

۱- برای ارزیابی کفایت **Rewarming**، بهترین روش مانیتورینگ دما کدام است؟

الف) Core

ب) Intermdiate

ج) Skin

د) Core and Intermediate

۲- خانمی با ASA کلاس ۱ و وزن ۷۰ کیلوگرم بدنبال تصادف اتومبیل دچار خونریزی شده و حدود یک لیتر خون از دست داده است. کدامیک از علایم زیر فعلا در وی ظاهر نمی شود؟

الف) مثبت شدن تست پر شدگی مجدد مویرگی

ب) افزایش متوسط تعداد تنفس

ج) ایجاد اضطراب خفیف

د) کاهش میزان فشار خون

۳- بیماری با نارسایی مزمن کلیه (ESRD) جهت انجام دیالیز های متعدد کاندیدای جراحی برای کارگزاری فیستول شربانی وریدی (AVF) می باشد. برای بیهوشی این بیمار روش بلوك شبکه برآکیال انتخاب می شود. کدام گزینه زیر در مورد بیهوشی این بیمار نادرست است؟

الف) بلوك سبب تسهيل در انجام عمل AVF

ب) طول اثر بلوك طولاني تر از افراد نرمال

ج) استفاده از اپي نفرین ۱/۳۰۰۰۰ در محلول بلامانع

د) دوز محلول بیحسی مثل افراد نرمال

۴- قرار دادن پروب در کدام ناحیه جهت مانیتورینگ ICP (فشار داخل مغزی) قابل اعتماد نیست؟

الف) اینترافونتريکولار

ب) اینترابارانشیمال

ج) سابدورال

د) اپیدورال

۵- در بیماری که دچار Generalized Convulsive Status Epilepticus شده و با تجویز گلوکز و تیامین بهبود نیافته است، تجویز کدامیک در اولویت بعدی می باشد؟

الف) پروپوفول

ب) فنی تؤین

ج) لورازپام

د) باربیتورات

۶- کدامیک از موارد زیر در شوک سپتیک دیده نمی شود؟

- الف) کاهش مقاومت عروق محيطی
- ب) کاهش حجم داخل عروقی
- ج) کاهش درجه حرارت بدن
- د) کاهش قدرت انقباضی قلب

۷- بیماری در ICU به مدت طولانی تحت تهویه مکانیکی(MV) بوده و حتی در فشارهای بالای کاف لوله تراکئوستومی هم دارای Leak است. کدام لوله جهت وی مناسب می باشد؟

- الف) Fenestrated
- ب) Foam
- ج) Cuffless
- د) PVC

۸- خانمی ۵۸ ساله جهت هیسترکتومی واژینال تحت اپیدورال آنستزی قرار می گیرد و برای وی ۲۰۰ میلی لیتر مخلوط لیدوکائین ۱/۵ درصد همراه با ۲۵ میکرو گرم فنتانیل تزریق می گردد. ۵ دقیقه بعد از تزریق دچار احساس سنجکننی تنفس و سپس حرکات تشننجی می گردد. کدامیک از اقدامات انجام گرفته برای این بیمار صحیح نیست؟

- الف) حمایت تنفسی با بگ و ماسک
- ب) تجویز سوکسینیل کولین
- ج) تجویز دیاز پام وریدی
- د) اصلاح آلکالوز متابولیک

۹- کدامیک کنتراندیکاسیون مطلق استفاده از NO (Nitric Oxide) استنشاقی می باشد؟

- الف) نارسایی شدید قلبی
- ب) خونریزی داخل مغزی
- ج) اختلال فونکسیون پلاکتی
- د) کمبود متهمو گلوبین ردوکتاز اکتسابی

۱۰- خانمی ۳۰ ساله ، تحت درمان با اکسیژن هیپربار است. در حین درمان ناگهان دچار تشننج می شود . کدام اقدام برای وی صحیح نیست؟

- الف) کاهش سریع فشار اکسیژن دمی
- ب) تجویز دیازپام
- ج) کاهش فشار اتاقک درمان
- د) تجویز فنی تؤین

۱۱- جهت نگهداری بیهوشی بیماری با متاستاز های کبدی تومور کارسینوئید ، کدام هوشبر استنشاقی مناسب تر است؟

- الف) ایزوفلوران
- ب) سووفلوران
- ج) انفلوران
- د) دسفلوران

۱۲- در بیماری که به مدت سه ساعت تحت بیهوشی عمومی با دسفلوران و O_2/N_2O قرار گرفته ، در چند ساعت اول بیهوشی کدام بافت موجب تسریع ریکاوری می شود؟

- الف) عضلات
- ب) کبد
- ج) چربی
- د) مغز

۱۳- کدامیک از تغییرات همودینامیک زیر در هنگام برداشتن کلامپ آورت طی جراحی رزکسیون آورت سینه ای بروز نمی کند؟

- الف) افزایش برون ده قلبی
- ب) کاهش جریان خون میوکارد
- ج) کاهش فشار انتهای دیاستولی بطن چپ
- د) کاهش مقاومت عروق سیستمیک

۱۴- خانمی ۵۷ ساله با سابقه تهوع واستفراغ در جراحی های قبلی ، جهت هیسترکتومی آبدومینال تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته است. در نوار قلبی بیمار QT طولانی و در آزمایشات بیمار $Hb = 12$ ، قند ، اوره و کراتینین نرمال دارد. برای پروفیلاکسی تهوع و استفراغ بعد از عمل کدامیک از داروهای زیر مناسب نمی باشد؟

- الف) اسکوپولامین
- ب) انداسترون
- ج) دروپریدول
- د) دیفن هیدرامین

۱۵- بزرگترین خطر برای پرسنل اتاق عمل در مواجهه با لیزر آسیب کدام ارگان است؟

- الف) مغز
- ب) چشم
- ج) ریه
- د) قلب

۱۶- آقای ۴۲ ساله ۴۸ ساعت بعد از MI دچار درد سینه شده است. در معاینه Friction Rub دارد و در ECG بالا رفتن قطعه ST مشاهده می شود. در مراحل اول درمان وی از کدام دارو اجتناب می شود؟

- الف) آسپرین
- ب) کتونولاك
- ج) پردنیزولون
- د) کدئین

۱۷- کدام عامل در انتقال مایع در موبیرگ های مغز کمترین تاثیر را دارد؟

- الف) سد خونی مغزی
- ب) فشارهیدرواستاتیک
- ج) فشار اسموتیک
- د) فشار انکوتیک

۱۸- شایعترین آریتمی بعد از رزکسیون ریه کدام است؟

- الف) فیریلاسیون دهلیزی
- ب) PSVT
- ج) PVC
- د) ریتم جانکشنال

۱۹- خانم حامله ۲۴ ساله ای جهت سزارین به اطاق عمل آورده شده است. در معاینه بالینی ضعف عضلات بخصوص در اندام های تحتانی مشاهده میگردد ، بیمار از دوبینی و پارستزی در اندام های فوقانی شاکی می باشد. در مدیریت بیهوشی این بیمار کدام یک از اقدامات زیر صحیح می باشد؟

RSI(Rapid Sequence Induction)

- الف) بیحسی اسپاینال جهت انجام سزارین
- ب) تجویز سوکسینیل برای انجام RSI
- ج) استفاده از آتراکوریوم برای انتواباسیون
- د) پرهیز از گازهای استنشاقی برای نگهداری بیهوشی

۲۰- اثر NO بر روی Cardiac Index به چه صورتی است؟

- الف) کاهش CI
- ب) بدون تغییر
- ج) افزایش٪ ۲۵
- د) افزایش٪ ۵۰

۲۱- آقای ۴۲ ساله ای بدنبال عمل جراحی طولانی مدت دچار خونریزی از محل عمل می باشد. در سابقه وی شواهدی از اختلالات انعقادی مشاهده نشده است. بعداز اطمینان از برقراری هموستاز جراحی کافی ، اولین اقدام شما برای این بیمار کدام مورد می باشد؟

الف) چک PT ، PTT ، فیبرینوزن و پلاکت

ب) ارزیابی و اصلاح هیپوترمی

ج) تجویز FFP (Fresh Frozen Plasma)

د) بررسی کواگولوپانی منتشر داخل عروقی (DIC)

۲۲- در بیماری که دچار ارست قلبی تنفسی شده است ، در چه مراحلی به ترتیب داروی واژوپرسور و آنتی آریتمی اضافه می گردد؟

الف) سیکل یک به دو ، سیکل دو به سه

ب) سیکل سه به چهار ، سیکل دو به سه

ج) سیکل دو به سه ، سیکل سه به چهار

د) سیکل سه به چهار ، سیکل یک به دو

۲۳- آقای ۶۰ ساله با سابقه هیپرتانسیون از چند سال پیش تحت درمان با Lozartan ، کاندیدای هرنیورافی اینگوینال است. بیمار دارو ها را تا روز عمل مصرف کرده است. حین بیهوشی فشار خون بیمار به ۷۰/۴۰ کاهش می یابد که به تجویز مایع و افردین پاسخ نمی دهد. اقدام دارویی بعدی کدام است؟

الف) دوپامین

ب) نوراپی نفرين

ج) فنیل افرین

د) واژوپرسین

۲۴- در بیماران با عملکرد بطن چپ ، افزایش فشار داخل توراسیک ناشی از دادن PEEP/CPAP موجب چه حالتی می شود؟

الف) کاهش عملکرد بطن چپ به علت افزایش افتربولد

ب) بهبود عملکرد بطن چپ به علت کاهش افتربولد

ج) کاهش عملکرد بطن چپ به علت کاهش فشار داخل توراسیک

د) بهبود عملکرد بطن چپ به علت کاهش پره لود

۲۵- در فردی که دچار بیماری دریچه ای قلب می باشد ، کاتتر شریان ریوی تعییه می شود. پس از پر کردن کامل بالون کاتتر میزان فشار انسدادی شریان ریوی اندازه گیری می شود. متوسط فشار انسدادی شریان ریوی تفاوت واضحی با متوسط فشار شریان ریوی ندارد. اگر ریتم قلبی بیمار فیبریلاسیون دھلیزی باشد ، احتمالاً کدام مشکل دریچه ای وجود دارد؟

- الف) تنگی دریچه میترال
- ب) نارسایی دریچه میترال
- ج) نارسایی دریچه آئورت
- د) تنگی دریچه پولمونری

۲۶- عارضه بزرگ تهويه با بگ - والو - ماسک در شرایط پیش بیمارستانی (Prehospital) کدام است؟

- الف) هیپرونیتیلاسیون
- ب) آسیب گردن
- ج) آسپیراسیون
- د) آسیب فک تحتانی

۲۷- در بیماری که دچار Sever Lower GI Bleeding بوده و از نظر همودینامیک ناپایدار می باشد ، کدامیک از اقدامات زیر جهت تشخیص و درمان مناسبتر است؟

- الف) کولونوسکوپی
- ب) اسکن تکنیسیوم RBC ۹۹
- ج) CT آنژیو گرافی
- د) آنژیوگرافی

۲۸- مدت زمان لازم رسیدن به اوج اثر در کدامیک از داروهای هیپنوتیک زیر از بقیه کمتر است؟

- الف) اتومیدیت
- ب) میدازولام
- ج) تیوپنتان
- د) بروپووفل

۲۹- بیماری به دلیل SAH در ICU تحت تهويه مکانیکی می باشد. در CT اسکن انجام شده ، هیدروسفالی مشخص وجود دارد. با توجه به یافته های مقابله کدام اقدام صحیح می باشد؟

BP=۱۵۵/۹۰ Na=۱۳۰

SAH(Sub Arachnoid Hemorrhage)

- الف) درمان هیپرتانسیون با نیمودیپین
- ب) استفاده از محلول گواواز غلیظ
- ج) عدم استفاده از محلول های ایزوتونیک وریدی
- د) عدم استفاده از ضد تشنج

۳۰ - کدامیک از علل هیپر گلیسمی در بیماران سپسیس نیست؟

- الف) پاسخ استرسی اندوکرین
 ب) مقاومت به انسولین
 ج) اختلال در ترشح انسولین
 د) افزایش ذخیره گلیکوزن

۳۱ - کدامیک از بیماران ، مورد مناسبی جهت انجام عمل جراحی بصورت سربایی (PCA) نمی باشد؟**PCA(Post Conceptional Age)**

- الف) آقای ۹۰ ساله کاندیدای هموروئیدکتونی
 ب) خانم ۶۰ ساله با سابقه HTN و DM ، کاندیدای کله سیستکتونی لابراسکوپیک
 ج) آقای ۲۰ ساله با سابقه سوء مصرف کوکائین ، کاندیدای عمل واریکوسل
 د) شیرخوار نارس با PCA ۶۲ هفته کاندیدای هرنیورافی

۳۲- بیمار ریتم AF داشته $HR=90/min$ ، $BP=100/60$ دارد. در اکوکاردیوگرافی انجام شده ، $EF=30\%$ است. در**بررسی آزمایشگاهی $K=4/1$ و $Cr=0/7$ می باشد. کدام ترتیب دارویی مناسب است؟**

- الف) دیگوکسین - ایندرال - TNG - آسپرین - فروزمايد
 ب) فروزمايد - آمیودارون - لوزارتان - تریامترن H - TNG
 ج) دیگوکسین - کاپتوپریل - آلداکتون - کارودیلول - وارفارین
 د) دیگوکسین - لوزارتان - فروزمايد - هپارین - نیتروپروساید

۳۳- در کدام بلوک می توان از Nerve Stimulator برای لوکالیزه کردن عصب استفاده کرد؟

- الف) Pudendal
 ب) Ilioinguinal
 ج) Penile
 د) Rectus Sheath

۳۴- در اینداکشن بیهودی آقای ۲۵ ساله بدون سابقه خاص از بیماری ، بدنبال تجویز دوز متوسط فنتالیل ، ونتیلاسیون بیمار دچار مشکل شده است. کدام مورد در بیماردیده نمی شود؟

- الف) افزایش فشار وریدی مرکزی
 ب) کاهش FRC و هیپرکاپنی
 ج) افزایش فشار داخل مغزی
 د) کاهش مصرف اکسیژن

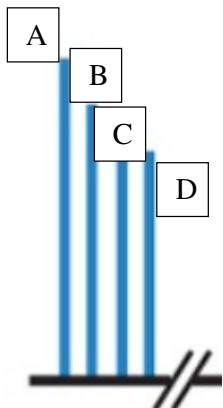
۳۵- کدامیک از مخدر های زیر مناسب برای تجویز Transmucosal نمی باشد؟

- الف) Morphin
- ب) Fentanyl
- ج) Methadone
- د) Buprenorphine

۳۶- خانم ۴۶ ساله ای بدنبال آریتمی دچار افت فشارخون و کاهش هوشیاری شده است. تصمیم به دادن شوک الکترونیکی می گیریم. در صورت وجود چه نوع کمپلکس هایی در نوار قلبی وی ، از شوک سینکرونیزه استفاده نمی کنید؟

- الف) Narrow Regular
- ب) Narrow Irregular
- ج) Wide Regular
- د) Wide Irregular

۳۷- بیماری را در ریکاوری مشاهده می کنید. بیمار قادر به کدامیک نخواهد بود؟



$D/A = 0.7$
$C/A = 0.8$
$B/A = 0.9$
$A/A = 1.0$

- الف) ایجاد حجم جاری نرمال
- ب) بالا نگهداشت سر به مدت ۳ ثانیه
- ج) باز کردن خوب چشم ها و درآوردن زبان
- د) تست دپرسور زبان مثبت

۳۸- در بیماری که کاندیدای جراحی است. پس از القای بیهوشی ۵۰۰ میلی لیتر خون فصد می شود و همزمان ۵۰۰ میلی لیتر سرم ژلاتین به وی تزریق می شود. در مورد نیاز به سرم کریستالوئید اضافی ، کدام مورد توصیه می شود؟

- الف) ۵۰۰ میلی لیتر
- ب) ۱۰۰۰ میلی لیتر
- ج) ۱۵۰۰ میلی لیتر
- د) ۲۰۰۰ میلی لیتر

۳۹- در کدامیک از بیماری های مادر زادی قلبی زیر ، قبل از عمل جراحی ، پروفیلاکسی آندوکاردیت لازم نمی باشد؟

الف) Mitral Valve Cleft

ب) پرولاپس میترال

ج) نقص سپتوم بین بطني

د) نقص سپتوم بین دهلیزی

۴۰- در بیماری با برون ده قلبی ۵ لیتر در دقیقه که اکسیژن ۱۰۰٪ تنفس می کند ، اگر درجه اشباع خون شربانی ۹۸٪ و درجه اشباع خون مخلوط وریدی ۸۸٪ باشد ، میزان شنت چند لیتر در دقیقه است؟

الف) ۰/۸۳

ب) ۲

ج) ۲/۸

د) ۳

۴۱- سالمترین روش غیر تهاجمی برای انتوباسیون تراشه در راههای هوایی بحرانی(Critical Airway) کدام است؟

الف) انتوباسیون با روش فیبراوپتیک قابل انعطاف (FFL) در بیمار بیدار

ب) لارنگوسکوپی با تیغه مکنتاش دربیمار بیهوش و شل شده

ج) انتوباسیون کورکورانه در بیمار بیهوش در روش استنشاقی

د) انتوباسیون از طریق LMA قابل انعطاف در بیمار بیهوش

۴۲- آقای ۶۳ ساله ای با سابقه هیپرتانسیون و بیماری ایسکمیک قلبی ، دچار تنگی نفس ، تحمل کم فعالیت و ادم اندام تحتانی شده است. برای تشخیص علت مشکل نامبرده ، کدام آزمایش کمک بیشتری می کند؟

BNP(Brain Natriuratic Peptide)

ANP(Atrial Natriuratic Peptide)

الف) ANP

ب) BNP

ج) Aldosterone

د) Plasma Na

۴۳- در بیماری کاندیدای پیوند کلیه ، حفظ فشار ورید مرکزی (CVP) در حین عمل ، در چه محدوده ای توصیه می گردد؟

الف) ۲-۶ mmHg

ب) ۵ - ۱۰ mmHg

ج) ۱۰ - ۱۵ mmHg

د) ۱۵ - ۲۰ mmHg

۴۴- بیماری در ICU بدلیل هیپوگلیسمی تحت تهویه مکانیکی می باشد. با توجه به پارامتر های رو برو ، تغییر کدام یک روی اکسیژنasiyon موثر نمی باشد؟

$\text{FiO}_2 = 100\%$ PA=۳۱۰ Pa=۶۰ BP=۱۱۰/۷۵

الف) PEEP

ب) پوزیشن

ج) FiO_2

د) نسبت زمان دم

۴۵- در بیماری که پس از Weaning موفق ، اکستوباسیون را تحمل نکرده است ، کدام یک از علل زیر کمتر مطرح است؟

الف) پنومونی

ب) ناتوانی دفع ترشحات ریوی

ج) فیبروز ریه

د) آسیب های لارنگو تراکثال

۴۶- بیمار ۷۶ ساله ای بدون سابقه بیماری قبلی کاندیدای پنومونکتومی است. برای پیشگیری از دیس ریتمی های بعد از عمل چه دارویی مفید تر است؟

الف) دیگوکسین

ب) دیلتیازیم

ج) وراپامیل

د) آمیودارون

۴۷- کدامیک از هورمون های زیر توسط کاردیومیوسیت ترشح نمی شود؟

الف) کورتیزول

ب) آلدوسترون

ج) آدرنومدولین

د) آنژیوتانسین II

۴۸- شایعترین فلومتری که در ماشین های بیهوشی استفاده می شود ، کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

الف) Bourdon Tube

ب) Thrope Tube

ج) Venturi Tube

د) Pitot Tube

۴۹- GCS بیماری را که با تحریک دردناک چشممانش را باز می کند و صدا های بی مفهوم تولید می کند و اکستانسیون غیر طبیعی در اندام هایش ایجاد می شود، چند است؟

- الف) ۶
- ب) ۸
- ج) ۱۰
- د) ۱۲

۵۰- ماشین بیهوشی که در آن از نسبت های متفاوتی از N_2O و اکسیژن به بیمار می رساند ، برای اولین بار توسط چه کسی طراحی شد؟

- الف) Raymond. P. Ahlquist
- ب) Fradrick Hewitt
- ج) Paul Bert
- د) John Son

۵۱- آقایی ۶۸ ساله بدون سابقه بیماری زمینه ای تحت عمل TURP با بیهوشی عمومی قرار گرفته و بعد از اکستوپاسیون علائم بیداری نداشته و بدنبالش دچار حرکات تشنجی شده است. چه اقدامی برای وی صحیح می باشد؟

- الف) تجویز نرمال سالین ($NaCl \cdot 9\%$) + فورزمايد
- ب) محدودیت مایعات و چک سرم هر یک ساعت
- ج) تجویز فورزمايد + محدودیت کامل مایعات
- د) تجویز سالین هیپerton (3%) + فورزمايد

۵۲- آقای ۶۵ ساله مبتلا به کانسر ریه تحت توراکوتومی قرار گرفته است. یک ماه بعد به علت درد شکم برای بیمار درخواست آزمایشات روتین شده است. بیلی روبين و آلکالن فسفاتاز بالا رفته است ، SGOT و PT نرمال می باشد. مصرف پری اپراتیو کدامیک نمی تواند عامل آن باشد؟

- الف) الكل
- ب) اریترومایسین
- ج) پنی سیلین
- د) متی مازول

۵۳- آقای ۳۲ ساله با سابقه مصرف داروی نامشخص به اتاق عمل منتقل شده است. بعد از القاء بیهوشی با دوز معمولی هوشبر BIS بیمار کماکان بالا می باشد. کدامیک از داروهای زیر می تواند موجب چنین حالتی در بیمار گردد؟

- الف) پروستگلندین D2
- ب) آدنوزین
- ج) دی پریدامول
- د) تئوفیلین

۵۴- در بیماری که برای جراحی آن از شل کننده های نان دپولاریزان استفاده شده، اگر به فاصله کوتاهی پس از تحریک سوپراماگزیمال تتانیک، تحریک TOF وارد کنیم. پاسخ به تحریک چگونه است؟

- الف) هیچگونه تغییری در پاسخ دیده نمی شود
- ب) واکنش به تحریک نرمال است
- ج) پاسخ به تحریک قوی تر از قبلی می باشد
- د) پاسخ به تحریک واضحًا کاهش می یابد

۵۵- آقایی سه روز بعد از لپاراتومی از کاهش حس انگشت چهارم و پنجم دست شاکی بوده و قادر به ابداعشن انگشت پنجم نمی باشد. کدام عصب صدمه دیده است؟

- الف) رادیال
- ب) اولnar
- ج) مدیان
- د) موسکولوکوتانئوس

۵۶- در اثر افزوده شدن N₂O به داروی استنشاقی تبخیری یا مخدر، وقوع کدامیک شایعتر است؟

- الف) جدایی آتریوونتیریوکولار قابل برگشت
- ب) افزایش آستانه وقوع آریتمی
- ج) افزایش شیوع ناهنجاری Regional wall motion در بیماران با IHD
- د) بهبودی نسبی ایسکمی میوکارد در بیماران CAD در صورت افت BP

۵۷- خانم ۲۵ ساله ای با علایم حاملگی نابجا (EP) جهت لایه ای اورژانس به اتاق عمل آورده شده است، بیمار سابقه آسم داشته و در زمان مراجعه علایم برونوکو اسپاسم وجود دارد، کدامیک از داروهای استنشاقی با MAC: ۲ جهت نگهداری بیهوشی توصیه نمی گردد؟

- الف) هالوتان
- ب) سووفلوران
- ج) دسفلوران
- د) ایزو فلوران

- ۵۸- بیمار آقای ۲۸ ساله بدنبال عمل جراحی دیسک فقرات کمری که ۶ ساعت طول کشیده دچار کاهش بینایی چشم راست همراه با از دست دادن درگ نورو پتوز و ادم دور چشم شده، در معاینه دیسک اپتیک نرمال و شبکیه ادماتو می باشد. کدام تشخیص برای وی محتمل تر است؟

- الف) انسداد شریان مرکزی شبکیه
- ب) کوری کورتیکال
- ج) ایسکمی عصب اپتیک
- د) خونریزی رترووبولبار

- ۵۹- آقای ۷۷ ساله هیپرتانسیو، با سابقه CHF و TIA قبلی جهت انجام آپاندکتومی به اتفاق عمل آورده شده است. در ECG ریتم AF دیده میشود، کدامیک از موارد زیر در تخمین Stroke مغزی فاکتور مهمتر است؟

- الف) سن بیمار
- ب) CHF
- ج) TIA قبلی
- د) هیپرتانسیون

- ۶۰- کودک ۲ ساله ای به دنبال تصادف به اورژانس منتقل می شود. در معاینه عصبی در واکنش به درد چشمها یش را باز و گریه می کند و خود را دور می کند بیمار براساس Modified Coma Score for Infants چه امتیازی دارد؟

- الف) ۶
- ب) ۷
- ج) ۹
- د) ۱۲

- ۶۱- مهمترین مشکل حین عمل در بیماری که تحت همودیالیز قبلاً از عمل قرار گرفته، کدام است؟

- الف) هیپوتانسیون
- ب) هیپو ونتیلاتیسیون
- ج) الکالوز متابولیک
- د) هیپرکالمی

- ۶۲- بیماری بعد از جراحی قلب، دچار افت فشارخون، افزایش CVP، و الیگوری و سردی اندامها شده است. بیمار برای عمل اورژانس به اتفاق عمل منتقل می شود. کدامیک از داروهای زیر در اداره بیهوشی بیمار استفاده نمی شود؟

- الف) کتامین
- ب) ایزوفلوران
- ج) N₂O
- د) فنتانیل

۶۳- در بیماری که دچار هیپوکالمی باشد در حین اداره بیهوشی، کدام مورد زیر باعث تشدید هیپوکالمی

بیمار نمی شود؟

الف) انسولین

ب) دیورتیک ها

ج) آگونیست های بتا آدرنرژیک

د) اسیدوز تنفسی

۶۴- در کدامیک از موقعیت های زیر در بیماری که پیس میکر دارد نیاز به Programing دستگاه وجود ندارد؟

الف) عمل جراحی روی اندام تحتانی

ب) عمل جراحی روی شکم و قفسه سینه

ج) استفاده از ساکسنیل کولین

TURP

۶۵- کدام مورد باعث کاهش Renal Blood Flow می شود؟

الف) پروستاگلاندین ها

ب) کینین ها

ج) Atrial Nutriuretic Peptid

د) آلدوسترون

۶۶- کدامیک از داروهای زیر باعث تشدید آزاد شدن استیل کولین از پایانه های عصبی می گردد؟

الف) ادروفونیوم

ب) نئوستیگمین

ج) پیروستیگمین

د) سوگومادکس

۶۷- آقای ۷۵ ساله ای برای انجام جراحی مج دست در اتاق عمل تحت بیهوشی کامل وریدی قرار می گیرد. در

مورد استفاده از مخدر رمی فنتانیل در این فرد کدامیک صحیح می باشد؟

الف) دوز بولوس مورد نیاز نصف دوز معمول

ب) دوز انفوزیون مورد نیاز نصف دوز معمول

ج) دوز بولوس لازم یک سوم دوز معمول

د) دوز انفوزیون معادل دوز معمول

۶۸- بیمار تحت عمل جراحی به علت تومور کارسنوئید می باشد، در اداره پری اپراتیو این بیمار توسط متخصص بیهودی کدام اقدام انجام گرفته صحیح نمی باشد؟

- الف) استفاده از کاتتر اپیدورال جهت بیدردی
- ب) استفاده از انداسترون در کنترل تهوع و استفراغ
- ج) استفاده از مانیتورینگ تهاجمی فشارخون
- د) شلی عضلانی با میزان بالایی از آتراکوریوم

۶۹- کودکی ۴ ساله دچار انسداد نسبی راه هوایی با استریدور دمی است. برای اینداکشن بیهودی در این کودک کدام روش توصیه می شود؟

- الف) استنشاقی با هالوتان
- ب) استنشاقی با ایزوفلوران
- ج) بیهودی کامل وریدی
- د) Rapid Sequence Induction

۷۰- کدام عامل زیر سبب تشدید بروز Porphyria Crises نمی شود؟

- الف) گلوکورتیکوئیدها
- ب) سیگار
- ج) باربیتورات ها
- د) مخدراها

۷۱- کدامیک از موارد زیر تاثیر کمتری در بروز واکنشهای بیمار به تجویز پروتامین در جراحی قلب دارد؟

- الف) سابقه مصرف انسولین NPH
- ب) سرعت تجویز پروتامین
- ج) محل تجویز وریدی پروتامین
- د) سابقه وازنکتومی

۷۲- کدامیک از عوارض زیر بدنیال درمان Electroconvulsive در بیماران مشاهده نمی گردد؟

- الف) افزایش جریان خون مغز
- ب) افزایش فشارخون
- ج) افزایش ICP
- د) افزایش بازگشت وریدی

۷۳- بیماری با آسیب خطیر مغزی و ابتلا به سپسیس تحت درمان با انفوزیون پروپوفول به میزان ۴ mg/kg/hr است. سومین روز درمان، وی دچار برادیکاردی حاد مقاوم شده و به آسیستول می‌رود. کدام حالت زیر در این بیمار جزو تظاهرات بالینی در این شرایط نخواهد بود؟

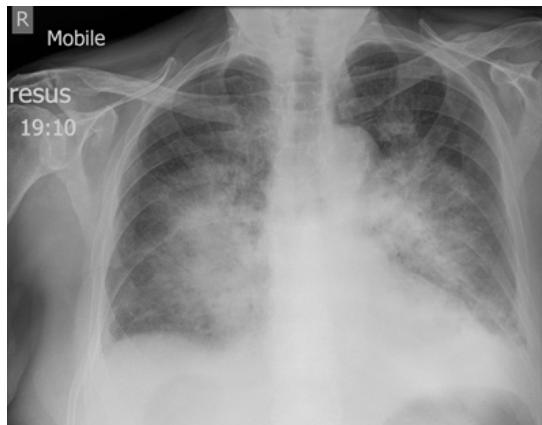
- الف) هیپرکالمی
- ب) آلکالوزمتabolیک
- ج) هیپرلیپیدمی
- د) هپاتومگالی

۷۴- بیماری ۵۰ ساله با ترومای مغزی به اورژانس منتقل شده است. در ارزیابی اولیه در حال کوما می‌باشد و دارای فشارخون ۸۵/۶۰ و آزمایشات زیر می‌باشد. در CT اسکن اولیه بیمار ضایعه مغزی مشاهده نمی‌شود. کدام اقدام در اداره وی صحیح می‌باشد؟

Cr: ۰.۹ CVP: ۷ BS: ۱۵۰ mg/dl BUM: ۱۴ Na: ۱۵۵

- الف) نیازی به مانیتورینگ ICP نیست
- ب) فشار متوسط شریانی حدود ۶۰-۸۵ mmHg کافی می‌باشد
- ج) از سرم هایپوتون اجتناب می‌شود
- د) تجویز مانیتول ۱۰٪ به میزان ۳۰۰ cc

۷۵- بیماری با سابقه MI در ICU تحت تهییه مکانیکی می‌باشد. در بررسی انجام شده CXRay بیمار به صورت زیر است. وی دارای فشار خون ۷۰/۴۵ بوده و لاکتانز ۴/۳ دارد. کدام یک در این مورد در ارزیابی همودینامیک ارزش بیشتری دارد؟



- الف) کاتتر شریان ریوی (PAC)
- ب) داپلر
- ج) Pulse Contour analysis
- د) بیومپانس کاردیوگرافی

۷۶- کدامیک از تحریکات در دنک زیر به MAC کمتری جهت کنترل پاسخ بیمار هنگام بیهوشی نیاز دارد؟

الف) Intubation

ب) Skin Incision

ج) Rib Retraction

د) Electrical twitch

۷۷- در بررسی قبل از عمل بیماران، کدامیک از موارد زیر از اندیکاسیون های تست های فارماکولوژیک نظیر اکوکاردیوگرافی دوبوتامین یا تصویربرداری هسته ای پرفیوژن نمی باشد؟

الف) افرادی که قادر به ورزش نمی باشند

ب) افرادی که تاکی آریتمی دارند

ج) افرادی که Pacemaker دارند

د) افرادی که دوز بالای بتابلوکر مصرف می نمایند

۷۸- استفاده از کدامیک از شل کننده های عضلانی در بیماران سیروتیک نیاز به تعدیل دوز ندارد؟

الف) Vecuronium

ب) Succinylcholine

ج) Atracurium

د) Rocuronium

۷۹- بیماری که دچار سیانوز است به اورژانس پذیرش می شود. قبل و بعد از اکسیژن تراپی از وی نمونه خون شریانی برای اندازه گیری فشار O₂ و CO₂ شریانی گرفته می شود. اگر جواب این اندازه گیری بصورت زیر باشد بیمار دچار کدام مکانیسم ایجاد سیانوز می باشد؟

قبل از اکسیژن تراپی : PaCO₂ = 65 mmHg و PaO₂ = 62 mmHg

بعد از اکسیژن تراپی : PaCO₂ = 68 mmHg و PaO₂ = 134 mmHg

الف) Hypoventilation

ب) V/Q mismatch

ج) Shunt

د) Diffusion Impairment

۸۰- کدام مورد درباره HFO (High Frequency Oscillation) صدق نمی کند؟

الف) یک سیستم تهویه ای نیمه بسته می باشد

ب) یک حجم جاری کمتر از میزان فضای مرده آناتومیک با فرکانس بالا ایجاد می کند.

ج) یک مرحله بازدمی Active ایجاد می کند

د) یک جریان تبادل گاز مداوم ایجاد می کند

۸۱- بیماری با سابقه مت هموگلوبولینمی جهت انجام لایپارا توومی اورژانس به اتاق عمل آورده شده است. استفاده از کدامیک از داروهای زیر در این بیمار با احتمال عوارض کمتری همراه است؟

- الف) داروهای بیحسی موضعی
- ب) نیترات
- ج) NO
- د) متیلن بلو

۸۲- برای غلبه بر لارنگوسپاسیم بدنبال اکستوباسیون در مراحل اولیه کدامیک از اقدامات زیر توصیه نمی شود؟

- الف) مانور Jaw Thrust
- ب) گذاشتن لوله تراشه
- ج) مانور CPAP با فشاری تا حد ۴۰ cm/H₂O
- د) ساکسی نیل کولین با دوز وریدی ۰/۱ mg/kg

۸۳- کلیرنس توزیعی (Distribution Clearance) داروهای بیهوشی تحت تاثیر کدام مورد از موارد زیر نمی باشد؟

- الف) برون ده قلبی
- ب) جریان خون بافتی
- ج) نفوذ پذیری دیواره مویرگی به دارو
- د) پیوند پروتئینی

۸۴- در بیماری که تحت بیهوشی عمومی با ایزوفلوران و N₂O قرار دارد، با تجویز کدام دارو میزان BIS (تغییر نمی کند؟)

- الف) Esmolol
- ب) Ketamine
- ج) Epinephrine
- د) Midazolam

۸۵- خانم ۲۵ ساله با حاملگی ۳۳ هفته و بیماری زمینه ای هپاتیت به علت شروع زایمان زودرس از ۲۴ ساعت قبل در اتاق زایمان بستری بوده و پس از دریافت کورتون جهت آمادگی ریه های جنین به اتاق عمل منتقل شده است. در اتاق عمل بیمار فشارخون بالا (۱۰۲/۱۵۶)، و تاکیکارדי (۱۲۰) دارد. علاوه بر آن تعریق، آبریزش از بینی، لرزش، هیپوترمی و میدرباز دارد. چه تشخیصی مطرح بوده و درمان کدام است؟

- الف) بیماری عفونی - آنتی بیوتیک داخل وریدی
- ب) پره اکلامپسی - تجویز لابتالول
- ج) اعتیاد به مواد مخدر - متادون
- د) اضطراب شدید - میدازولام وریدی

۸۶- کودک ۳ ساله ای را جهت خارج ساختن جسم خارجی راه هوایی به اطاق عمل آورده اند، بیمار تنگی نفس، استریدور و سرفه مداوم دارد، کدام یک از اقدامات زیر در مدیریت بیهوشی وی صحیح می باشد؟

الف) انجام پره مدد برای سداسیون بهتر

ب) ایندراکشن استنشاقی با هالوتان

ج) عدم استفاده از داروهای وریدی جهت نگهداری بیهوشی

د) انجام لارنگوسکوپی در سطح بیهوشی سبک (Light)

۸۷- در کدامیک از اعمال جراحی زیر بلوک اینفرا اربیتال بکار نمی رود؟

الف) جراحی شکاف لب

ب) جراحی لب تحتانی

ج) جراحی سپتوم بینی

د) هیپوفیزکتومی ترانس اسفنوئیدال

۸۸- کدام مورد جزو کنترالندیکاسیون سنگ شکنی می باشد؟

الف) وجود پیس میکر در قفسه سینه

ب) اختلالات خونریزی دهنه

ج) آنوریسم کوچک آثرت

د) پروتزهای ارتوپدی

۸۹- کودک یک ساله ای تحت جراحی قلب قرار دارد. هنگامی که بیمار روی پمپ قلبی ریوی می رود به سرعت دچار کاهش تعداد ضربان قلب می شود. اضافه کردن کدام ماده زیر به محلول اولیه پمپ، احتمالاً میتوانست باعث جلوگیری از این حالت شود؟

الف) آلبومین

ب) FFP

ج) بیکربنات سدیم

د) کلسیم

۹۰- در حال حاضر شایعترین علت مرگ و میر مربوط به ترانسفوزیون کدام مورد است؟

الف) نامتجانس بودن گروه خونی ABO

ب) نامتجانس بودن گروه خونی RH

ج) عفونت های قبل انتقال با ترانسفوزیون

د) آسیب حاد ریه مرتبط با ترانسفوزیون

۹۱- در کدامیک از موارد زیر استفاده از Transesophageal Echocardiography (TEE) جزو اندیکاسیونهای دسته یک نمی باشد؟

- الف) در حین جراحی تعویض دریچه میترال و تریکوسپید
- ب) در حین جراحی اختلال مادرزادی قلب نیاز به پمپ قلبی ریوی
- ج) در حین جراحی اصلاح کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک انسدادی
- د) در موارد همودینامیک ناپایدار با علت ناشناخته در بخش ICU

۹۲- جهت کنترل درد پس از عمل توراکوتومی بیماری از انفوژیون مداوم حس بر موضعی بوسیله کاتتر اپیدورال استفاده شده است. پس از ۴۸ ساعت بیمار احساس بی حرکتی و بیحسی در پaha دارد. داروی انفوژیون به مدت ۶ ساعت قطع شده ولی بیمار همچنان از بیحرکتی و بیحسی پaha شاکی است. کدام مورد جزو تشخیصهای افتراقی این اختلال نمی باشد؟

- الف) بالا بودن دوز داروی انفوژیون
- ب) هماتوم در اسپینال یا اپیدورال
- ج) آبسه ناحیه اپیدورال و اسپینال
- د) جابجا شدن کاتتر به داخل CSF

۹۳- کودک ۲ ساله ای مبتلا به تترالوژی فالو است به علت حمله Spell نیازمند اقدام درمانی است. کدامیک از داروهای زیر را برای درمان وی توصیه نمی کنید؟

- الف) پروپرانولول
- ب) دوپامین
- ج) اسمولول
- د) فنیل افرین

۹۴- برای بیماری که در حین عمل جراحی قلب با کمک بای پس قلبی ریوی به میزان ۵۰/۰۰۰ واحد هپارین دریافت کرده، برای ریورس اثر انعقادی هپارین چه مقدار پروتامین مناسب تر است ؟

- الف) ۱۰۰ mg
- ب) ۲۵۰ mg
- ج) ۵۰۰ mg
- د) ۱۰۰۰ mg

۹۵- برای بیهوشی بیماری با کلاستروفوبیا برای MRI تحت Deep Sedation-analgesia، بدون سابقه بیماری خاص زمینه ای کدامیک توصیه نمی شود؟

- الف) کاپنوجرافی روتین
- ب) مونیتورینگ فشارخون روتین
- ج) پالس اکسیمتری Fiberoptic
- د) مونیتورینگ ECG روتین

۹۶- از شما جهت تایید مرگ مغزی یک بیمار درخواست گردیده است تا آپنه تست انجام داده و بروز یا عدم بروز مرگ مغزی را اعلام نمایید. بعد از برقراری و چک کردن شرایط اولیه لازم و انجام آزمایشات زیر شروع به انجام تست آپنه می نماییم. در معاینه تنفس خودبخودی مشاهده نمی کنیم ولی ناگهان بیمار دست راست خود را تکان داده و به سمت سینه خود می آورد، متعاقباً فشار خون بیمار افت می نماید ($SBP=8\text{ mmHg}$) و شما مجبور می شوید بیمار را دوباره به $\text{HCO}_3=24\text{ meq/L}$ و $\text{BE}=-4$ و $\text{PaCO}_2=65\text{ mmhg}$ و $\text{PaO}_2=200\text{ mmHg}$ و $\text{SpO}_2=98\%$ ونتیلاتور وصل نمایید. در ABG بعد از آپنه تست $\text{PaO}_2=250\text{ mmHg}$ باشد. تشخیص شما چیست؟

Positive Fluid balance for 10 hours

Core temperature = 37° C

$\text{SBP}=110\text{ mmhg}$

$\text{DBP}=68\text{ mmHg}$

$\text{PaCO}_2=42\text{ mmHg}$

$\text{PaO}_2=250\text{ mmHg}$

$\text{SpO}_2=98\%$

الف) مرگ مغزی قطعی است.

ب) مرگ مغزی رد می گردد.

ج) بدلیل نامناسب بودن شرایط تست آپنه باید دوباره تکرار گردد.

د) با توجه به بینایینی بودن شواهد توصیه به انجام داپلر ترانس کرانیال می کنیم.

۹۷- کدامیک از موارد زیر فارماکوکینتیک داروی بی حسی موضعی آمیدی را تحت تاثیر قرار نمی دهد؟

الف) نوزادان

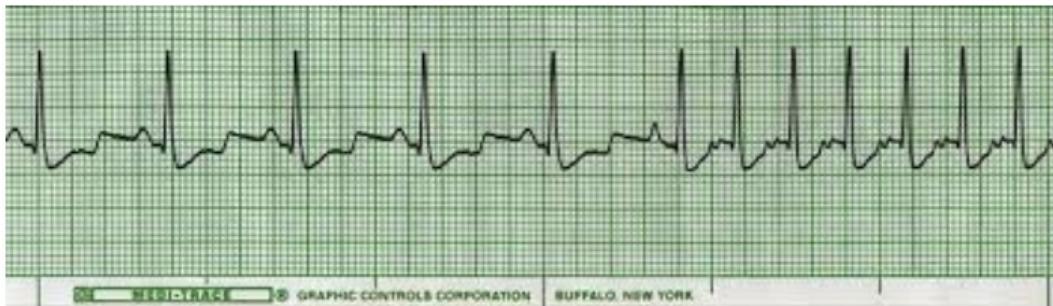
ب) بیماری کبدی

ج) حاملگی

د) نارسایی احتقانی قلب

۹۸- خانم ۲۲ ساله با سابقه حملات اضطراب، طپش قلب، تنگی نفس، سرگیجه و یک بار Faint مراجعه کرده است.

در Holter Monitoring، نوار قلب بیمار هنگام شروع علایم به صورت زیر است:



در این بیمار کدام اقدام درمانی مناسب تر است؟

الف) Implantable Pacemaker

Catheter ablation (ب)

Direct Electric Shock (ج)

Implantable Cardioveter – defibrillator (د)

۹۹- بیماری تحت ترمیم آنوریسم آئورت توراسیک قرار دارد. حین عمل مونیتورینگ SSEP انجام می شود. بعد از جراحی احتمال آسیب کدام عملکرد حسی نخاعی بیشتر است؟

Proprioception (الف)

vibration (ب)

Temperature (ج)

Light touch (د)

۱۰۰- خانمی ۲۹ ساله چاق جهت سزارین به علت برادیکاردی و دیسترس جنینی به اتاق عمل آورده شده است. بعد از اینداکشن بیهوشی، انتوباسیون بیمار با شکست مواجهه می شود. ونتیلاسیون با ماسک کافی نیست. تصمیم بعدی برای این بیمار چه می تواند باشد؟

الف) بیدار کردن سریع و انجام بی حسی اسپانیال

ب) گذاشتن لارنژیال ماسک (LMA) و شروع جراحی

ج) انتوباسیون با برونکوسکوپ فیرروپتیک

د) جت ونتیلاسیون ترانس تراکتال و شروع جراحی

۱۰۱- بدبند استفاده از شل کننده های نان دیپولاریزان کدام دسته از عضلات زیر مدت زمان بیشتری شل باقی می مانند؟

الف) ادکتور پولیسیس

ب) عضلات حنجره

ج) عضلات چشمی

د) دیافراگم

۱۰۲- برای اداره نوزادی در بخش با دیسترس تنفسی، سرفه و سیانوز که با تغذیه این علائم تشدید می شود و در X-Ray معده پر از هواست، کدام اقدام در این بیمار بهتر است انجام نشود؟

الف) پیشگیری از آسپیراسیون با ساکشن های مکرر

ب) توقف تغذیه دهانی

ج) وضعیت head up

د) لوله گذاری تراشه

۱۰۳- استفاده از عینک های معمولی شیشه یا پلاستیک برای حفاظت در برابر کدام نوع لیزر کافی می باشد؟

الف) YAG

ب) کریپتون

ج) CO₂
د) آرگون

۱۰۴- فردی به دنبال استنشاق گازی سمی چار سرفه، درد قفسه سینه و اشک ریزش شده است. ۱۲ ساعت بعد، علایم بیمار تشدید یافته و سرفه های دردناک، تنگی نفس و علایم ادم ریه اضافه می شود. کدامیک از داروهای زیر در درمان این فرد توصیه نمی شود؟

- الف) تیوسولفات سدیم
ب) استروئید
ج) آمینو فیلین
N-Acetyl cysteine د)

۱۰۵- آقای ۲۷ ساله جهت جالندازی شکستگی ساق پا به اتاق عمل آورده شده است. هنگام القاء بیهوشی مشاهده می کنید بیمار نسبت به اثرات میدازولام مقاوم است. احتمال مصرف کدام داروی گیاهی زیر بیشتر است؟

- الف) Valerian
Saw Palmetto ب)
Kava ج)
St. John's Wort د)

۱۰۶- شایعترین علت مرگ و میر در آسیب های شدید گردنی کدام است؟

- الف) هیپرفلکسی اتونوم کنترل نشده
ب) هیپوونتیاسیون آلوثولی و عدم تخلیه ترشحات ریوی
ج) اسپاسم عضلات حنجره، حلق و خفگی
د) اختلالات ریتم قلبی که منجر به ایست قلبی می شود

۱۰۷- در بلوك پری واسکولار ۱ in ۳ فمورال، کدامیک از شاخه های عصبی تحت بلوك قرار می گیرد؟

- الف) فمورال- اوپتراتور- سیاتیک
ب) فمورال- اوپتراتور- لترال فمورال کوتانئوس
ج) فمورال- سیاتیک- مدیال فمورال کوتانئوس
د) فمورال- سیاتیک- ژنیتوفمورال

۱۰۸- کمترین آسیب کبدی ناشی از هوشبرهای استنشاقی فلورینه مربوط به کدام گزینه است؟

- الف) ایزوفلوران
ب) دسفلوران
ج) هالوتان
د) انفلوران

۱۰۹- در کدام مورد زیر احتمال عفونت کاتتر وریدی مرکزی بیشتر است؟

- الف) کاتتر چند لومن
- ب) کاتتر آغشته به آنتی بیوتیک
- ج) کاتتر با سایز بزرگ
- د) کاتتر آغشته به آنتی سپتیک

۱۱۰- در مقایسه دلیریوم و دمانس، کدام گزینه دلالت بر دمانس دارد؟

- الف) بروز حاد
- ب) نوسانی بودن اختلال
- ج) نبود تیرگی شعور
- د) اختلال اولیه در توجه

۱۱۱- آقای ۳۰ ساله با اندکس توده بدنه برابر ۳۳ ، سابقه لوپوس و تحت درمان با کورتیکو استروئید و دیابت دچار تصادف اتومبیل گردیده و برای جراحی اورژانس کاندید شده است. مقدار گلوکز پلاسمای قبل از شروع جراحی 250 mg/dl است. دوز بولوس و انفوزیون انسولین مورد نیاز بیمار به ترتیب چقدر می باشد؟

- الف) ۱۰ واحد بولوس + انفوزیون در ریت $1/5 \text{ u/h}$
- ب) ۵ واحد بولوس + انفوزیون در ریت $2/5 \text{ u/h}$
- ج) ۱۰ واحد بولوس + انفوزیون در ریت $2/5 \text{ u/h}$
- د) ۵ واحد بولوس + انفوزیون در ریت $1/5 \text{ u/h}$

۱۱۲- تصویر «لانه زنبوری» مشخص کننده کدام یک از بافت های زیر در بی حسی رژیونال تحت هدایت اولتراسوند می باشد؟

- الف) عضله
- ب) عصب
- ج) تاندون
- د) عروق

۱۱۳- در بیماری که دچار اسیدوز با $\text{PH} < 7/35$ شده است در بورسی های انجام گرفته P_{aCO_2} نرمال بوده و بی کربنات کاهش یافته است. تشخیص کدام اختلال اسید و باز است؟

- الف) اسیدوز تنفسی
- ب) اسیدوز تنفسی همراه با اسیدوز متابولیک
- ج) اسیدوز متابولیک همراه با اسیدوز تنفسی
- د) اسیدوز متابولیک

۱۱۴- بیماری با سن بالای ۶۰ سال دچار شکستگی هیپ شده است. برای وی روش آنستزی اپیدورال با گذاشتن کاتتر برای بی دردی بعد از عمل در نظر گرفته شده است. مهمترین مورد برای ملاحظه و در نظر داشتن در این بیمار کدام است؟

- الف) بالا بودن بروز ترومبوز وریدهای عمقی
- ب) احتمال بالای هیپوکسی در حین عمل
- ج) آنتی کواگولاسیون بعد از عمل
- د) احتمال بالا بودن میزان آمبولی ریوی با این روش

۱۱۵- برای پیشگیری از اپی گلوتیت ناشی از هموفیلوس آنفلوآنزای تیپ B کدامیک از رژیم های زیر را پیشنهاد می کنید؟

- الف) آمپی سیلین
- ب) ریفامپین
- ج) سفتریاکسون
- د) سیپروفلوكساسین

۱۱۶- کدامیک باعث کاهش تحويل داروی استنشاقی به روش MDI (Metered-dose inhaler) در بیماران تحت تهییه مکانیکی می گردد؟

- الف) فلوی دمی آهسته
- ب) حجم جاری بیش از ۵۰۰ cc
- ج) مرطوب سازی هوای دمی
- د) تجویز هلیوکس

۱۱۷- بیماری به دلیل پنومونی مقاوم به درمان و سپسیس در ICU بستری است. وی دارای اختلال عملکرد کبدی و کلیوی می باشد. کدام استراتژی آنتی بیوتیک درمانی در مورد وی هزینه- اثر بخشی بیشتری دارد؟

- الف) استفاده از Linezolid خوارکی
- ب) سیپروفلوكساسین با دوز بالا
- ج) آمیکاسین با دوز بالا
- د) مدت درمان ۵-۸ روز

۱۱۸- بیماری در ICU تحت ونتیلاتور با لوله گذاری داخل تراشه می باشد. در این بیمار لازم است که ضمن برقرار نگه داشتن سداسیون و خواب، قادر به بیدار شدن سریع بوده و از دستورات بتواند اطاعت بکند و انجام تست بیدار شدن روزانه در وی بدون خطر باشد. برای این بیمار کدام دارو را به روش انفوزیون توصیه می کنید؟

- الف) دکسمیدتومیدین
- ب) میدولازوم
- ج) پروپوفول

د) تیامیلal

۱۱۹- بیماری به دلیل سپسیس در ICU بستری است. در بررسی نیاز به داروی اینوتروپ مثبت می باشد. با توجه به $BP = 80/58 \text{ mmhg}$ و مصرف بتاپلوکر کدام دارو برای وی مناسب تر می باشد؟

- الف) دوبوتامین
- ب) نوراپی نفرین
- ج) میلرینون
- د) Levosimendan

۱۲۰- فردی بدليل آسیب استنشاقی و حرارتی با استریدور، دیسترس تنفسی و هپوکسی در ICU بستری می باشد. کدام اقدام در Manage اولیه این بیمار صحیح است؟

- الف) برونکوسکوپی فیبراپتیک
- ب) کورتون درمانی
- ج) آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک
- د) عدم استفاده از PEEP

۱۲۱- آقایی ۸۵ ساله با سابقه بیماری پارکینسون و تحت درمان دارویی، کاندیدای جراحی الکتیو می باشد. جهت اداره بیهوشی، توصیه به قطع داروها ۲۴ ساعت قبل از عمل گردیده است. متخصصی بیهوشی با استفاده از ساکسینیل کولین انتباسیون سریع (Rapid Sequence Intubation) برای بیمار انجام داده است. در انتهای عمل جهت پروفیلاکسی تهوع و استفراغ از دروپریدول استفاده گردیده است. متعاقباً جهت کنترل علایم اکستراپیرامیدال از دیازپام استفاده شده است. کدام اقدام متخصص بیهوشی صحیح بوده است؟

- الف) قطع داروها ۲۴ ساعت قبل از عمل
- ب) انجام R.S.I با استفاده از ساکسینیل کولین
- ج) استفاده از درو پریدول
- د) استفاده از دیازپام

۱۲۲- خانم ۳۰ ساله مبتلا به پرولاپس دریچه میترال (MVP) که جهت عمل آپاندکتومی تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته است، دچار هیپوتانسیون شده و به تجویز مایعات کریستالوئید پاسخ نمی دهد. برای درمان هیپوتانسیون کدام یک از داروهای زیر را انتخاب می کنید؟

- الف) آدرنالین
- ب) فنیل افرين
- ج) دوپامین
- د) دوبوتامین

۱۲۳- برای بیماری که در طی سزارین اورژانس، کواگولوپاتی منتشر داخل عروقی (DIC) مطرح شده است، کدامیک از پروفایل های انعقادی ذیل صحیح نمی باشد؟

- الف) کاهش شمارش پلاکتی
- ب) طولانی شدن aPTT, PT
- ج) طولانی شدن زمان ترومبین (TT)
- د) کاهش غلظت فیبرین محلول

۱۲۴- بیماری ۶۰ ساله تحت جراحی وسیع شکمی قرار گرفته است. حجم و نوع مایعات تجویزی بعد از جراحی را طبق دستور دریافت می کند. نتایج آزمایشات بدین شرح است:

PH=۷.۲۹ PCO₂= ۴۲ mmhg Be= -۱۳ HCO₃= ۱۴ meq/L
Serum Lactate= ۱.۵ meq/L Serum Cr= ۰.۹

با توجه به نتایج فوق، چه تشخیصی برای بیمار مطرح است؟

- الف) هیپوولمی شدید
- ب) تجویز مقادیر بالای نرمال سالین
- ج) تجویز مقادیر بالای رینگرلاکتان
- د) اختلال عملکرد کلیه ناشی از ATN

۱۲۵- بیماری با هماتوم رتروپریتوئن در ICU تحت تهویه مکانیکی است. در اندازه گیری فشار داخل شکم ۲۴ mmhg می باشد. بیمار هیپوگلیسمیک بوده و اولیگوریک است. جهت اداره وی کدام اقدام را انجام می دهید؟

- الف) افزایش فشار متوسط راه هوایی
- ب) احیای وسیع با کریستالوئید
- ج) درناژ پوستی
- د) استفاده از سدیشن و شل کننده

۱۲۶- مرد ۶۵ ساله کاندیدای جراحی رتین چشم است. بیمار داروهای زیر را مصرف می کند. در مشاوره قبل از بیهوشی، کدم دارو باید قطع شود؟

- الف) آتونرواستاتین
- ب) آسپیرین
- ج) هیدروکلروتیازید
- د) متورال

۱۲۷- کدامیک از موارد زیر در درمان حمله شدید آسم بکار نمی رود؟

- الف) ایبراتروپیوم بروماید استنشاقی
- ب) پردنیزولون خوارکی
- ج) سالمترول استنشاقی

د) سولفات منیزیوم وریدی

۱۲۸- بیماری بدیل ARDS تحت تهویه مکانیکی با مد APRV تحت تنفسی خودبخودی می باشد. کدامیک از اقدامات زیر در این بیمار سبب بهبود اکسیژناسیون و کاهش دیس سینکرونی با ونتیلاتور نمی شود؟

الف) افزایش زمان دم

ب) الگوی فشار فلو

ج) افزایش میزان سدیشن

د) ایجاد PEEP

۱۲۹- خانم ۳۴ ساله ای که قرار بود فردا صبح تحت کله سیستکتومی قرار گیرد، بدنباł NPO دچار درد شکم حاد و ناپایداری سیستم عصبی اتونوم شده است. در معاینه بالینی ضعف عضلانی در حد کوادری پارزی مشاهده می گردد. اگر برای لاپاراتومی اورژانسی نیاز باشد بیمار تحت بیهوشی عمومی قرار گیرد، کدامیک از داروهای زیر برای اینداکشن بیمار ایمن می باشد؟

الف) پانکرونیوم + اتومیدیت

ب) پانکرونیوم + متوهگریتال

ج) ساکسینیل کولین + پروپوفول

د) ساکسینیل کولین + تیوپنتان

۱۳۰- کدامیک شاخص بهتر و دقیق تری برای Extubation Failure پایین می باشد؟

الف) افت در فشار twitch ترانس دیافراگماتیک

ب) تحمل SBT به مدت ۶۰ دقیقه (SBT: Spontaneous breathing trial)

ج) RSBI حدود ۷۵ (RSBI: Rapid Shallow Breathing Index)

د) وجود سرفه موثر خودبخودی

۱۳۱- بیماری با احتمال انفارکتوس قلبی بستری شده است. وی دچار افت فشار خون (۷۰/۳۰ mmhg) بوده و فشار ورید مرکزی وی ۲۰ mmhg است. در سمع ریه ها فاقد کراکل می باشد. به نظر شما انفارکتوس قلبی وی احتمالاً

از کدام نوع می باشد؟

الف) آنتروپسیتال

ب) آنترولاترال

ج) اینفریور

د) بطن راست

۱۳۲- در چه سطحی از آسیب طناب نخاعی بدنباł ترومای ستون فقرات، کاهش فشار خون و برادیکاردی مشاهده می گردد؟

الف) T_1-T_4 ب) T_4-T_6 ج) T_5-T_8

T_۸-T_{۱۲} ۵

۱۳۳- مهمترین فاکتور تعیین کننده مقاومت عروق مغزی کدام است؟

- الف) طول عروق مغزی
- ب) قطر عروق مغزی
- ج) ویسکوزیته خون
- د) فشار پروفوژیون مغزی

۱۳۴- بیماری با حالت کوما به اورژانس منتقل شده است. در معاینه دارای یافته فوکال عصبی بوده و علایم یکطرفه دارد و اختلال عملکرد در حال پیشرفت به سمت کودال می باشد. کدام گزینه در مورد درمان سریع این بیمار صحیح است؟

- الف) هیپرونیلیاسون کوتاه در حد ۳۰ mmhg
- ب) عدم استفاده از مانیتول
- ج) دگزامتاژون وریدی ۸mg
- د) انجام MRI یا CT Scan قبل از هر اقدام

۱۳۵- بیماری تحت عمل جراحی مغز قرار می گیرد. در حین عمل با تجویز انسولین قند خون بیمار در محدوده ۸۰-۱۱۰ حفظ می شود. برای جبران خونریزی با تجویز پکدل هماتوکریت بیمار بین ۳۰-۳۳٪ نگهداشته می شود. دمای بدن در حد ۳۷ درجه حفظ می گردد. پس از عمل جهت اصلاح سندروم Cerebral Salt wasting سدیم هیپرتونیک تجویز می شود. کدام اقدام انجام گرفته در این بیمار کمتر توصیه می شود؟

- الف) حفظ قند خون در محدوده ۸۰-۱۱۰
- ب) حفظ نرمومتری
- ج) تجویز سدیم هیپرتونیک
- د) حفظ هماتوکریت در محدوده ۳۰-۳۳٪

۱۳۶- نمودار کاپنوجراف بیمار به شکل زیر می باشد:



اقدام به تعویض جاذب CO_2 می نمایید ولی کماکان شکل کاپنوجراف تغییری نمی کند. کدامیک از تغییرات زیر در دستگاه بیهودی می تواند این مشکل را برطرف کند؟

- الف) قرار دادن Fresh Gas Flow بین دریچه بازدمی و بیمار
- ب) قرار دادن APL بین دریچه دمی و بیمار
- ج) استفاده از جاذب بارالایم بجای سودالایم
- د) چک دریچه های یکطرفه سیستم حلقوی

۱۳۷- آفای ۴۵ ساله تحت لامینکتومی مهره پنجم گردن قرار دارد. در حین عمل بیمار دچار تاکی کاردی سینوسی، کاهش فشار خون، افزایش CVP، کاهش SPO_2 و کاهش PaO_2 می شود. در این بیمار کدام مونیتور برای تشخیص این حالت حساسیت کمتری دارد؟

- الف) CVP
- ب) کاپنوجرافی
- ج) اکومری
- د) داپلر

۱۳۸- حساسترین و اختصاصی ترین متد کلینیکی ارزیابی عملکرد کلیوی کدام مورد است؟

- الف) کلیرانس آب آزاد
- ب) کلیرانس کراتینین
- ج) دفع فراکشنال سدیم
- د) نسبت کراتینین ادرار به پلاسمای

۱۳۹ - خانم ۳۵ ساله ای که جهت انجام هیستروسوکوپی همراه با لایپروسکوپی بیهوش گردیده است بطور ناگهانی دچار تاکی آریتمی، افت فشار خون و افزایش CVP می گردد. در سمع هر دو ریه صدای ریوی کاهش یافته می باشد. ETCO₂ بیمار بطور ناگهانی به ۱۰ mmhg رسیده است. متخصص بیهوشی تیم جراحی را مطلع ساخته و پنوموپریتوئن بیمار سریع تخلیه می گردد. سپس بیمار را در پوزیشن Head Up Left Lateral قرار می دهد و O₂ را قطع می نماید و شروع به انجام هایپرونوتیلاسون بیمار می کند. کدام اقدام متخصص بیهوشی در خصوص مدیریت بیمار صحیح نمی باشد؟

الف) تخلیه سریع پنوموپریتوئن

ب) Head Up Left Lateral position

ج) قطع O₂

د) انجام هایپرونوتیلاسون علیرغم ETCO₂ پایین بیمار

۱۴۰ - برای ارزیابی تون عضلات حلقی در ریکاوری کدامیک از مانورهای زیر از ارزش بیشتری برخوردار است؟

الف) بیرون آوردن زبان

ب) بالا نگه داشتن سر بمدت ۵ ثانیه

ج) تست TOF معادل ۶۰ درصد

د) توانایی گاز گرفتن آبسلانگ

۱۴۱ - آفای ۲۴ ساله ای که کاملاً هوشیار و اوریانته می باشد بدون مشکل خاص و زمینه ای جهت جراحی اورژانس لایپراتومی به اتاق عمل آورده شده است. با استفاده از ساکسینیل کولین، پروپوفول، میدازولام و فنتانیل انتوبه می گردد. بلافارسله بعد از انتوباسیون بیمار دچار کلایپس قلبی عروقی می شود. در سمع ریه ها برونکوسپاسم منتشر هر دو ریه وجود دارد. بیمار به دو دوز متوالی اپی نفرین ۱ mg پاسخ نمی دهد. داروی مناسب بعدی کدام است؟

الف) گلوکاگون

ب) هیدروکورتیزون

ج) اکتروتاید

د) نالوکسان

۱۴۲ - کدام متغیر در میزان تنفس مجدد CO₂ rebreathing (CO₂ rebreathing) در دستگاه بیهوشی نقشی ندارد؟

الف) میزان جریان FGF (Fresh Gas Flow)

ب) تهویه دقیقه ای

ج) مدت توقف دمی

د) تعداد تنفس

۱۴۳- مصرف همزمان کدامیک از داروهای زیر با داروهای آنتاگونیست β محلول در چربی موجب بالا رفتن سطح پلاسمایی آنتاگونیست های β می شود؟

- الف) باریستوراتها
- ب) فنی توئین
- ج) ریفامپین
- د) هیدرالازین

۱۴۴- بیماری بعلت ترومای شدید مغزی و شکمی و احتمال ICP بالا، به اتاق عمل آورده شده است. هوشیار نبوده و علایم شوک هیپوولمیک را بصورت انتهاهای سرد، $HR = 134 / \text{min}$ ، $BP = 55/35 \text{ mmhg}$ دارد. در صورت نیاز به داروی سمپاتومیمتیک برای افزایش فشار خون، کدامیک از داروهای زیر مناسب تر است؟

- الف) اپی نفرین
- ب) نوراپی نفرین
- ج) فنیل افرین
- د) دوبوتامین

۱۴۵- بیماری با سابقه آسم متوسط بعد از انتوباسیون اوروترواکنال دچار ویزینگ منتشر ریوی می شود. با فرض رخداد برونکواسپاسیم، با احتمال بیشتر کدام دارو برای اینداکشن استفاده شده است؟

- الف) پروپوفول
- ب) کتامین
- ج) تیوپنтал سدیم
- د) سووفلوران

۱۴۶- خانم ۴۲ ساله ای کاندید عمل رزکسیون فیبروم پستان می باشد. وی سه ماه قبل به علت انفارکتوس قلبی تحت پرسه تعییه استنت دارویی در شرایین کرونری قرار گرفته است. وی از آن زمان داروهای ضد پلاکتی مصرف می کند. برخورد شما در خصوص ادامه مصرف داروی ضد پلاکتی وی کدام است؟

- الف) ادامه دارو بدون ارتباط با عمل
- ب) قطع دارو از دو روز قبل عمل
- ج) قطع دارو از یک هفته قبل عمل
- د) قطع دارو در دو روز اول بعد از عمل

۱۴۷- بیماری به علت درد سینه تحت مراقبت می باشد. برای وی تشخیص ایسکمی ساب آندوکارد در ECG مطرح شده است. کدام مورد زیر در نوار قلبی وی موجب مطرح شدن این تشخیص می باشد؟

- الف) ST- elevation
- ب) ST- depression
- ج) Tall- T wave
- د) U- Wave

۱۴۸- بیماری بدنبال عمل جراحی قلبی به بخش مراقبتها ویژه منتقل می‌گردد. وی دچار افت فشار خون شریانی در مونیتورینگ تهاجمی فشار خون می‌باشد (۷۰/۳۵ mmhg). برای پیش بینی میزان جواب بیمار به تجویز حجم کدامیک از موارد ارزش پیشگویی بیشتری دارد؟

- الف) فشار ورید مرکزی
- ب) فشار انسدادی شریان ریوی
- ج) میزان نوسانات فشار سیستولیک شریانی با تنفس
- د) سطح مقطع عرضی دیاستولیک بطن چپ

۱۴۹- کدامیک از انواع دردهای ناشی از کانسر، معمولاً به اوپیوئیدها پاسخ ضعیف می‌دهد؟

- الف) Nociceptive
- ب) Visceral
- ج) Somatic
- د) Neuropathic

۱۵۰- بیماری در ICU تحت تهويه مکانیکی می‌باشد و دارای مشخصات زیر است:

$$\begin{array}{llll} \text{CO} = 4 \text{ L/min} & \text{SVR} = 100 & \text{PCWP} = 13 \text{ mmhg} & \text{MAP} = 53 \text{ mmhg} \\ \text{Lactate} = 4.3 & & \text{SVO}_2 = 55\% & \end{array} \quad \text{HR} = 105/\text{min}$$

- کدام اقدام در manage وی مناسب است؟
- الف) دوبوتامین
 - ب) دوپامین
 - ج) مایعات
 - د) PCI