت ماساژ قلبی به تهویه بستگی به تعداد افراد احیا کننده دارد.

(د) در حالیکه ماساژ قلبی ادامه دارد، تهویه ۱۰ بار در دقیقه انجام می شود.

(۱۰) بیمار 58 ساله تحت کرانیوتومی در وضعیت نشسته برای برداشتن تومور زاویه مخچه-پونز (CPA) ناگهان دچار کاهش فشار خون شریانی به 60/30mmHg و کاهش ETCO2 از 32 به 8mmHg می شود. فشار اکسیژن شریانی (PaO2) 85 mmHg و CVP منفی است. کدام اقدام زیر صحیح است؟

(الف) شروع ماساژ قفسه سینه

(ب) کاهش افت رلود

(ج) افزایش Peep دستگاه

(د) برگرداندن تنفس خودبخودی

(۱۱) بیماری بدنال ایست قلبی - تنفسی با انجام به موقع و موثر CPR، احیا شده ولی هنوز هوشیار نیست و GCS حدود 7 دارد. تاثیر کدامیک از اقدامات زیر برای کاهش مرگ و میر و کاستن از میزان آسیب نورولوژیک ثابت شده و برای بیمار توصیه می کنید؟

(الف) القای کمای باربیتورات

(ب) نیمودیپین

(ج) سولفات منیزیم

(د) القای هایپوترمی خفیف

(۱۲) برای پیشگیری از بروز مشکلات بینایی در حین انجام عمل جراحی ستون فقرات گردنی در وضعیت پرون (Prone)، استفاده از کدامیک از روش های زیر برای نگهداری سر و صورت بیماران موثرتر می باشد؟

(الف) زیر سری نوع نعل اسبی

(ب) زیر سری نوع قومی گرد و حلقوی

(ج) پوشاندن چشم ها با عینک

(د) استفاده از Mayfield head pin

(۱۳) بیماری با تنگی شدید شریان کاروتید داخلی کاندید عمل جراحی اندآرتکتومی می باشد. برای تشخیص هیپرمی مغزی و افزایش شدید جریان خون پس از رفع تنگی شریان کدامیک از روش های مانیتورینگ زیر مناسب است؟

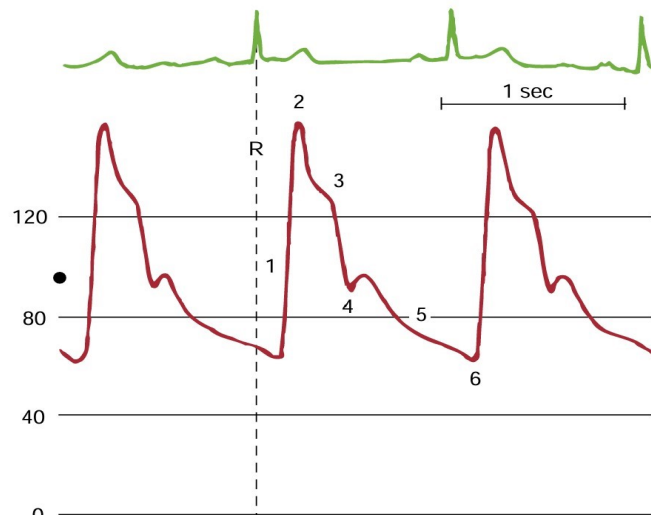
(الف) Somatosensory evoked potential

(ب) Electroencephalography

(ج) Transcranial Dopler

(د) Cerebral Oximetry

۱۴) در شکل زیر موج فشار شریانی طبیعی نمایش داده شده است. قسمت شماره ۳ در شکل کدام مورد است؟



الف) systolic peak pressure

ب) systolic decline

ج) dicrotic notch

د) diastolic runoff

۱۵) در کاپنوگرام زمانی فاز II بازدمی مربوط به کدام قسمت است؟

الف) انتقال گاز بین آلوئل و راه هوایی

ب) P_{CO_2} موجود در آلوئل ها

ج) خروج گازهای فضای مرده

د) انتقال گاز در مرحله پلاتو

۱۶) کدام یک از مخدرهای زیر cardiac workload را افزایش می دهد؟

الف) مورفین

ب) بوپروئورفین

ج) پنتازوسین

د) نالبوکس

۱۷) در بیماری که دچار هیپوترمی و فشار خون سیستولیک ۷۰ mmHg می باشد. برای پالس اکسی متری کدام پروب بیشترین دقت را دارد؟

الف) انگشت دست

ب) بینی

ج) پیشانی

د) شست پا

۱۸) بیمار ۵۲ ساله با سابقه میگرن و دیابت، مبتلا به سندرم درد مزمن چندین ساله بدنیاال کانسرو جراحی های مکرر و شیمی درمانی های متعدد تحت مصرف داروهای استامینوفن-گاباپنتین-اکسی کدون-سوماتریپتان می باشد. در ارزیابی های قلبی اخیر و آنژیوگرافی درگیری عروق کرونری هم تشخیص داده شده است. کدام داروی تجویزی باید قطع گردد؟

الف) گاباپنتین

ب) استامینوفن

ج) اکسی کدون

د) سوماتریپتان

۱۹) بیمار خانم ۵۳ ساله مورد بیماری کلیه با توجه به افزایش کراتینین از هفته آینده قرار است سه بار در هفته تحت همودیالیز قرار گیرد با علائم کرامپ های عضلانی و سردرد و اختلالات خواب به کلینیک درد مراجعه می کند و در شرح حال از ضعف و خستگی و بی اشتها نیز شکایت دارد. در مورد بهبودی کدامیک از علائم و نشانه های فوق بعد از همودیالیز می توان به وی اطمینان داد؟

الف) کرامپ های عضلانی

ب) سردرد

ج) بی اشتها

د) اختلالات خواب

۲۰) بیمار آقای 60 ساله کاندید عمل جراحی تعویض مفصل زانو که تحت بی‌حسی نخایی قرار گرفته در حین عمل جراحی به طور ناگهانی دچار علایمی شامل هیپوکسی، هیپوتنشن، برونکواسپاسم و الکالوز تنفسی شد. کدامیک از موارد زیر می‌تواند علت این عارضه باشد؟

(الف) آمبولی چربی

(ب) سندرم ری پرفیوژن

(ج) حساسیت تاخیری به داروی بیحسی

(د) واکنش به سیمان جراحی

۲۱) بیمار خانم 70 ساله که برای جراحی تعویض مفصل زانو کاندید شده است. در ارزیابی قبل از عمل $Hg=11g/dl$ و سطح فریتین سرم کمتر از 30 و سطح ترانسفرین کمتر از 20% می‌باشد، اقدامات بعدی در ارزیابی قبل عمل برای این بیمار چیست؟

(الف) با رزرو دو واحد خون به اتاق عمل منتقل گردد

(ب) ارجاع به متخصص گوارش جهت بررسی کانسر های دستگاه گوارش

(ج) اندازه گیری سطح کراتینین سرم و فیلتراسیون گلومرولی جهت تشخیص بیماری های مزمن کلیه

(د) تجویز آهن خوراکی برای یک هفته و سپس عمل جراحی

۲۲) بیماری با تشخیص مسمومیت با اتیلن گلیکول در بخش مراقبت های ویژه بستری است. در آزمایشات سدیم، ایشان 130 میلی اکیوالان در لیتر قندخون 180 میلی گرم در دسی لیتر، اوره 280 میلی گرم در لیتر است. کدام یک از موارد زیر در مورد این بیمار درست است؟

(الف) اسمولاریتی 280 میلی اسمول بر لیتر

(ب) اسمولالیتی 280 میلی اسمول بر کیلوگرم

(ج) اسمولاریتی 260 میلی اسمول بر کیلوگرم

(د) اسمولالیتی 260 میلی اسمول بر لیتر

۲۳) بیمار آقای 75 ساله با سابقه بیماری پارکینسون بعد از جراحی به بخش منتقل شد. در معاینه حرکات پرشی و Dyskinesia در اندام‌ها مشاهده می‌شود. کدامیک از داروهای زیر می‌تواند سبب این اختلال گردد؟

(الف) Propofol

(ب) Ranitidine

(ج) Promethazine

(د) Metoclopramide

۲۴) کدام بخش از مغز در تئوری به عنوان کلید روشن خاموش شدن بیهوشی معروف است؟

(الف) کورتکس

(ب) هیپوتالاموس

(ج) هسته های آمیگدال

(د) تالاموس

۲۵) عصب دهی حسی یک سوم خلفی زبان توسط کدامیک از اعصاب زیر می‌باشد؟

(الف) گلوسوفارنژیال

(ب) هیپوگلو سال

(ج) تری ژمینال

(د) واگ

۲۶) پاسخ نوزادان و شیرخواران در زمان تجویز شل کننده های نان دیپلاریزان مشابه پاسخ کدام بیمار است؟

(الف) مولتیپل اسکلروزیس

(ب) گیلن باره سندرم

(ج) میاستنی گراویس

(د) سکتة مغزی هموراژیک

۲۷) احتمال وقوع عارضه آزاد سازی هیستامین با تزریق کدام داروی شل کننده نان دیپلاریزان بیشتر است؟

(الف) آتراکوریوم

(ب) وکوریونیوم

(ج) روکوریونیوم

(د) پانکوریونیوم

۲۸) بیمار 75 ساله با سیروز کبدی که به دنبال نارسای کلیوی ناشی از آن و با تشخیص سندروم هیپاتورنال، با شرایط همودینامیک ناپایدار در بخش مراقبت های ویژه بستری شده است. کدام گزینه برای درمان این سندرم مناسب تر است؟

(الف) Terlipressin + Dobutamine

(ب) Midodrine + Octreotide

(ج) Vasopressin + Octreotide

(د) Norepinephrine + Albumin

۲۹) پسر بچه ۴ ساله‌ای که تحت عمل جراحی هرنی اینگوینال قرار گرفته است. از فنتانیل، پروپوفل و آتراکوریوم برای القا بیهوشی و به عنوان نگهدارنده بیهوشی از سوفلوران استفاده شده است. در ریکاوری کودک به حرف‌های پدرش و پرسنل پاسخ نمی‌دهد و آزیته می‌باشد و پانسمان خود را کنده است. کدام یک از داروهای استفاده شده دلیل مشکل فوق می‌باشد؟

(الف) سوفلوران

(ب) فنتانیل

(ج) آتراکوریوم

(د) پروپوفل

(۳۰) آقای ۶۵ ساله با تشخیص ARDS تحت تهویه مکانیکی با تنظیمات زیر قرار دارد:

Volume-Controlled
Tidal Volume: 350cc
Frequency: 16/min
PEEP: 14cm H₂O

پس از چند ساعت علی رغم شرایط همودینامیک پایدار، حجم ادرار کاهش پیدا کرده است. کدام یک از مکانیسمهای زیر، برای توضیح این شرایط محتمل تر است؟

- (الف) افزایش ناتری یورتیک پیتید دهلیزی
- (ب) افزایش تون سمپاتیک
- (ج) کاهش وازوپرسین
- (د) کاهش فعالیت سیستم رنین-آنژیوتانسین

(۳۱) ویرانگرترین (Devastating) عارضه احتمالی بلوک شبکه عصبی سلیاک کدام است؟

- (الف) افت فشار خون
- (ب) پاراپلژی
- (ج) هماتوم رتروپریتونئ
- (د) کیلوتوراکس

(۳۲) بیماری ۶۵ ساله بدون سابقه بیماری خاص یک روز پس از جراحی باز کانسر کولون در آی سی یو توسط شما ویزیت می شود. علایم حیاتی و آزمایشات بیمار به شرح زیر هست:

MAP: 60 mmHg HR: 105/min SPO₂: 89%
Cr: 4.5 mg/dlit
BUN: 110 mg /dlit
Urine Output < 30 c.c /hr
Intraabdominal pressure: 25mmHg

مناسبتترین اقدام بعدی در بیمار فوق کدام است؟

- (الف) تجویز بولوس مایعات ایزوتونیک
- (ب) شروع انفوزیون دوپامین
- (ج) لاپاروتومی
- (د) سی تی اسکن شکمی

(۳۳) کدامیک در مورد کوآگولاسیون با هپارین در اکمو صحیح است؟

- (الف) دوز اولیه هپارین در کانولاسیون بیش از 100 u/kg است.
- (ب) مکانیسم عملکرد هپارین فعال کردن فاکتور 10 است.
- (ج) با کاهش آنتی ترومبین 3 احتمال خونریزی بیشتر می شود.
- (د) در موارد آنتی ترومبین پایین می توان از FFP استفاده کرد.

(۳۴) بیمار ۶۵ ساله با سابقه بیماری قلبی بعد از عمل جراحی در بخش مراقبت های ویژه دچار ارست قلبی تنفسی شد. بعد از انجام ۱۵ دقیقه احیا قلبی ریوی، برگشت خودبخودی جریان خون اتفاق افتاد. کدامیک از درمان های زیر باعث بهبود پیش آگهی این بیمار می شود؟

- (الف) حفظ Fio₂ 100% برای حداقل 24 ساعت
- (ب) حفظ PaCO₂ بین 35-45 میلی متر جیوه
- (ج) تزریق نرمال سالین سرد
- (د) کنترل دقیق قند خون

۳۵ خانم ۶۷ ساله‌ای به دنبال تهوع و استفراغ شدید که از سه روز قبل شروع شده بستری و به بخش مراقبت‌های ویژه منتقل شده است. در بدو ورود از بیمار آزمایشات و آنالیز گازهای خونی گرفته شد که بدین شرح بود:

PH: 7.49 K=3.3
PCO₂: 44 Na: 149
PaO₂: 90
HCO₃: 32
BE: 8

در مورد این بیمار کدام گزینه صحیح‌تر است؟

- (الف) تجویز سالیین ایزوتونیک پایه اصلی درمان است.
(ب) کلسیم یونیزه در این بیمار افزایش یافته است.
(ج) حفظ پتاسیم در محدوده پایین توصیه می‌شود.
(د) قطع داروهای مهار کننده پمپ پروتون (PPI).

۳۶ آقای ۵۵ ساله بدون سابقه بیماری قبلی با ترمور، تپش قلب و تعریق مراجعه کرده است. در بدو ورود به بیمارستان قند خون 46 mg/dl از وی ثبت شده است. آزمایشات تکمیلی ارسال شده که در آنها 0.1 C-peptide و 1.7 mmol/l β-Hydroxy Butyrate گزارش شده است. کدام یک در تشخیص افتراقی علت هیپوگلیسمی محتمل‌تر است؟

- (الف) داروهای کاهنده قند خون خوراکی
(ب) مصرف انسولین اگزوژن
(ج) اتوایمیون انسولین
(د) انسولینما

۳۷ بیمار آقای ۵۵ ساله است که با هدف کنترل دردهای سرطان پانکراس تحت تجویز مخدر قرار گرفته است. متخصص بیهوشی تصمیم گرفته کنترل درد وی را بلافاصله پس از جراحی ویپل به روش ترانس درمال تغییر دهد. کدام گزینه در مورد تجویز فنتانیل ترانس درمال صحیح است؟

- (الف) برای استفاده در کاهش درد بعد از عمل منع مصرف دارد.
(ب) فنتانیل ترانس درمال به دلیل حلالیت بالا در چربی گزینه مناسبی است.
(ج) در این روش عوارض فنتانیل مانند تهوع و استفراغ مشهود نیست.
(د) فنتانیل کاربرد ترانس درمال ندارد.

۳۸ خانم ۳۲ ساله در هفته ۳۵ بارداری جهت ارزیابی به کلینیک بیهوشی مراجعه می‌کند. در صورت داشتن کدام یک از علائم زیر، نیاز به بررسی بیشتر قلبی وجود دارد؟

- (الف) درد قفسه سینه و آریتمی
(ب) انحراف محور در نوار قلب
(ج) وجود T منفی در نوار قلب
(د) سمع سوفل ۲/۶ سیستولیک در کانون میترال

۳۹ خانم ۲۵ ساله کاندید سزارین غیر اورژانس تحت بیهوشی عمومی است. در ارزیابی راه هوایی، پیش بینی انتوباسیون سخت نمی‌شود، اما بعد از القای بیهوشی، انتوباسیون موفق نیست. تهویه با ماسک موفق است. کدامیک از گزینه‌های زیر به عنوان قدم بعدی صحیح است؟

- (الف) درخواست کمک از فرد ماهر، اقدام به انتوباسیون مجدد پس از اصلاح پوزیشن سر
(ب) تعبیه لارنژیال ماسک و اطلاع به جراح جهت شروع هر چه سریعتر جراحی
(ج) با توجه به غیر اورژانس بودن، مادر را بیدار و روش بیهوشی تغییر داده شود
(د) اجتناب از تهویه با ماسک به علت خطر بالای آسپیراسیون

۴۰ آقای ۵۷ ساله‌ای به دنبال تصادف و ضربه به سر بستری شده است. بیمار سابقه COPD شدید داشته و تحت درمان با BiPAP در منزل بوده است. در حال حاضر دمای مرکزی بدن 37 درجه سانتیگراد، PaO₂=167 mmHg و فشار خون بیمار 118/71 mmHg است. با شک به مرگ مغزی بیمار کاندیدای انجام تست آپنه می‌شود. کدام گزینه محدودیت انجام تست آپنه در این بیمار است؟

- (الف) دمای مرکزی بدن (ب) سابقه COPD (ج) اکسیژن خون شریانی (د) فشار خون

۴۱ خانم ۲۸ ساله به علت پره اکلامپسی و دوقلویی کاندید سزارین اورژانس می‌گردد. بیمار مورد شناخته شده دیابت و آسم است. بعد از تجویز دوز معمول اکسی توسین، رحم همچنان آتون است. انتخاب بعدی مناسب، کدامیک از موارد زیر است؟

- (الف) Misoprostol (ب) Methylergonovine (ج) Carboprost (د) Oxytocine

۴۲) نقطه هدف (Target) کدام دسته دارویی آنالژزیک نامبرده از داروهای مصرفی در درد مزمن بطور عمده بر گیرنده‌های کانال‌های Na و Ca می‌باشد؟

الف) Serotonin Agonists (ب) Opioids (ج) Antidepressants (د) Antiepileptics

۴۳) بیماری به دلیل عمل جراحی زانو تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته است. بیمار پس از عمل جراحی دچار اختلال خواب شده است. مداخله در کدام عامل در کاهش عارضه فوق بی‌تاثیر است؟

الف) درد (ب) التهاب (ج) اضطراب (د) نوع بیهوشی

۴۴) آقای 58 ساله به دنبال آفازی که از 2 ساعت قبل به صورت حاد شروع شده مراجعه کرده و جهت وی tPA (tissue plasminogen activator) شروع شده است. حدود 30 دقیقه بعد از شروع دارو بیمار دچار سردرد و تهوع و استفراغ می‌شود. در صورت شک به خونریزی داخل مغزی کدام یک از اقدامات ذکر شده صحیح است؟

الف) سی تی اسکن مغز با کنتراست وریدی

ب) حفظ فیبرینوژن کمتر از 150mg/dl

ج) تزریق آمینوکاپروئیک اسید

د) ادامه تزریق tPA

۴۵) در اداره بیهوشی بیمار با فتوکروموسایتوما کدام گزینه صحیح است؟

الف) علائم همودینامیک مربوط به کمبود کاتکولامین هاست

ب) فشار خون سیستولیک بالا و دیاستولیک پایین و برادی کاردی علائم بالینی مشخص است.

ج) مصرف فنوکسی بنزامین به عنوان یک بتابلوکر قبل از عمل توصیه می‌شود.

د) هایپوتانسیون وضعیتی از یافته‌های شایع بیماری می‌باشد.

۴۶) مفهوم "حجم توزیع" (Vd) بیانگر کدامیک از موارد زیر است؟

الف) مقدار کل یک دارو در بدن تقسیم بر غلظت پلاسمایی آن

ب) اثر بیولوژیکی دارو در سطح سلولی

ج) میزان پاکسازی دارو از بدن

د) دوز اولیه مورد نیاز برای رسیدن به اثر درمانی

۴۷) در کدامیک از سیستم‌های تنفسی مپلسون حین تنفس خودبخودی گاز آلئولر و گاز فضای مرده در مجاورت دریچه اطمینان (pop off valve) قرار دارند؟

الف) A (ب) D (ج) C (د) B

۴۸) بیماری که قرار است تحت عمل جراحی آنوریسم شریان فمورال قرار گیرد، جینکو بیلوبا و جینسینگ مصرف می‌کند، نگرانی اولیه متخصص بیهوشی چیست؟

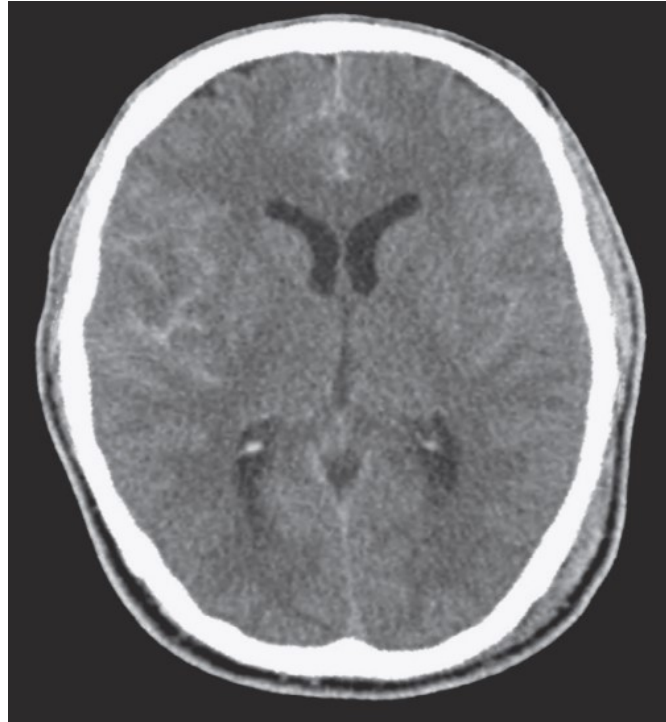
الف) کریز فشار خون بالا

ب) تأخیر در بهبود زخم

ج) خونریزی قابل توجه حین عمل

د) کاهش اثربخشی داروهای بیهوشی

۴۹) کدام تشخیص در مورد تصویر سی تی اسکن مغز بیمار صحیح است؟



- الف) خونریزی اپیدورال
- ب) خونریزی ساب دورال
- ج) کانتوژن مغزی
- د) خونریزی ساب آراکنوئید

۵۰) محتمل ترین علت آسیب راه‌های هوایی تحتانی در بیماران با استنشاق دود در فضای بسته کدام است؟

- الف) آسیب حرارتی مستقیم
- ب) انسداد ناشی از پلاک‌های مخاطی
- ج) آسیب شیمیایی
- د) ترومای مکانیکی

۵۱) شروع اثر (onset) کافئین، برای استفاده به منظور افزایش هوشیاری چقدر می‌باشد؟

- الف) ۱ تا ۵ دقیقه
- ب) ۱۵ تا ۳۰ دقیقه
- ج) ۴۵ تا ۶۰ دقیقه
- د) ۳ تا ۴ ساعت

۵۲) در آقای ۲۷ ساله با شکستگی ساق، متخصص بیهوشی قصد انجام آنستزی اسپینال با محلول بوپیواکایین ایزوباریک دارد. کدام عامل بیشترین تأثیر بر تعیین سطح نهایی بلوک اسپینال با استفاده از این محلول را دارد؟

- الف) حجم محلول تزریقی
- ب) دوز کل داروی بی‌حسی
- ج) غلظت داروی بی‌حسی
- د) دمای محلول دارویی

۵۳) بیمارانی که در طول عمل N2O مصرف میکنند تا حداکثر چند ساعت بعد از عمل، از طریق بازدم N2O دفع می‌کنند؟

- الف) ۸
- ب) ۱۲
- ج) ۱۶
- د) ۲۴

۵۴) شایع‌ترین علت ترومبوسیتوپنی در ICU کدامیک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟

- الف) ترومبوسیتوپنی ناشی از هیپارین
- ب) سپسیس
- ج) تزریق خون
- د) دارویی

۵۵) در صورتی که بیماران چاق جهت اینداکشن با اکسیژن ۱۰۰٪ به صورت صحیح دنیترورژنه شوند. مدت زمانی که طول می‌کشد در زمان آپنه بودن سچوریشن زیر ۹۰٪ برسد حدود چند دقیقه طول می‌کشد؟

- الف) ۳
- ب) ۶
- ج) ۹
- د) ۱۲

(۵۶) در امواج ثبت شده Central Venous Pressure بیماری مشخصات زیر وجود دارند:
موج های a و v بلند، نزول های x و y عمیق (شکل M یا W)
این فرد دچار کدام مورد است؟

- (الف) فیبریلاسیون دهلیزی
(ب) نارسایی دریچه تری کوسپید
(ج) تامپوناد قلبی
(د) ایسکمی بطن راست

(۵۷) بیمار آقای 60 ساله جهت عمل جراحی کیسه صفرا به اتاق عمل آورده شده است. در شرح حال سابقه مصرف سیگار به مدت بیست سال را می دهد. میزان هماتوکریت بیمار شش ماه قبل 48 و در حال حاضر 60 می باشد. گزینه نادرست را انتخاب نمایید؟

- (الف) افزایش ویسکوزیتی خون باعث کاهش ترانسپورت اکسیژن می شود.
(ب) مدت زمان طولانی ناشتایی را قبل از عمل تحمل می کنند.
(ج) P50 در این بیمار به دلیل مصرف سیگار کاهش یافته است.
(د) ویسکوزیتی بالای خون منحنی جدا شدن هموگلوبین - اکسیژن را نیز منحرف می کند.

(۵۸) خانم بارداری در زمان زایمان دچار تغییرات ناگهانی همودینامیک، هایپوکسی و تشنج می شود. جنین دچار دیسترس شدید شده است. اقدامات اولیه احیاء انجام می شود. در اکو کاردیوگرافی، افزایش فشار پولمونر و اختلال عملکرد قلب چپ دارد. کدام تشخیص محتمل تر است؟

- (الف) اکلامپسی - پره اکلامپسی
(ب) بیماری کبد چرب حاملگی
(ج) آمبولی مایع آمنیوتیک
(د) سندرم HELLP

(۵۹) برای اندازه گیری دمای بدن بعد از یک ورزش سنگین در گرما، اندازه گیری دما از طریق کدام یک از گزینه های زیر ارزش بالاتری دارد؟

- (الف) rectum (ب) oral (ج) tympanic (د) axillary

(۶۰) در بیماری که تحت جراحی طولانی مدت و ونتیلاسیون مناسبی دارد ABG گرفته ایم PH اسیدوز متوسط و BE عدد 16- را نشان می دهد. اگر بخواهیم با تزریق بی کربنات سدیم اسیدوز بیمار را اصلاح کنیم در صورتی که بیمار 60 کیلوگرم وزن داشته باشد چند میلی لیتر آلان در وهله اول به ایشان تزریق می کنید؟

- (الف) 177 (ب) 166 (ج) 155 (د) 144

(۶۱) جهت انجام عمل تراشه دوز بالای شل کننده تزریق شده است کدام تست جهت اطمینان از فلج دیافراگم استفاده می گردد؟

- (الف) SINGLE TWICH (ب) TRAIN OF FOUR (ج) DOUBLE BURST (د) POST TETANIC COUNT

(۶۲) در بیماری که جهت ترمیم اندوواسکولار آنوریسم شکمی به صورت اورژانس به اتاق عمل ارجاع شده است، با توجه به عدم کلامپ آئورت در این روش کدامیک از اقدامات زیر در حین عمل صحیح است؟

- (الف) تجویز مایع سرد از طریق کاتتر اپیدورال
(ب) درناژ مایع CSF حین بیهوشی
(ج) انجام عمل با روش Local - Sedation
(د) اندازه گیری (Activated Clotting Time)

(۶۳) بیمار بعد از عمل جراحی قلب در بخش مراقبت های ویژه تحت ونتیلا-تور و $PEEP = 7 \text{ cmH}_2\text{O}$ و مانیتورینگ پیشرفته و در مجموع $PCWP > LVEDP$ را نشان می دهد. کدام گزینه زیر احتمالاً علت مورد فوق است؟

- (الف) ایسکمی
(ب) ونتیلاسیون فشار مثبت و PEEP
(ج) رگورژیتاسیون آئورت
(د) $LVEDP > 25 \text{ mmHg}$

۶۴ بیمار مورد شناخته شده اینتوباسیون مشکل می باشد. به همین علت از برونکوسکوپ فیبراپتیک در حالت بیدار و از مسیر دهان برای انتوباسیون بیمار استفاده می کنیم. پس از ورود برونکوسکوپ به داخل تراشه لوله تراشه شماره 7 از روی آن عبور می دهیم اما با مقاومت در GLOTIC INLET روبرو می شویم. علت شایع احتمالی و اقدام شما برای رفع مشکل چیست؟

- الف) برخورد لوله با اپیگلوت- عقب کشیدن و چرخاندن لوله 90 درجه جهت خلاف عقربه های ساعت
- ب) برخورد لوله با آریتنوئید چپ- عقب کشیدن و چرخش لوله 90 درجه جهت عقربه های ساعت
- ج) برخورد لوله با آریتنوئید راست- عقب کشیدن و چرخش لوله 90 درجه خلاف عقربه های ساعت
- د) برخورد لوله با اپیگلوت- عقب کشیدن و چرخاندن لوله 90 درجه در جهت عقربه های ساعت

۶۵ بیمار ۶۵ ساله ای بدون سابقه بیماری با تب، لرز، سرفه های خلط دار، تنگی نفس و درد پلورتیک قفسه سینه مراجعه کرده است. به گفته همراهان علائم بیمار از دو روز پیش شروع شده است. علائم حیاتی بیمار به شرح زیر است:

RR: 30/min , HR : 140/min , MAP: 45 mmHg

در گرافی قفسه سینه پنومونی مولتی لوبار مشاهده می شود. در آزمایشات فقط لکوسیتوز دارد.

PaO2/Fio2 بیمار ۲۸۰ است. برای بیمار آنتی بیوتیک وسیع الطیف و نوراپی نفرین شروع شده است. تشخیص شما چیست؟

الف) Aspiration Pneumonia

ب) Community acquired pneumonia

ج) Ventilator acquired Pneumonia

د) Hospital acquired Pneumonia

۶۶ در بیماری که به دنبال ترومای گردن از یک سال پیش دچار flexion & lateral rotation به صورت مداوم در گردن شده است، برای عمل جراحی رزکتومی دو طرفه فیوژن مهره های C₁ و C₃ تحت نورومانیتورینگ، جهت القاء و نگهداری بیهوشی کدام روش را توصیه می کنید؟

الف) انتوباسیون awake و نگهداری با پروپوفول و رمی فنتانیل

ب) انتوباسیون Rapid با ساکسنیل کولین و نگهداری با ایزوفلوران

ج) انتوباسیون با روکورونیوم و نگهداری با سووفلوران

د) انتوباسیون Rapid با روکورونیوم و نگهداری با پروپوفول

۶۷ خانم ۴۴ ساله بدون سابقه بیماری در حین ورزش دچار کلاپس می شود. ۵ دقیقه بعد از شروع ماساژ قلبی و تجویز یک میلی گرم اپی نفرین، Return of Spontaneous Circulation اتفاق می افتد. بیمار سریع به اورژانس منتقل شده، علائم حیاتی وی به شرح زیر است:

HR= 115/min BP= 85/53 mmHg RR = 14/min T= 37 C

اکوکاردیوگرافی بصورت اورژانسی انجام شده که Moderate Right Ventricular Dilation گزارش شده است. اقدام بعدی شما چیست؟

الف) سی تی آنژیوگرافی ریوی

ب) رتپلاز وریدی ۵۰ میلی گرم

ج) هیپارین وریدی

د) چک تروپونین و BNP

۶۸ بعد از عمل جراحی گرافت عروق کرونری بیمار و بعد از جداسازی از پمپ قلبی ریوی ایندکس قلبی 2 lit /min /m²، سطح لاکتات افزایش یافته و برون ده ادراری کمتر از 0.5 cc/h در طی 2 ساعت شده است. بهترین کار برای بیمار کدام است؟

الف) باز کردن قفسه سینه

ب) دیالیز صفاقی

ج) افزایش پره لود و کاهش افتر لود

د) استفاده از کاتتر قلب و گشاد کردن شریان ریوی

۶۹ پسر بچه 3 ساله با وزن 15 کیلو گرم که به علت تروما به شکم تحت عمل جراحی می باشد و هماتوکریت قبل از تروما 38% بوده است و میزان خونریزی حین عمل 300 سی سی می باشد و تیم جراحی اعلام می کند که هموستاز برقرار است و پس از این خونریزی نخواهیم داشت، در رابطه با مدیریت جایگزینی خون از دست رفته کدام جمله صحیح است؟

الف) 300 سی سی PRBCs

ب) 200 سی سی PRBCs و 300 سی سی رینگر لاکتات

ج) 300 سی سی خون کامل

د) 900 سی سی رینگر لاکتات

۷۰) بیمار 60 ساله با ضعف عضلانی پیشرونده قرینه با درگیری اعصاب کرانیال (فلج فاسیال دو طرفه) 4 هفته پس از شروع علائم برای جراحی تراکتوستومی به اتاق عمل منتقل می شود. بیمار دارای تنفس خودبخودی بوده و هوشیار است. کدام از گزینه های زیر صحیح است؟

الف) حفظ تنفس خودبخودی

ب) تجویز ساکسنیل کولین برای لوله گذاری

ج) تجویز روکورو نیوم برای القا و نگهداری بیهوشی

د) تجویز دگزامتازون از 3 روز قبل از عمل

۷۱) در ارزیابی قبل از بیهوشی بیمار در کلینیک بیهوشی، در بیماران کاندید اعمال جراحی سرپایی، عوارض حین و بعد از بیهوشی برای بیمار توضیح داده می شود. کدامیک از عوارض زیر به عنوان شایعترین عارضه بعد ترخیص مطرح میشود؟

الف) خواب آلودگی ب) درد خفیف ج) تهوع د) سرگیجه

۷۲) بیمار مرد 48 ساله به دنبال سوختگی و مشکلات تنفسی ناشی از آن اینتوبه و با تشخیص ARDS نوع شدید تحت تهویه مکانیکی قرار دارد. کدامیک از مدهای تنفسی زیر را برای وی ارجح می دانید؟

الف) Assist Control

ب) Neurally Adjusted Ventilatory Assist

ج) Adaptive Support Ventilation

د) Proportional Assist Ventilation

۷۳) بیمار ۶۰ ساله پس از گاسترکتومی تحت بیهوشی عمومی، بیدار و به ریکاوری منتقل می شود. در حین مانیتورینگ قلبی متوجه آریتمی جدید در بیمار شده و در ECG متوجه افزایش QT interval می شویم. تجویز کدامیک از داروهای زیر می تواند در بروز این آریتمی دخیل باشد؟

الف) اوندانسترون ب) میریدین ج) متوکلوپرامید د) منیزיום سولفات

۷۴) بیمار آقای 65 ساله که بدنبال مصرف بیش از اندازه داروی Diltiazem دچار برادی کاردی گردیده به اورژانس مراجعه کرده کدام دارو جهت درمان برادی کاردی بیمار انتخاب میگردد؟

الف) Glucagone ب) Atropine ج) Isoproterenol د) Pace maker

۷۵) کدامیک از عوارض زیر، در مصرف طولانی مدت کتامین، جهت درمان درد مزمن (CRPS Type I) (Complex Regional Pain Syndrome)، گزارش شده است؟

الف) روانی ب) ریوی ج) قلبی د) کبدی

۷۶) کدامیک از موارد زیر شاخص مناسبتری جهت بررسی شدت درگیری ریه در سندرم دیسترس حاد تنفسی می باشد؟

الف) Alveolar Dead Space ب) Pao2 / Fio2 ratio ج) SaO2 د) Pao2

۷۷) خانم ۳۰ ساله به دنبال آپاندکتومی دچار لرز در ریکاوری می شود. تجویز کدامیک از داروهای زیر در کنترل لرز بی تاثیر است؟

الف) اتومیدیت ب) کلونیدین ج) اندانسترون د) کتامین

۷۸) آقای ۶۵ ساله با سابقه فشار خون، ۵ روز پس از جراحی باز توتال کولکتومی، به دلیل بروز ایکتر در آی سی یو بستری میشود. جراحی 5 ساعت طول کشیده و در حین عمل (MAP=55-60 mmHg) بوده است. میزان خونریزی ۱۵۰۰ میلی لیتری بوده و ۴ واحد پک سل دریافت کرده است. هم اکنون بیدار و هوشیار هست و علائم بالینی پایدار میباشد آزمایشات به شرح زیر میباشد:

Total Bilirubin=8.2mg/dL

ALK.Ph=450 U/L

AST=35 U/L, ALT=40 U/L

مناسبتین اقدام در این بیمار کدام است؟

الف) بیوپسی کبد ب) تجویز پردنیزولون ج) درمان حمایتی د) تجویز فورسماید

۷۹) در حین catheter ablation از تجویز کدامیک از داروهای زیر پرهیز می نمایید؟

الف) سوفنتانیل ب) آتراکوریوم ج) رمی فنتانیل د) میدازولام

۸۰) آقای ۶۵ ساله پس از ۴۵ دقیقه از شروع جراحی TURP تحت اسپینال آنستزی با محلول گلايسين، دچار سردرد، تهوع و استفراغ و تاری دید می شود. علائم حیاتی بیمار به صورت زیر می باشد:

BP:190/110mmHg, HR=43/min, Spo2:89%

تجویز کدام یک از موارد زیر مناسبتر می باشد؟

الف) اینترالیپید ب) فورسماید ج) نیتروگلیسرین د) سالین هیپرتونیک

۸۱) بیمار آقای ۷۰ ساله که با درد قفسه سینه و با تشخیص STEMI در بخش ویژه بستری می‌باشد. جهت درمان کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- الف) اگر ۱۲۰ دقیقه از شروع علائم گذشته باشد PCI (Percutaneous coronary Intervention) درمان انتخابی می‌باشد.
 ب) اگر دسترسی به انجام PCI به هر دلیلی وجود نداشت تجویز Fibrinolysis و طی ۲۴ ساعت بعد انجام PCI
 ج) با توجه به علائم بیمار سریعاً کاندید جراحی قلب می‌گردد.
 د) شروع درمان با پلاویکس و اسپرین و انجام آنژیوگرافی دو هفته بعد

۸۲) کدامیک از گزینه‌های زیر نشان‌دهنده معیارهای پیش‌بینی بقای کمتر از ۶ ماه در بیماران مبتلا به بیماری مزمن ریوی بر اساس دستورالعمل Medicare است؟

الف) پریکاردیال افیوژن واکنشی

ب) کلسیم بیشتر از 10meq/dL

ج) وجود یک متاستاز مغزی

د) ماندن بیش از نیمی از شبانه روز در بستر

۸۳) بیمار آقای ۷۰ ساله با سابقه تعبیه سه هفته اخیر استنت دارویی (DES) به دلیل آنژین ناپایدار در انتظار عمل جراحی بستن کولوستومی بصورت الکتیو قرار دارد. همچنین بیمار با تجویز کاردیولوژیست تحت درمان دو دارویی ضد پلاکت (DAT) با کلوییدوگروول و اسپرین است. بیمار آنمی و خونریزی فعال ندارد، مناسب‌ترین برنامه ریزی قبل از عمل برای این بیمار کدام گزینه است؟

الف) قطع داروهای ضد پلاکت حداقل هفت روز قبل از عمل

ب) انجام جراحی حداقل شش ماه پس از تعبیه استنت

ج) انجام جراحی با ادامه اسپرین و قطع کلوییدوگروول

د) انجام جراحی با تغییر داروها به LMWH

۸۴) آقای ۶۰ ساله با علائم مشکوک توده ریوی کاندید مدیاستینوسکوپی است. در شرح حال اخذ شده، از درد همراه با ضعف عضلانی و اختلال در راه رفتن به خصوص در صبح شاکي است که در طول روز به طور نسبی بهبود می‌یابد. رفلکسهای عمقی تاندونی در وی کاهش یافته است و اختلال بلع در بیمار وجود ندارد. در مورد تجویز شل کننده زمان القای بیهوشی در این بیمار کدام گزینه صحیح تر است؟

الف) روکورونیوم با دوز بالا

ب) ساکسینیل کولین با دوز بالا

ج) عدم تجویز شل کننده

د) روکورونیوم با دوز کم

۸۵) بیمار مرد ۴۳ ساله با توجه به مشکل اکسیژناسیون شدید، PEEP بالا دریافت می‌دارد. بیمار کاندید percutaneous dilational tracheostomy (PDT) توسط دستیار فوق تخصصی مراقبت ویژه به صورت مستقل می‌گردد. در معاینه بالینی تیرومگالی واضح در قدام گردن مشهود است. همچنین در محل ورود کاتتر، رگی با قدرت ایجاد نبض واضح لمس می‌شود. کدامیک از موارد زیر کنتراندیکاسیون مطلق انجام تراکئوستومی می‌باشد؟

الف) PEEP بالا

ب) تیرومگالی بیمار

ج) عدم تجربه کافی پزشک انجام دهنده

د) وجود رگی با قدرت ایجاد نبض واضح در محل ورود کاتتر

۸۶) در جراحی پیوند کلیه بیمار ESRD از داروی شل کننده استفاده شده است. عمل جراحی بی عارضه و مطابق معمول پیش می‌رود. حفظ بلوک نوروماسکولار تا چه زمانی الزامی است؟

الف) بسته شدن لایه فاشیال

ب) تکمیل اناستوموز وریدی

ج) تکمیل اناستوموز مثانه

د) بسته شدن لایه عضلانی

۸۷) کودک 5 ساله ایی بعلت ترومای سر در بخش مراقبت های ویژه بستری است . یکساعت پس از کارگزاری کاتتر ورید مرکزی ژوگولر راست دچار ارست قلبی تنفسی میشود. در تمام مراحل احیای بیمار ریتم وی فیبریلاسیون بطنی است. انجام کدام یک از اقدامات زیر صحیح است ؟

الف) ابتدا دفیبریلاسیون و بلافاصله ماساژ قلبی

ب) بعد از سه بار دفیبریلاسیون ، تزریق آمیودارون 300 میلی گرم

ج) ماساژ قلبی به مدت 2 دقیقه و چک نبض و سپس دفیبریلاسیون با حداکثر انرژی

د) بیمار از نظر علل قابل برگشت (مثل پنوموتوراکس فشاری ...) بررسی شود

۸۸) در بین هوشبرهای استنشاقی کدامیک کمترین سرکوب را در پاسخ تنفسی به هیپوکسی دارند؟

الف) انفلوران

ب) ایزوفلوران

ج) سووفلوران

د) دس فلوران

۸۹) بیمار خانم 52 ساله با سابقه هیپرتانسیون کنترل شده برای رزکسیون توده مخاطی حفره دهان به اتاق عمل منتقل می شود. پس از ریختن چند قطره از داروی فنیل افرین به داخل بینی به طور ناگهانی از سردرد، تپش قلب و تنگی نفس شکایت میکند . علایم حیاتی بر طبق مانیتورینگ به صورت زیر می باشد:

Bp:200/115 mmhg

HR:60bpm

Spo2:95%

تجویز کدام از داروهای زیر در این بیمار مناسبتر هست؟

الف) متوپرولول

ب) نیتروگلیسرین

ج) میدازولام

د) دیلتیازم

۹۰) کدامیک از موارد زیر در مورد تعبیه کاتتر همودیالیز جهت انجام (CRRT) continuous renal replacement therapy صحیح است؟

الف) استفاده از فیستول شریانی وریدی قبلی نسبت به کاتتر همودیالیز ارجح است

ب) عفونت ناشی از کاتتر در تعبیه ژوگولر بیشتر از فمورال است

ج) احتمال اختلال عملکرد کاتتر فمورال از ژوگولر بیشتر است

د) تعویض کاتتر با گاید وایر تاثیری بر اختلال عملکرد کاتتر ندارد

۹۱) خانم 30 ساله در هفته 37 بارداری به علت پره اکلامپسی در بیمارستان بستری می شود. بیمار یک ساعت پس از تزریق سولفات منیزیم اولیه و سپس انفوزیون آن دچار تشنج می شود. درمان مناسب در حال حاضر کدام است؟

الف) تکرار منیزیم

ب) دپاکین وریدی

ج) انفوزیون فنی توبین

د) فنوباربیتال وریدی

۹۲) بیمار آقای 42 ساله مولتیپل تروما با تشخیص خونریزی داخل مغزی و کانتیوژن ریه و شکستگی شفت فمور پای راست به دلیل افت سطح هوشیاری و دیسترس تنفسی به مدت یک هفته اینتوبه و تحت تهویه مکانیکی قرار دارد. در حال حاضر به دلیل افت فشار خون تحت درمان با وازوپرسور با دوز بالا می باشد. در تفسیرمانیتورینگ تهاجمی همودینامیک و اکوی قلبی به عمل آمده عملکرد دیاستولیک، سیستولیک و مقاومت عروق سیستمیک کاهش یافته مشهود است. کدامیک از انواع شوک برای ایشان محتمل تر می باشد؟

الف) سپتیک

ب) هیپوولمیک

ج) کاردیوژنیک

د) انسدادی خارج قلبی

۹۳) کدام یک از گزینه های زیر از خصوصیات عملکرد بطن چپ در نوزادان می باشد؟

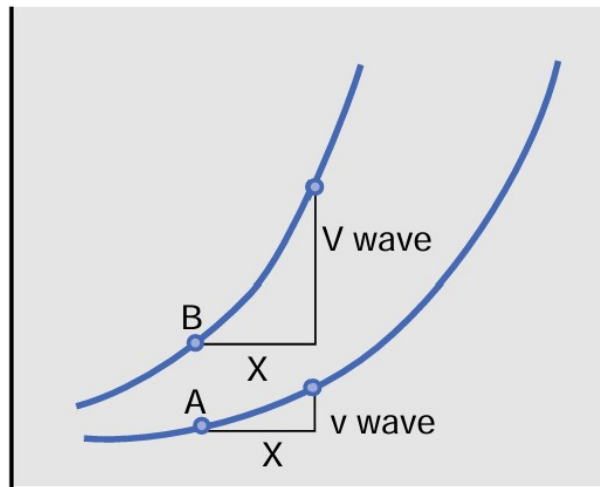
الف) افزایش رسپتورهای آلفا ادرنرژیک

ب) کاهش سطح کاتکل آمین های در گردش خون در استراحت

ج) کاهش کمپلیانس بطن چپ

د) سیستم انتقالی کلسیم تمایز یافته

۹۴) در شکل زیر منحنی فشار-حجم دهلیز چپ نمایش داده شده است. منحنی های A و B تاثیر کدام فاکتور بر عملکرد دهلیز چپ را نشان می دهند؟



Volume

الف) حجم رگورژیتته شده (ب) حجم دهلیز چپ (ج) تنگی دریچه ریوی (د) کمپلیانس دهلیز چپ

۹۵) کدام یک از داروهای زیر در کودک با بیماری مادرزادی قلبی بهتر است قبل از عمل قطع شود؟

الف) دیورتیک ها (ب) کلسیم بلوکرها (ج) آلفادوآگونیسیت ها (د) بتا بلوکرها

۹۶) خانمی ۵۰ ساله با تشخیص کوله لیتیاژیس برای عمل جراحی کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی انتخابی مراجعه می کند. او از «سرماخوردگی شدید» که ۴ روز پیش شروع شده، با گرفتگی شدید بینی، آبریزش بینی چرکی، اما بدون تب، خبر می دهد. در سابقه آسم خفیف را گزارش می دهد. با استفاده از سیستم امتیازدهی سرماخوردگی COLDS Scoring System، کدام یک از موارد زیر بهترین قدم بعدی است؟

الف) جراحی را میتوان با تمهیدات لازم و ریسک کم طبق برنامه انجام دهید
ب) بهتر است جراحی را به مدت ۶ هفته تا بر طرف شدن بیماری به تعویق بیندازید
ج) با تجویز آنتی بیوتیک و استروئید پس از یک هفته عمل بیمار انجام گردد
د) جهت کاهش تحریک راه هوایی با ماسک حنجره ای (LMA) بیهوشی را اداره میکنیم

۹۷) مقاومت راه های هوایی ریه در برابر جریان گاز به عوامل متعددی وابسته است. کدام گزینه این مقاومت را کاهش می دهد؟

الف) Forced Expiration (ب) Less lung volume (ج) Turbulent flow (د) Low flow rate

۹۸) بیمار آقای ۳۲ ساله مورد ترومای ناشی از تصادف در حین موتورسواری با شکستگی باز فمور، لتارژیک بوده و فشار خون در حد ۸۵/۵۳mmHg دارد. در حین انتقال با آمبولانس به اورژانس کدامیک از سرم های زیر را به عنوان انتخاب اول جهت احیای مایعات بدن این بیمار توصیه می نمایید؟

الف) نرمال سالین گرم (ب) سالین هیپرتونیک (ج) رینگر لاکتات گرم (د) محلول کلوئید

۹۹) آقای ۶۲ ساله کاندید عمل جراحی تعویض کامل مفصل زانو (Total Knee Arthroplasty) میباشد. جراح تاکید دارد که بیمار باید در اولین روز پس از عمل، توانایی حرکت دادن عضله چهارسر ران (Quadriceps) را برای شروع فیزیوتراپی داشته باشد. متخصص بیهوشی قصد دارد از یک بلوک عصبی برای کنترل درد قدامی زانو استفاده کند. کدام یک از بلوک های زیر، ضمن ایجاد بی دردی مؤثر برای زانو، کمترین تأثیر را بر قدرت عضله چهارسر ران دارد؟

الف) عصب فمورال (ب) عصب سیاتیک (ج) کانال اداکتور (د) اپیدورال کمری

۱۰۰) کودک ۵ ساله ای با وزن ۲۰ کیلوگرم که به دنبال تروما به سر به اورژانس منتقل شده است. در معاینه اولیه، بیمار رینوره دارد. بیمار را با تزریق ۱۰ میلی گرم اتومیدیت و ۲۰ میلی گرم لیدوکائین و ۲۰ میلی گرم سوکسینیل کولین القا داده ایم و با لوله تراشه ۴.۵ از طریق بینی انتوبه کرده ایم. کدام اقدام در مدیریت بیهوشی بیمار غلط است؟

الف) انتوباسیون بینی
ب) تزریق اتومیدات
ج) تزریق سوکسینیل کولین
د) تزریق لیدوکائین

۱۰۱) آقای ۷۰ ساله مبتلا به بیماری انسدادی مزمن ریه جهت دیسکشن گره های لنفاوی گردنی کاندید انجام بلاک عصبی میباشد. با هدف ایجاد بی‌حسی کافی برای ناحیه C2-C4 کدام روش بلاک شبکه گردنی برای این بیمار مناسب‌تر است؟

- الف) Deep cervical plexus block
ب) Superficial cervical plexus block
ج) Interscalene brachial plexus block
د) Supraclavicular plexus block

۱۰۲) در آسیب حاد کلیوی و اورمی احتمال بروز کدامیک از اختلالات انعقادی زیر بیشتر است؟

- الف) افت تعداد پلاکت
ب) طولانی شدن Bleeding Time
ج) طولانی شدن Prothrombin Time
د) طولانی شدن Partial Thromboplastin Time

۱۰۳) نوزادی که چند ساعت پیش متولد شده و دیسترس تنفسی و شکم اسکافوئید و کاهش صدای ریوی دارد، برای عمل جراحی به اتاق عمل آورده شده است. روش ترجیحی مدیریت بیهوشی این بیمار کدام است؟

- الف) رژیونال آنستزی
ب) لوله گذاری با القا به روش سریع
ج) القا و تجویز شل کننده و تهویه با ماسک و سپس لوله گذاری
د) القا با هوشبر استنشاقی و استفاده از LMA

۱۰۴) بیماری تحت جراحی لاپاراسکوپی فتق است و ونتیلاتور از یکساعت قبل با حجم کم بیمار را ونتیله می‌کند به نحوی که $paco_2$ بیمار 80 میلی‌متر جیوه است به نظر شما عدد بی‌کربنات ایشان به شرطی که هیچ بیماری زمین‌های نداشته باشد چند میلی‌اکی‌والن است؟ (بی‌کربنات نرمال 24 میلی‌اکیوالن در لیتر و CO_2 طبیعی 40 mmHg)

- الف) 27 (ب) 28 (ج) 29 (د) 30

۱۰۵) آقای ۶۵ ساله، پس از کولونوسکوپی با سدیشن میدازولام، به دلیل تاخیر در بیداری، فلومازنیل دریافت می‌کند. پس از چند دقیقه هوشیاری برگشته و بدون علامت است. مهم‌ترین نگرانی پس از تجویز آنتاگونیست چیست؟

- الف) افزایش ریت قلب (ب) خواب آلودگی مجدد (ج) افزایش فشار مغز (د) تهوع مقاوم به درمان

۱۰۶) بیماری به دنبال عمل جراحی لگن دچار درد قفسه سینه، تنگی نفس و تاکیکاردی شده است. بیمار هیپوکسمی داشته و از نظر همودینامیک بی‌ثبات می‌باشد. برای تشخیص علت به وجود آورنده این تابلو بیماری کدامیک از روش‌های تشخیصی زیر را در قدم اول پیشنهاد می‌کنید؟

- الف) اندازه گیری D-dimer
ب) اسکن ونتیلیسیون - پرفیوژن ریه
ج) CT آنژیوگرافی ریه
د) اکوکاردیوگرافی Bed-side

۱۰۷) خانم 45 ساله با $BMI=35$ و سابقه بیماری دیابت با شکایت درد شکم به اورژانس آورده شده و با توجه به قند خون درمان اولیه با انسولین (بولوس و انفوزیون) انجام شده است. زمان ورود بیمار به اتاق عمل قند خون 240 mg/dl می‌باشد. کدام اقدام برای بیمار مناسب‌تر است؟

- الف) 12 واحد انسولین رگولار
ب) تزریق 5 واحد انسولین وریدی بولوس و 6/1 واحد انسولین انفوزیون
ج) تزریق 1 واحد انسولین وریدی بولوس و 6/3 واحد انسولین انفوزیون
د) برقراری سرم دکستروز 5% وریدی و چک قند خون

۱۰۸) چهار داوطلب اهدا خون داریم از چهار گروه خونی A, B, AB, O کدامیک از این افراد کاندید Apheresis است؟

- الف) A (ب) B (ج) O (د) AB

۱۰۹) آقای 67 ساله جهت جراحی پروستاتکتومی تحت اسپاینال آنستزی قرار گرفته است. دقایقی بعد از شروع جراحی، مشاهده می‌شود که: $HR = 35$ bpm, $BP = 60/35$ mmHg در این شرایط، تجویز کدامیک از موارد زیر مناسب‌ترین اقدام اولیه است؟

- الف) نوراپینفرین (ب) وازوپرسین (ج) اپینفرین (د) فنیل افرین

۱۱۰) خانمی 37 ساله مبتلا به درد های شانه با تشخیص Myofascial Pain Syndrome کاندید تزریق نقاط تریگر با بویواکاین می‌شود. پس از تزریق دچار ضعف و درد در شانه‌ها شده است. این وضعیت به تدریج بهبود یافته و عوارضی باقی نمی‌ماند. علت این مشکلات چیست؟

- الف) حساسیت دارویی (ب) آسیب عضلانی (ج) آسیب عصبی (د) بلاک عصبی

- ۱۱۱) پسر ۱۶ ساله ای با سوختگی وسیع سطح بدن نیازمند تعویض پانسمان روزانه در بخش سوختگی هست. پزشک تصمیم به استفاده از اپیوئید گرفته است. کدام یک از داروهای زیر برای کنترل درد حاد حین مراقبت زخم مناسبتر است؟
 (الف) مورفین آهسته رهش (ب) فنتانیل تزریقی (ج) متادون خوراکی (د) چسب ترامادول
- ۱۱۲) کدام داروی ضد فشار خون به صورت مستقیم بر روی سیستم اعصاب سمپاتیک اثر میگذارد؟
 (الف) کلونیدین (ب) اسپرینولاکتون (ج) هیدرالازین (د) وراپامیل
- ۱۱۳) مردی ۴۵ ساله با درد تیرکشنده و برق آسا در ناحیه فک پایین و گونه راست مراجعه می کند. درد به صورت اپیزودیک، با تحریک توسط لمس یا مسواک زدن ایجاد می شود. داروی انتخابی درمان اولیه در این بیمار چیست؟
 (الف) گاباپنتین (ب) کاربامازپین (ج) لاموتریزین (د) نورترپیتیلین
- ۱۱۴) احتمال بروز نارسایی تنفسی هیپرکاپنیک در کدام گروه از بیماری های زیر بیشتر است؟
 (الف) ARDS (ب) Sepsis (ج) COPD (د) Pneumonia
- ۱۱۵) آقای چاق ۳۸ ساله ای بدون سابقه بیماری کلیوی یا کبدی تحت عمل بای پس معده (RYGB) قرار گرفته است. برای کنترل درد پس از عمل از روش چنددارویی استفاده می شود. کدام دارو در این بیمار منع مصرف دارد؟
 RYGB = Roux-en-Y Gastric Bypass
 (الف) استامینوفن (ب) کتورولاک (ج) دکسمتومیدین (د) کتامین
- ۱۱۶) در جریان یک انفجار محلی، بیماری با خونریزی شدید اندام فوقانی راست و کاهش سطح هوشیاری وارد اتاق عمل اورژانس شده است. تیم اورژانس شهری یک تورنیکه غیر استاندارد در مجاورت بخش دیستال آرنج و روی عصب اولنار بسته است و فعلاً خونریزی کنترل شده. اولویت اقدامات شما به عنوان سرپرست تیم بیهوشی چیست؟
 (الف) القای بی حسی منطقه ای جهت شروع جراحی
 (ب) تامین مسیر وریدی متعدد و حجم رسانی سریع
 (ج) جابجایی تورنیکه به پروگزیمال بازو
 (د) انجام سی تی اسکن مغز قبل از شروع اقدامات درمانی اولیه
- ۱۱۷) خانم ۶۸ ساله کاندید جراحی کاتاراکت با استفاده از لیزر (Femtosecond) می باشد. کدام اقدام حفاظتی برای جلوگیری از صدمه به بیمار در این مورد مناسب است؟
 (الف) استفاده از نازل کانولا برای انتقال اکسیژن
 (ب) استفاده از ماسک ونچوری با غلظت اکسیژن صد در صد
 (ج) اجتناب ازهر گونه اکسیژن استنشاقی
 (د) استفاده از مخلوط اکسیژن و نیتروس اکساید با غلظت مساوی
- ۱۱۸) بیماری با سابقه نارسایی کلیوی دچار حمله حاد آسم گردیده است، تجویز کدامیک از داروهای زیر برای درمان ایشان منع مصرف دارد؟
 (الف) آنتاگونیست های لوکوترین
 (ب) کورتیکو استروئید وریدی
 (ج) سولفات منیزیم وریدی
 (د) تتوفیلین
- ۱۱۹) متخصص بیهوشی جهت درمان تاکی آریتمی بطنی در کودک سه ساله مبتلا به سندرم مادرزادی QT طولانی، محلول لوکال آنستتیک را تحت هدایت سونوگرافی در قسمت فوقانی عضله لونگوس کولی تزریق می کند. بدنبال تزریق، کودک دچار افتادگی پلک و میوز همانطرف میشود. گزینه صحیح در این مورد کدام است؟
 (الف) تزریق ناخواسته دارو در شریان ورتبرال
 (ب) تایید بلوک گانگلیون ستاره ای
 (ج) عدم موفقیت بلوک و نیاز به تغییر مسیر سوزن
 (د) واکنش ازدیاد حساسیتی به دارو

۱۲۰) یک بیمار ۶۸ ساله به دلیل سرطان ریه تحت عمل جراحی پنومونکتومی سمت راست قرار می‌گیرد. در روز دوم پس از عمل، بیمار دچار فیبریلاسیون دهلیزی می‌شود. کدام یک از عوامل زیر به احتمال زیاد در این آریتمی نقش دارند؟

- (الف) افزایش فشار دهلیز چپ به دلیل اضافه بار مایع
- (ب) التهاب سیستمیک ناشی از ترومای جراحی
- (ج) افزایش فشار سیستمیک بطن راست پس از عمل
- (د) افت ناگهانی فعالیت سمپاتیک پس از عمل جراحی

۱۲۱) کدامیک از گزینه‌های زیر ریسک فاکتور شایعتری برای بروز اختلالات شناختی و عصبی بعد از عمل می‌باشد؟

- (الف) نوع عمل جراحی
- (ب) کلاس ASA بالا
- (ج) تعدد داروهای مصرفی
- (د) سابقه مصرف داروهای سایکوتروپیک

۱۲۲) بیمار خانم ۵۰ ساله با سابقه عمل جراحی اسلیو (پارشیل گاسترکتومی) است که در حال حاضر به دلیل روماتیسم مفصلی تحت درمان با داروی متوترکسات است. با توجه به شرح حال در صورت مصرف کدامیک از گازهای بیهوشی احتمال مسمومیت در بیمار بالا می‌رود؟

- (الف) ایزوفلوران
- (ب) سوپلوران
- (ج) گزنون
- (د) نیتروس اکساید

۱۲۳) در بیماران کاندید انجام Electroconvulsive therapy (ECT) کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد؟

- (الف) انجام ECT در بیماران با ضایعه فضاگیر مغزی بدون ممنوعیت است.
- (ب) استفاده از کتامین در بیماران مدت ریکاوری را کاهش می‌دهد.
- (ج) هایپرتانسیون و تاکی‌کاردی پس از فاز کوتاه برادی‌کاردی و افت فشار قابل انتظار است.
- (د) ساکسینیل‌کولین باعث افزایش چشمگیر پتاسیم در این بیماران می‌شود.

۱۲۴) خانم ۴۰ ساله بدون سابقه بیماری و با آزمایشات طبیعی مورد اهدا کلیه به فرزندش می‌باشد. در حین جراحی اهدا عضو به روش لاپاراسکوپیک، علیرغم جایگزینی مناسب مایعات دچار افت فشار خون شده است. به منظور به حداقل رساندن وازوکانستریکشن در گرافت کدام داروهای تجویزی ترجیح دارند؟

- (الف) اپی نفرین-میلرینون
- (ب) دوپامین-آفدرین
- (ج) فنیل افرین-نوراپی نفرین
- (د) وازوپرسین-دوبوتامین

۱۲۵) بیمار آقای جوان کاندید جراحی کله سیستکتومی لاپاروسکوپیک است در ویزیت قبل از عمل بدلیل سمع سوفل سیستمیک مشاوره قلب درخواست می‌شود و در اکوکاردیوگرافی کسر جهشی ۸۵٪ و ضخامت دیواره قلب حدود ۱۸ میلی‌متر است. کدامیک از جملات زیر در اداره بیهوشی بیمار صحیح است؟

- (الف) بیهوشی با دوزهای متوسطی از گاز سوپلوران
- (ب) پایش فشار ورید مرکزی و فشار شریان ریوی
- (ج) انفوزیون نیتروگلیسرین جهت کنترل فشارخون
- (د) تهویه مکانیکی با حجم جاری زیاد، تعداد تنفس کم

۱۲۶) بیماری که تحت عمل جراحی توراکتومی سمت چپ تحت بیهوشی عمومی با تهویه یک ریه (OLV) قرار می‌گیرد، ناگهان دچار هیپوکسمی می‌شود. FiO_2 از قبل روی ۱.۰ تنظیم شده است. «دابل لومن» به درستی در محل خود قرار گرفته است و برونکوسکوپ، باز بودن آن را تأیید می‌کند. برون‌ده قلبی کافی است و بیمار در حال حاضر ۱ MAC از هوشبر استنشاقی دریافت می‌کند. با توجه به اینکه سابقه پاتولوژی آمفیژماتو دارد، کدام یک از اقدامات زیر برای بهبود اکسیژن‌رسانی بدون بدتر شدن هیپوکسمی مناسب‌تر است؟

- (الف) هیپر ونتیله کردن ریه تهویه شده
- (ب) افزایش PEEP روی ریه تهویه شده
- (ج) اعمال CPAP روی ریه بدون تهویه
- (د) افزایش غلظت هوشبر استنشاقی

۱۲۷) برای کنترل بهتر درد بعد عمل جراحی Thymectomy با توجه به مشکلات تنفسی بیمار تصمیم به تعبیه کاتتر اپیدورال گرفته شده است. کاتتر را در کدام سطح قرار دهیم تا محل آن با برش جراحی، متجانس (congruent) باشد و کنترل درد مطلوب حاصل گردد؟

- (الف) T7-T10
- (ب) T8-T11
- (ج) T4-T8
- (د) T8-T12

۱۲۸) موثرترین درمان غیر جراحی و بهترین درمان جراحی برای بیمار آسالازی به ترتیب کدامند؟

- (الف) تزریق دیسپورت - میوتومی اندوسکوپییک
 (ب) تجویز دیلتیازم - میوتومی لاپاروسکوپییک
 (ج) تجویز نیترات ها - میوتومی اندوسکوپییک
 (د) دیلاتاسیون مری - میوتومی لاپاروسکوپییک

۱۲۹) بیماری بدنبال تجویز اپیدورال مخدر دچار خارش شدید و غیر قابل تحمل شده است. تجویز کدام داروی نامبرده در درمان این مشکل موثر است؟

- (الف) Deropridol (ب) Etomidate (ج) Dexmedetomidine (د) Ketamin

۱۳۰) درخصوص هایپرکالمی متعاقب تزریق ساکسنیل کولین کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) تزریق ساکسنیل کولین می تواند باعث افزایش پتاسیم در بیمار سالم تا 1.5meq/dl شود
 (ب) بیماران مبتلا به نارسایی کلیه مستعد پاسخ تشدید یافته به ساکسنیل کولین می باشند
 (ج) احتمال هایپرکالمی شدید در بیمار به الکالوز متابولیک و هایپرولمی وجود دارد
 (د) خطر هایپرکالمی در بیمار مبتلا به عفونت داخل شکمی بیش از یک هفته افزایش می یابد

۱۳۱) در یک بیمار مبتلا به نارسایی قلب راست، افزایش غیرطبیعی فشار ورید ژوگولار در دم (Kussmaul sign) مشاهده می شود. وجود این یافته بیشتر به نفع کدام بیماری زیر است؟

- (الف) تامپوناد قلبی
 (ب) نارسایی دهلیزی
 (ج) پریکاردیت کانستراکتیو
 (د) آمبولی حاد ریه

۱۳۲) کدام گزینه کنتراندیکاسیون مطلق اکوکاردیوگرافی ترانس ازوفائیتال TEE می باشد؟

- (الف) دیورتیکول مری
 (ب) آرتریت شدید گردنی
 (ج) ترمبوسیتوپنی یا کواگولوپانی
 (د) خونریزی اخیر دستگاه گوارشی فوقانی

۱۳۳) بیمار خانم 70 ساله با Cardiovascular Implantable Electronic Device (CIED) از نوع پیس میکر کاندید جراحی تعویض مفصل زانو می باشد. در ارتباط با مدیریت بیهوشی و عمل جراحی کدام اقدام متناسب شرایط بیمار و جراحی مربوطه است؟

- (الف) Device Reprogramming
 (ب) Magnet Application
 (ج) Magnet Available
 (د) Asynchronous Mode

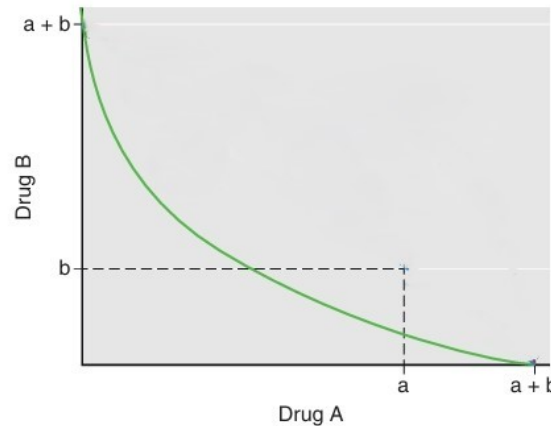
۱۳۴) درخصوص ملاحظات بیهوشی حول و حوش عمل در بیمار مبتلا به مولتیپل اسکروزیس کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) درمان ایمنوساپرسیو قبل از عمل را قطع کنید
 (ب) اپیدورال آنستزی در این بیماران توصیه نمی شود
 (ج) از شل کننده های نان دپلاریزان در این بیماران اجتناب کنید
 (د) نوع داروی هوشبر جنرال تاثیر واضحی بر سیر بیماری ندارد

۱۳۵) در رابطه با ملاحظات بیهوشی در بیماران کاندید Ablation Therapy جهت آریتمی قلبی به روش رادیوفریکوئنسی کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) در این روش عضلات اسکلتی و قلبی تحریک میشوند.
 (ب) در زمان تحویل انرژی بیماران درد و ناراحتی شدیدی را احساس می نمایند.
 (ج) امروزه روش بیهوشی عمومی بطور روتین کاربرد دارد.
 (د) این روش برای آریتمی های تهدید کننده حیات ارجح می باشد.

۱۳۶) در صورت تزریق دو داروی A و B با potency برابر منحنی زیر نشان دهنده کدام یک از تداخلات دارویی است؟



Supra-additive (الف)

Agonist (ب)

Infra-additive (ج)

Antagonist (د)

۱۳۷) خانم ۳۰ ساله مبتلا به VSD درمان نشده برای جراحی کیست تخمدان ارجاع شده است. بیمار دچار تنگی نفس مزمن، کیبودی لب‌ها، ناخن‌های چماقی، و هماتوکریت ۶۱٪ است. اکوی اخیر نشان‌دهنده شنت راست به چپ و فشار بالای شریان ریوی است. کدام گزینه در مدیریت بیهوشی این بیمار صحیح است؟

الف) بی‌حسی اسپینال برای کنترل بهتر فشار خون

ب) بیهوشی عمومی با حفظ مقاومت سیستمیک و اجتناب از افزایش PVR

ج) لاپاراسکوپي با تهویه کم‌حجم و PEEP بالا

د) بی‌حسی اپیدورال با دوز بالا جهت کاهش فشار خون

۱۳۸) داروهای آنتی کولین استراز با چه مکانیسمی باعث رپورس اثرات شل کننده‌های نان دیپلریزان می‌گردند؟

الف) افزایش قدرت استیل کولین در اتصال به رسپتور نیکوتینی

ب) افزایش تمایل رسپتور نیکوتینی برای اتصال به استیل کولین

ج) کاهش تمایل رسپتور نیکوتینی برای اتصال با شل کننده نان دیپلریزان

د) افزایش غلظت استیل کولین در نوروماسکولار جانکشن

۱۳۹) پرستاری برای بیماری که عمل جراحی اورژانس داشته به اشتباه 5000 واحد هپارین وریدی تزریق کرده است برای خنثی کردن هپارین بلافاصله پروتامین به ایشان تزریق می‌گردد چند میلی‌گرم پروتامین تجویز شده است؟

الف) 20

ب) 30

ج) 40

د) 50

۱۴۰) کدامیک از موارد زیر در مورد سندرم کمپارتمان شکمی صحیح است؟

الف) بروز نارسایی ارگان جهت تایید آن الزامی می‌باشد.

ب) فشار پایدار داخل شکمی بالای 12mmHg جهت تأیید آن الزامی می‌باشد.

ج) جهت ایجاد نارسایی ارگانی افت فشار پرفیوزن شکمی به کمتر از 50mmHg الزامی می‌باشد.

د) پارگی آنوریسم آئورت شکمی موجب بروز سندرم کمپارتمان شکمی ثانویه می‌شود.

۱۴۱) بیماری با سابقه ترومبوسیتوپنی ناشی از مصرف هپارین و کراتینین بالا به علت نارسایی کلیه برای انجام باز کردن عروق کرونر به کت لب آورده می‌شود. برای پیشگیری از ترومبوز از کدامیک از مهار کننده‌های مستقیم ترومبین استفاده می‌کنید؟

الف) فونداپارینوکس

ب) آرگاتروبان

ج) بیو الیرودین

د) هیرودین

۱۴۲) بیماری مبتلا به سپسیس با پتاسیم 6 میلی‌اکیوالان بر لیتر و با قند خون 300 میلی‌گرم در دسی‌لیتر جهت جراحی اورژانسی به اتاق عمل آورده می‌شود. برای کاهش قند ایشان انسولین تزریق می‌شود و برای اینداکشن از آترا کوریوم استفاده می‌شود و Paco_2 ایشان در ABG 50 میلی‌متر جیوه است و قبل از جراحی برای دیالیز اورژانس اعزام شده است. کدامیک از عوامل مذکور می‌تواند موجب افزایش پتاسیم خون بیمار شود؟

الف) انسولین

ب) دیالیز

ج) Paco_2

د) آتراکوریوم

۱۴۳) بیماری 10 سال بعد از عمل جراحی باریاتریک با میلوپاتی مراجعه کرده است، کمبود کدام یک از گزینه‌های زیر می‌تواند با این بیماری در ایشان در ارتباط باشد؟

(الف) مس (ب) آهن (ج) آلبومین (د) یتامین B6

۱۴۴) بیمار با تشخیص فتوکروموساتیوما در بیمارستان بستری شده است. در دو روز گذشته فشار خون شریانی بیمار 175/95، یک PVC در دقیقه و هایپوتانسیون ارتوستاتیک بیمار 70/40 می‌باشد. مدیریت بیهوشی این بیمار...

(الف) رزرو خون و تخت مراقبت‌های ویژه و انجام عمل جراحی
(ب) تزریق مایع وریدی 1000-1500CC قبل از اینداکشن بیهوشی
(ج) مصرف بتابلورک بعد از عمل جراحی
(د) توصیه به تکمیل درمان دارویی ناکافی بیمار قبل از عمل جراحی

۱۴۵) بیمار کاندید لاپاراتومی با هوشیاری کامل وارد اتاق عمل شده و تحت بیهوشی عمومی قرار می‌گیرد. در حین عمل مونیتورینگ عمق بیهوشی عدد 40 را نشان می‌دهد. کدامیک از رفلکس‌های زیر می‌تواند در بیمار بصورت دست نخورده وجود داشته باشد؟

(الف) قرینه (ب) اکولوسفالیک (ج) مردمک به نور (د) ترشح بزاق

۱۴۶) بیماری داروی داپسون مصرف می‌کند. با سیانوز شدید مراجعه کرده و به تجویز اکسیژن کمکی پاسخ نمی‌دهد. با تشخیص یک ناهنجاری اکتسابی هموگلوبین به او متیلن بلو تجویز می‌کنید و به تدریج وضعیت بیمار بهبود می‌یابد. در صورت طبیعی بودن عملکرد ریه، در فاز حاد و در بدو مراجعه، کدام مورد زیر در این بیمار طبیعی است؟

(الف) PaO2

(ب) PH

(ج) Measured O2 Content

(د) Calculated O2 Delivery

۱۴۷) بیماری به علت ترومای شدید و خونریزی فعال تحت احیا قرار گرفت. علائم حیاتی بیمار ، SBP=85 mm/Hg ، HR= 115/M ، U/O= 15ml/H ، PH= 7.28 ، PT= 17 با توجه به الگوریتم مدیریت شوک هموراژیک گام بعدی چیست؟

(الف) پایان احیا و انتقال به ICU

(ب) تجویز فیبریونژن

(ج) افزایش برونده قلبی با مایع و کاتتر شریان ریوی (PA)

(د) انجام جراحی برای کنترل خونریزی پنهان

۱۴۸) بیمار آقای 25 ساله به دنبال MOTOR ACCIDENT دچار ضربه مغزی گردیده و به دلیل کاهش سطح هوشیاری اینتوبه و تحت تهویه مکانیکی قرار دارد در مدیریت بیهوشی این بیمار، در بخش مراقبت ویژه کدامیک از موارد زیر صحیح می‌باشد؟

(الف) در صورتی که حجم داخل عروقی اصلاح شده باشد PEEP سبب بهبود اکسیژناسیون و کاهش فشار مغز (ICP) می‌گردد.

(ب) هیپر ونتیلیسیون و کاهش PaCO2 تا 25 میلی متر جیوه یکی از ارکان اصلی مدیریت بیماران با ترومای مغزی است.

(ج) فشار خون سیستولیک کمتر از 100mmHg باعث افزایش مورتالیته می‌گردد.

(د) افرادی که از قبل داروی بتا ادرنرژیک بلوکر دریافت می‌کردند شانس آسیب مغزی بعد از تروما بیشتر است.

۱۴۹) در اطاق عمل از چسب فیبرینی برای انعقاد محل خونریزی استفاده شده است چه ماده‌ای را به کرایوپرسیپی‌تیت اضافه می‌کنید تا چسب فیبرینی بسازید؟

(الف) ترومبین (ب) فیبریونژن (ج) فیبرونکتین (د) فون ویلبراند

۱۵۰) بیمار 72 ساله با سابقه 10 SAH روز پیش تحت ترمیم اندوواسکولار آنوریسم مغزی با کوئل، 20 دقیقه پس از تزریق هیپارین دچار کاهش سطح هوشیاری و افزایش فشار خون به 190/110 mmHg می‌شود. آنژیوگرام با فلوئوروسکوپی نشان دهنده اسپاسم عروق distal به محل کوئل گذاری است. کدام اقدام ترکیبی ارجح است؟

(الف) تجویز نیمودیین داخل شریانی و افزایش فشار خون

(ب) تجویز پروتامین سولفات و کاهش فشار خون

(ج) تجویز فنتیلامین و لیدوکائین داخل وریدی

(د) تجویز مانیتول و هیپرونتیلیسیون

اخلاق پزشکی

۱۵۱) در مورد گفتن خبر بد در حین مکالمه با خانواده بیماری که در انتهای حیات است، برای آنکه درک بهتری از وضعیت بیمار پیدا کنند، کدام گزینه درست است؟

- الف) استفاده از عبارت: "همه چیز تمام شده است، سعی کنیم مرگ باکرامتی داشته باشند" مناسب می‌باشد.
- ب) استفاده از عبارت: "آیا شما از ما می‌خواهید که او را احیاء کنیم؟" مناسب می‌باشد.
- ج) استفاده از عبارت: "فکر می‌کنید اگر می‌توانستیم از مادران سوال کنیم چه انتخابی می‌کرد؟" مناسب می‌باشد.
- د) گزینه ب و ج درست است.

۱۵۲) کدام گزینه در مورد گفتن خبر بد در موضوع "تعارضات پایان حیات در مراقبت‌های سلامت" غلط است؟

- الف) انکار (DENIAL) یعنی ناتوانی در فهمیدن مجموعه‌ای از حقایق
- ب) انکار (DENIAL) یعنی عدم تمایل به فهمیدن برخی موضوعات
- ج) انکار (DENIAL) به علت پیامدهای روانشناختی غیرقابل پذیرش روی می‌دهد.
- د) باور خوش‌بینانه مردم به احیای قلبی بازتابی از میزان موفقیت این اقدام در برنامه‌های تلویزیونی می‌باشد.

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، با هدف ارتقای کیفیت سؤالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای اعتراضاتی است که در قالب مشخصی به دبیرخانه ارسال گردند تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

لازم به ذکر است که تنها منابع اعلام‌شده‌ی آزمون می‌توانند به عنوان منبع طرح اعتراض مورد استفاده قرار گیرند.

مقتضی است از طریق فرم اینترنتی تعیین‌شده، از ساعت ۱۸:۰۰ عصر روز چهارشنبه ۱۴۰۴/۰۵/۲۲ تا ساعت ۱۲:۰۰ ظهر روز شنبه ۱۴۰۴/۰۵/۲۵ اعتراضات مورد نظر را از طریق سایت www.sanjeshp.ir ارسال نمایید.

اعتراضاتی که به هر شکل، خارج از فرم اینترنتی و یا بعد از زمان تعیین‌شده به دبیرخانه‌ی شورای آموزش پزشکی و تخصصی ارسال شوند، به هیچ وجه مورد رسیدگی قرار نخواهند گرفت.