

إلا بذكر الله تطمئن القلوب
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



دفترچه سوالات سی و پنجمین دوره آزمون
ارتقاء و گواهینامه تخصصی دستیاران بالینی
رشته تخصصی بیهوشی

تعداد سوالات : ۱۵۰
تعداد صفحات : ۳۱
زمان پاسخگویی : ۱۸۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی :
شماره دانشجویی :
شماره داوطلبی :

تذکرات مهم :

- برای هر سوال تنها گزینه ای را که بهترین پاسخ ممکن است انتخاب نمایید.
- این آزمون نمره منفی ندارد.
- قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد سوالات، صفحات و رشته تخصصی به دقت مورد بررسی قرار دهید. در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید. در غیر اینصورت پس از پایان آزمون هیچ گونه اعتراضی پذیرفته نخواهد شد.

۱- بیماری مبتلا به Sickle cell disease کاندید جراحی با خطر متوسط تا شدید است. هدف از تجویز خون در مرحله قبل از عمل این بیمار دستیابی به چه میزان از هماتوکریت است؟ C412

۱- ۲۴ درصد

۲- ۲۷ درصد

۳- ۳۳ درصد

۴- ۳۰ درصد

۲- کدامیک از پارامترهای تنفسی زیر با افزایش سن کاهش می یابد؟ C644

۱- پاسخ دهی به هیپوکسی

۲- RV (حجم باقیمانده)

۳- کار تنفسی

۴- Closing capacity

۳- کدامیک از فاکتورها همراه با ادم حنجره بعد از لوله گذاری تراشه می باشد؟ C617

۱- سن بالای ۶ سال

۲- عمق زیاد بیهوشی

۳- جراحی سرو صورت

۴- انتوباسیون مکرر

۴- خانم باردار ۲۸ ساله ای با تشخیص کاردیومیوپاتی حوالی زایمان کاندید سزارین شده است. چه روش بیهوشی را برای وی انتخاب می کنید؟ C574

۱- اسپینال تک دوز

۲- اسپینال مداوم

۳- بیهوشی عمومی با دوز بالای بنزودیازپین

۴- بیهوشی عمومی بر اساس سووفلوران

۵- بیماری با علامت مسمومیت با داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای (TCA) به بخش مراقبت های ویژه منتقل شده است. کدام اقدام درمانی برای کاهش عوارض دارویی موثر است؟ C552

۱- تجویز بیکربنات سدیم و قلیایی کردن ادرار

۲- هیپوونتیلیاسیون و کاهش PH به زیر ۷/۳۵

۳- همودیالیز به مدت دو ساعت

۴- تحریک بیمار و ایجاد استفراغ

۶- بیماری با تشخیص دیستروفی دوشن کاندید عمل جراحی هرنی است. گزینه صحیح در خصوص روش بیهوشی بیمار را انتخاب کنید ؟ C445

- ۱- اینداکشن بیمار با ایزوفلوران + O₂ + آتراکوریوم
- ۲- اینداکشن بیمار با هالوتان + O₂ + سیس آتراکوریوم
- ۳- اینداکشن بیمار با سووفلوران + O₂ + سوکسینیل کولین
- ۴- رژیم نال آنستزی در این بیمار یک انتخاب مناسب است .

۷- آقای ۳۶ ساله ای جهت جراحی چاقی (bariatric surgery) به اتاق عمل منتقل شده و پس از بیهوشی عمومی در پوزیشن Ramping قرار گرفته است. کدام گزینه در خصوص پوزیشن فوق صحیح میباشد ؟ C326

- ۱- در این پوزیشن مکانیک تهویه بهتر است اما انتوباسیون مشکلتر می شود
- ۲- در این پوزیشن مکانیک تهویه مشکلتر اما انتوباسیون راحتتر است
- ۳- از قسمت پایین کمر تا گردن در وضعیت شیب دار قرار گرفته اما سر در وضعیت افقی و بالاتر از قفسه سینه قرار میگیرد
- ۴- از قسمت پایین کمر تا گردن و سر، از بریدگی استرنوم تا مجرای گوش خارجی در وضعیت شیب دار قرار میگیرد

۸- آقای ۳۱ ساله ای به علت ابتلا به دیابت ملیتوس و نارسایی مزمن کلیوی تحت عمل جراحی پیوند کلیه قرار دارد. در حین عمل جراحی و بلافاصله بعد از تکمیل آناستوموز شریانی کلیه پیوندی، بطور ناگهانی بیمار دچار ایست قلبی میگردد. محتمل ترین دلیل این حادثه چیست ؟ C349

- ۱- هیپرگلیسمی
- ۲- هیپرکالمی
- ۳- اسیدوز متابولیک
- ۴- هیپوکسی

۹- خانم ۲۵ ساله ای پس از یک هفته تهوع - استفراغ و درد شکم کاندید آپاندکتومی شده است. در ECG موج U مشاهده شده است ، کدام اقدام برای بیمار مخاطره آمیز است ؟ C365

- ۱- تجویز نرمال سالین حاوی پتاسیم یک ساعت قبل عمل
- ۲- تجویز شل کننده عضلانی با احتیاط
- ۳- تجویز سرم دکستروز حاوی پتاسیم حین عمل
- ۴- هیپوونتیلاسیون حین عمل

۱۰- خانمی ۴۰ ساله یک روز پس از تیروئیدکتومی در بخش دچار اضطراب، گزگز نوک انگشتان و کرامپ عضلانی با مختصر تغییر صدا گردیده است کدام اقدام زیر مناسب می باشد ؟ C392

- ۱- تجویز هرچه سریع تر گلوکونات کلسیم و ادامه آن
- ۲- تزریق میدازولام و آرام بخش
- ۳- مشاوره نورولوژی
- ۴- تجویز دگزامتازون و ادامه آن

۱۱- در یک بیمار مبتلا به کانسر پیشرفته که تحت کموتراپی می باشد در طی فرایند درمان وی عارضه پانکراتیت هموراژیک ایجاد شده است . کدام دارو می تواند عامل آن باشد ؟ C497

- ۱- آسپاراژیناز
- ۲- تری تینوئین
- ۳- میتومایسین
- ۴- متوتروکسات

۱۲- خانمی ۲۶ ساله با علائم سرفه و تب و درد شدید عضلات به بیمارستان مراجعه می نماید . در شرح حال عنوان مینماید برادر بزرگترش هفته قبل بعلت ابتلا به آنفلوانزا H_1N_1 تحت درمان بوده است. کدام گزینه صحیح میباشد ؟ C481

- ۱- انتقال ویروس از طریق لباس ها و البسه صورت نمی گیرد
- ۲- نگهداری و مراقبت از بیمار در اتاق با فشار مثبت بایستی انجام گیرد
- ۳- استفاده از پوشش یکبار مصرف ، عینک و دستکش و سیستم تهویه موثر از اقدامات حفاظتی است
- ۴- اگر نیاز به تهویه مکانیکی در بیمار فوق ایجاد شود حجم جاری مناسب حدود $10-12 \text{ ml/kg}$ میباشد

۱۳- خانمی ۲۰ ساله جهت ترمیم دندان به کلینیک دندانپزشکی مراجعه نموده است. پس از شروع پروسیجر دچار ادم حنجره و صورت و همچنین تهوع و استفراغ می گردد. جهت درمان عارضه فوق کدام اقدام را ارجح میدانید ؟ C521

- ۱- تجویز دانازول
- ۲- تجویز استانوزول
- ۳- تجویز ترانکسامیک اسید
- ۴- تجویز FFP

۱۴- در نمای رادیوگرافی قفسه سینه بیماری چند روز پس از پنومونکتومی، شیفت مדיاستن به سمت مقابل محل عمل مشاهده می شود. بیمار آمفیوزم مדיاستینال و زیر جلدی هم داشته و ارتفاع سطح مایع - هوا در سمت عمل شده 2 cm می باشد. کدام یک از

تشخیص های زیر بیشتر مطرح می باشد ؟ F383

- ۱- روند فوق بدنبال پنومونکتومی نرمال محسوب می شود
- ۲- هموتوراکس سمت عمل شده
- ۳- آمپیم سمت عمل شده
- ۴- فیستول برونکوپلورال

۱۵- در یک بیمار مبتلا به سندروم دیسترس تنفسی حاد (ARDS) ، تنظیم دستگاه ونتیلاتور بصورت $TV=6 \text{ ml/kg}$ و تعداد تنفس $20/\text{min}$ همراه با $PEEP=10 \text{ cmH}_2\text{O}$ می باشد . در ارزیابی گازهای خون شریانی (ABG) موارد زیر مشاهده می شود :

$PaO_2=55 \text{ mmHg}$ $Hco_3=22 \text{ meq/}$ $PH=7.25$ و $PaCo_2$ اقدام بعدی شما چیست؟ F394

- ۱- تجویز بیکربنات
- ۲- افزایش PEEP
- ۳- افزایش تعداد تنفس
- ۴- افزایش حجم جاری

۱۶- در کدامیک از مودهای ونتیلاتور زیر دستگاه از تخمین مکانیک ریه بی نیاز است؟ F339

۱- (Adaptive-Support ventilation ASV.)

۲- (Proportional Assisted Ventilation) PAV

۳- (Proportional Pressure Support) PPS

۴- (Neural-Adjusted Ventilatory Assistance) NAVA

۱۷- در طی توقف کامل جریان خون مغز بعد از چه مدتی آسیب عصبی شدید رخ می دهد؟ F155

۱- ۱۲۰ ثانیه

۲- ۵ دقیقه

۳- ۲۰-۳۰ دقیقه

۴- ۱-۲ ساعت

۱۸- در درمان DKA (کتواسیدوز دیابتی) کدام فاکتور زیر دیرتر از بقیه کاهش یافته و به حد نرمال می رسد؟ M1162

۱- گلوکز

۲- بتا هیدروکسی بوتیرات

۳- استو استات

۴- استون سرم

۱۹- در خصوص مکانیسم اثر هوشبرها ی استنشاقی عبارت صحیح کدام است؟ M614

۱- این دارو ها از طریق مهار گابا (GABA) باعث مهار انتقال سیناپتیک و پست سیناپتیک می شوند

۲- این داروها باعث افزایش آزاد شدن نوروترانسمیتر گلوتامات می شوند

۳- اثر بی حرکتی هوشبرهای استنشاقی از طریق تاثیر بر طناب نخاعی اعمال می گردد

۴- هوشبری های استنشاقی با اثر بر طناب نخاعی باعث ایجاد سدیشن (آرام بخشی) می شوند

۲۰- در مورد مانور والسالوا عبارت صحیح کدام است؟ M490

۱- فشار ورید مرکزی در آن پایین می آید

۲- برون ده قلبی در آن بالا می رود

۳- فشار خون در آن بالا می رود

۴- ضربان قلب در آن بالا می رود

۲۱- کدام عامل ذیل در بیماران بد حال باعث تسهیل در تخلیه معده می گردد؟ M497

۱- هیپرگلیسمی

۲- فشار داخل مغزی بالا

۳- تجویز دوپامین

۴- تجویز اریترومایسین

۲۲- اصطلاح واکسیناسیون قلبی (Vaccination) بیشتر مربوط به کدام فرایند است؟ M716

- ۱- ایجاد Ischemic Preconditioning
- ۲- تجویز آنستتیک های استنشاقی جدید در طی جراحی قلب
- ۳- آزاد سازی اینترلوکین ها در حین پمپ قلب و ریه
- ۴- ایجاد Pacing سریع در طی مطالعه الکتروفیزیولوژی

۲۳- کدامیک از هوشبر های استنشاقی زیر فقط دارای صلاحیت کاربرد با یک تبخیر کننده اختصاصی می باشد؟ M770

- ۱- هالوتان
- ۲- ایزوفلوران
- ۳- دسفلوران
- ۴- سووفلوران

۲۴- کدامیک از حالات زیر موجب افزایش اثر سمی کلیوی در بیهوشی با سووفلوران می شود؟ M789

- ۱- کاربرد تکنیک جریان کم (Low flow)
- ۲- درجه حرارت پایین ماده جاذب
- ۳- کاربرد سودولایم
- ۴- کاربرد ماده جاذب کهنه

۲۵- کدامیک از گزینه ها جزو مکانیسم های اصلی در ریورس عصبی - عضلانی می باشد؟ M1004

- ۱- تجمع شل کننده آزاد در گیرنده های بعد سیناپسی
- ۲- افزایش رهایی قیل سیناپسی استیل کولین
- ۳- افزایش فعالیت کولین استراز سرم در محل سیناپس
- ۴- افزایش استیل کولین پلاسما

۲۶- براساس الگوی رسیدن به حد اکثر اثر، کدام شل کننده دارای الگوی طولانی تری می باشد؟ M973

- ۱- سوکسینیل کولین
- ۲- سیس آتراکوریوم
- ۳- روکوریوم
- ۴- راپاکوریوم

۲۷- پسر بچه ای ۶ ساله باترومای چشمی تحت بیهوشی عمومی و انتوباسیون با دوز مناسب فنتانیل + آتراکوریوم + پروپوفول + میدازولام قرار گرفت. در پایان عمل با آتروپین و نئوستگمین ریورس و اکستوبه گردید. پس از دو دقیقه دچار اسپاسم حنجره که منجر به تجویز ۲۰ میلی گرم سوکسینیل کولین و لوله گذاری مجدد گردید. پس از نیم ساعت هنوز تنفس بر نگشته است اقدام

منطقی شما کدام است؟ M965

- ۱- انفوزیون فلومازنیل ونالوکسان
- ۲- انفوزیون گلوکونات کلسیم
- ۳- تزریق نیم دوز ریورس (نئوستگمین + آتروپین)
- ۴- حفظ تهویه و مانیتورینگ مناسب تا بیداری کامل

۲۸- مصرف کدامیک از هوشبری های وریدی زیر سبب مهار سنتر استروئیدها می شود ؟ M851

- ۱- کتامین
- ۲- پروپوفول
- ۳- اتومیدیت
- ۴- تیوپنتال

۲۹- خانم ۳۲ ساله بدنبال جراحی تومور مغزی در ساعات اول ورود به بخش مراقبتهای ویژه دچار ادم ریه میگردد. کدامیک از گزینه های زیر در خصوص این عارضه صحیح است ؟ F252

- ۱- صرفاً یک ادم کاردیوژنیک رخ داده است
- ۲- در ۴ روز اول بعد از حادثه رخ می دهد
- ۳- یک تخلیه ناگهانی سمپاتیک مرکزی ممکن است محرک وقوع آن باشد
- ۴- دیورتیکها همانند ادم کاردیوژنیک تاثیر بسزایی در درمان دارند

۳۰- بیشترین میزان تولید گاز مونواکسیدکربن (CO) در حضور جاذب دی اکسید کربن با کدام گاز بیهوشی دیده میشود ؟ M662

- ۱- سووفلوران
- ۲- ایزوفلوران
- ۳- دسفلوران
- ۴- انفلوران

۳۱- کدام یک از جملات زیر در مورد گاز گزنون (Xenon) صحیح میباشد ؟ M666 - 7

- ۱- فشار سهمی آن نسبت به نیتروس اکساید (N₂O) پایین تر است
- ۲- دانسیته بالاتر آن نسبت به N₂O باعث افزایش مقاومت و کار تنفسی میشود
- ۳- قابلیت حل آن در خون نسبت به N₂O بالاتر است
- ۴- emergence time گاز N₂O سه برابر گزنون میباشد

۳۲- بیماری ۶۵ ساله کاندید عمل انتخابی جراحی عروق ایلیاک می باشد . در بررسی قبل از عمل وی فیبر یلاسیون دهلیزی با پاسخ بطنی سریع ، سابقه دیابت و نارسایی قلبی دارد . کدام یک از گزینه های زیر در رابطه با ارزیابی قبل از عمل وی صحیح است ؟ M1094 - 5

- ۱- نیازی برای به تعویق انداختن عمل وی نمی باشد
- ۲- cardiac risk index بیمار برابر ۳ می باشد
- ۳- گرفتن ECG (نوار قلب) معقول بوده اما ضروری نمی باشد
- ۴- ریسک حوادث قلبی ماژور حین عمل بیمار فوق برابر ۲٪ می باشد

۳۳- کدامیک از موارد زیر میزان شدت سندرم آپنه خواب (OSA) را مشخص می کند؟ M1111

- ۱- شدت صدای snoring
- ۲- وجود هیپرتانسیون ریوی
- ۳- مدت daytime sleepiness
- ۴- میزان Apnea hypopnea index

۳۴- در خصوص مقایسه سدیشن بیماران تحت تهویه مکانیکی بین داروهای دکسمدتومیدین و پروپوفول تغییر کدام متغیر زیر

بین دو داروی فوق مشابه است؟ M858

- ۱- فشار خون متوسط شریانی (MAP)
- ۲- تعداد ضربان قلب (HR)
- ۳- نسبت PaO_2 / FiO_2
- ۴- میزان نیاز به اپیوئید

۳۵- مقداری از یک دارو که برای رسیدن به اثری مطلوب مورد نیاز است، نشان دهنده ی کدامیک از خصوصیات داروست؟

M600

- ۱- Efficacy
- ۲- Effective dose
- ۳- Potency
- ۴- lethal dose

۳۶- در استفاده از روش Neurolept analgesia – anesthesia کدام صحیح است؟ M896-7

- ۱- در این روش از یک آرامبخش خفیف و مخدر با قدرت متوسط استفاده میشود
- ۲- از معایب این روش عدم ثبات سیستم قلبی عروقی است
- ۳- برای کاهش عوارض جانبی بعد عمل، از دروپریدول بعنوان جزء نورولپت استفاده میشود
- ۴- استفاده از این روش در مبتلایان به پارکینسون منع مصرف دارد

۳۷- برای کنترل درد خانم ۶۳ ساله ای که از دردهای سرطانی رنج می برد، از دارو فنتانیل و بامکانیسم Transdermal

therapeutic system استفاده شده است. در مورد این سیستم تحویل دارو به بدن، کدام مورد صحیح است؟ M899-900

- ۱- عوارض جانبی گوارشی و نیز خطر هیپوونتیلیاسیون آن بیشتر از مورفین خوراکی است
- ۲- در کنترل دردهای سرطانی اثر بخشی و تحمل خوبی داشته و بعنوان جایگزین مورفین خوراکی میتوان استفاده شود
- ۳- بعلت شروع پایین دپرسیون تنفسی داروی مناسبی برای کنترل درد بعد عمل می باشد
- ۴- در این سیستم افزایش دمای بدن موجب کاهش آزاد سازی دارو میگردد

۳۸- آقای ۲۴ ساله ای کاندید خروج جسم خارجی از چشم تحت بی حسی موضعی است. مدتی بعد از استفاده از داروی تتراکائین

بیمار دچار بروز علائم آلرژیک شده است. کدامیک از موارد زیر علت بروز علائم آلرژیک است؟ M1050

۱- Methylparaben

۲- P- amino benzoic acid

۳- Sodium bicarbonate

۴- Sodium bisulfate

۳۹- کدامیک از داروهای کنترل کننده درد زیر، از گروه مسدود کننده های کانال کلسیم است؟ M916

۱- Lidocaine

۲- Gabapentin

۳- Topiramate

۴- Lamotrigine

۴۰- در بررسی آزمایشگاهی بیماری آلبومین، آمینوترانسفرازها، PT و آلکالین فسفاتاز نرمال می باشد. اما بیلی روبین

غیر کنژوگه افزایش و کنژوگه در حد خفیف افزایش دارد. به نظر شما علت این اختلال چیست؟ M532

۱- صدمه به سلولهای کبدی

۲- کلستازیس

۳- همولیز

۴- مسمومیت دارویی

۴۱- اگر $R=0/8$, $Paco_2=40mmHg$, $Pio_2=149mmHg$ باشد. PaO_2 فرد کدام گزینه است؟ M466

۱- 74mmHg

۲- 99mmHg

۳- 109mmHg

۴- 90mmHg

۴۲- در خصوص تاثیر بیهوشی بر فیزیولوژی ریه گزینه صحیح را انتخاب کنید؟ M457

۱- تغییری در FRC ایجاد نمی کند

۲- کمپلایانس ریه افزایش می یابد

۳- فشار راه هوایی افزایش می یابد

۴- قطر عرضی قفسه سینه افزایش می یابد

۴۳- کدام عامل باعث کاهش کراتینین سرم می شود؟ M557

۱- توده عضلانی زیاد

۲- فعالیت فیزیکی

۳- پروتئین مصرفی کم

۴- افزایش کاتابولیسم

۴۴- در عمل هرنی اینگونیا یک کودک ۵ ساله با سابقه حملات آسم، از کدامیک از گازهای تنفسی زیر با دوز 2MAC بهتر

است پرهیز شود؟ M672

- ۱- هالوتان
- ۲- دسفلوران
- ۳- سووفلوران
- ۴- N20

۴۵- بیماری ۳۵ ساله کاندید جراحی فتوکروموسیتوما می باشد. در پرونده بیمار اقدامات درمانی زیر به چشم میخورد. مدت ده روز فنوکسی بنزامین شروع شده است که بدلیل بروز آریتمی، پروپرانولول نیز اضافه گردیده است. در ECG تغییرات ST گاهاً دیده میشود که دائمی نیست. فشار خون بیمار در طی روزهای اخیر از $\frac{160}{90}$ تا $\frac{185}{95}$ میلی متر جیوه متغیر بوده است. عمل بیمار به

کدام دلیل کنسل است؟ M1171

- ۱- فشار خون بالای کنترل نشده
- ۲- تغییرات ST
- ۳- مدت زمان فنوکسی بنزامین که زیاد بوده است و ایجاد آریتمی کرد
- ۴- استفاده از بتا بلوکر

۴۶- فشار خون در حالت استراحت را کدام عامل زیر عمدتاً حفظ می کند؟ M353

- ۱- رنین
- ۲- نور اپی نفرین
- ۳- اپی نفرین
- ۴- دوپامین

۴۷- در بیمار با دیسکسیون آئورت، فقط با تجویز نیتروپروساید پس بار (After load) را کاهش داده ایم، در ادامه کدام دارو

ارجح است؟ M374

- ۱- لابتالول
- ۲- آتنولول
- ۳- پروپرانول
- ۴- سوتالول

۴۸- در درمان Extra vasation ناشی از نوراپی نفرین، از فنتول آمین استفاده کرده ایم کدام عارضه اتفاق نمی افتد؟ M371

- ۱- برادی کاردی
- ۲- ناراحتی گوارشی
- ۳- آریتمی
- ۴- هیپوتانسیون

۴۹- کدام یک از فاکتورهای مستعد کننده **Obstructive sleep Apnea** نمی باشد ؟ M314

- ۱- سن
- ۲- جنس مونث
- ۳- رینیت آلرژیک
- ۴- سیگار کشیدن

۵۰- در بحث **operating room utilization** منظور از عبارت **case time** چیست ؟ M63

- ۱- از زمان شروع جراحی توسط جراح تا انتهای آن
- ۲- از زمان شروع بیهوشی تا زمانیکه بیمار extubate می شود
- ۳- از زمان set up اتاق عمل تا زمانیکه آن اتاق تمیز می شود
- ۴- از زمانیکه بیمار وارد اتاق می شود تا زمان خروج بیمار از اتاق

۵۱- آگونیست های کدامیک از گیرنده های زیر **CMRO2** و **CBF** را همزمان کاهش می دهند ؟ M394-5

- ۱- آگونیست ها بتا یک
- ۲- آگونیست ها آلفا دو
- ۳- آگونیست ها Dopamin
- ۴- آگونیست ها بتا دو

۵۲- فاز II بلوک عصبی - عضلانی بدلیل کدام گزینه زیر است ؟ M424

- ۱- غلظت بالای دپولاریزان و اثر توام پره سیناپتیک و پست سیناپتیک آن
- ۲- غلظت بالای دپولاریزان و اثر پره سیناپتیک آن
- ۳- غلظت بالای نان دپولاریزان و اثر توام پست سیناپتیک و پره سیناپتیک آن
- ۴- غلظت بالای نان دپولاریزان و اثر پست سیناپتیک آن

۵۳- تاثیر بتا بلوکر های غیر **ISA (Intrinsic sympathetic activity)** در کاهش پر فشاری خون عمدتاً به علت کدام مکانیسم

زیر می باشد؟ M373

- ۱- کاهش ترشح رنین
- ۲- کاهش ترشح نوراپی نفرین
- ۳- کاهش ترشح اپی نفرین
- ۴- کاهش ترشح سروتونین

۵۴- در سندرم بروگادا (**Brugada**) کدامیک از تغییرات زیر مشاهده می شود ؟ M1479

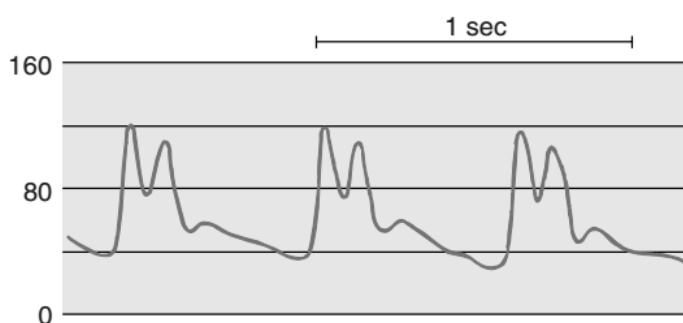
- ۱- +LBBB بالا رفتن قطعه ST در لید های V1 تا V3
- ۲- +LBBB بالا رفتن قطعه ST در لید های V4 تا V6
- ۳- +RBBB بالا رفتن قطعه ST در لید های V1 تا V3
- ۴- +RBBB بالا رفتن قطعه ST در لید های V4 تا V6

۵۵- محلول والوون (Voluven) از کدام دسته کلونیدهاست و اسمولاریته آن نسبت به نرمال سالین چگونه است ؟ M1780-1

- ۱- هیدروکسی اتیل استارچ - برابر
- ۲- هیدروکسی اتیل استارچ - بیشتر
- ۳- دکستران - برابر
- ۴- دکستران - بیشتر

۵۶- تصویر زیر موج فشار شریانی (ART) یک بیمار را نشان می دهد. به احتمال قوی بیمار مبتلا به کدام مورد زیر می باشد ؟

M1358



- ۱- نارسایی آئورت
- ۲- کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک
- ۳- تنگی آئورت
- ۴- تامپوناد پریکارد

۵۷- در یک مطالعه انجام شده توسط یک محقق وزن پنج فرد (بر اساس کیلوگرم) به شرح ذیل بوده است .

۶۷ ۷۵ ۸۸ ۸۷ ۷۸

از جهت آماری کدام گزینه صحیح است ؟ M3249

- ۱- Mean= 67 Median= 88
- ۲- Mean=88 Median=67
- ۳- Mean=79 Median=88
- ۴- Mean=79 Median=78

۵۸- داروی ترجیحی جهت القاء وریدی و استنشاقی در بیهوشی بیمار مبتلا به تترالوژی فالوت به ترتیب کدام است ؟ C58

- ۱- کتامین - ایزوفلوران
- ۲- کتامین - هالوتان
- ۳- تیوپنتال - ایزوفلوران
- ۴- تیوپنتال - هالوتان

۵۹- کدامیک از هوشبرهای استنشاقی ذیل سبب مسمومیت کبدی با مکانیسم ایمنی نمی شود؟ 279 و C285

- ۱- ایزوفلوران
- ۲- انفلوران
- ۳- سووفلوران
- ۴- دسفلوران

۶۰- کدام دارو دارای خاصیت ضد تهوع می باشد؟ 1 - M1230

- ۱- زنجیل (Ginger)
- ۲- سیر (Garlic)
- ۳- چای سبز (Green tea)
- ۴- جین سینگ (Ginseng)

۶۱- بیماری که دارای ضربان ساز مصنوعی قلب است جهت عمل جراحی مراجعه کرده است. کدام مورد برای این بیمار صحیح نمی

باشد؟ M1460

- ۱- استفاده از کوتر دو قطبی توسط جراح
- ۲- هنگام کار با کوتر تک قطبی، زمان استفاده کمتر از ۴ ثانیه باشد
- ۳- استفاده از روش "coagulation" در کوتر تک قطبی
- ۴- مانیتورینگ تعداد تنفس از طریق ECG فعال نباشد

۶۲- مردی ۵۲ ساله با سابقه حملات شوک همراه احساس بیقراری، اسهال و برافروختگی صورت از سه سال قبل و درضمن نارسایی درجه تری کوسپید (در اکوکاردیوگرافی) جهت عمل جراحی اورژانس آپاندکتومی مراجعه کرده است از کدام دارو ی زیر

اجتناب می کنید؟ C298

- ۱- فنتانیل
- ۲- ایزوفلوران
- ۳- آتراکوریوم
- ۴- پروپوفول

۶۳- جهت کنترل پاسخ بطنی در بیماری با فلاتر دهلیزی و موج دلتا در ECG کدام دارو مناسب است؟ 92 و C84

- ۱- پروپرانولول
- ۲- وراپامیل
- ۳- پروکائین آمید
- ۴- دیگوکسین

۶۴- جهت القاء بیهوشی در بیمار دچار پورفیری حاد کدام دارو ایمن است ؟ C308

۱- اتومیدیت

۲- پروپوفول

۳- تیوپنتال

۴- متوهگزینال

۶۵- بیماری بعلت DVT اندام تحتانی تحت درمان با هپارین (تقسیم نشده) و وارفارین است. بعد از پنج روز تعداد ترومبوسیتها

از ۲۵۰ هزار به ۹۰ هزار رسیده و INR بیمار ۱/۵ می باشد. کدام گزینه جهت ادامه درمان این بیمار صحیح می باشد؟ M1875

۱- تبدیل فوری هپارین به نوع با وزن مولکولی پائین

۲- قطع هپارین و ادامه وارفارین خوراکی

۳- قطع هپارین و تجویز argatroban

۴- ادامه هپارین تقسیم نشده و قطع وارفارین

۶۶- بیمار جوانی کاندید انجام عمل جراحی تحت بیهوشی عمومی است. در شرح حال خود سابقه ای از حملات ضعف و فلج

می دهد. در حین حملات پتاسیم سرم وی نرمال بوده ولی در فاصله حملات میوتونی خفیف دارد. از تجویز کدامیک در دوره حول و

حوش عمل باید خودداری گردد ؟ M1281-2

۱- محلول وریدی حاوی دکستروز

۲- آنتی کولین استرازاها

۳- هوشبرهای استنشاقی

۴- لیدوکائین وریدی

۶۷- آقای ۷۰ ساله ای با درد شدید شکم و پشت، رنگ پریدگی، تعریق و فشار خون سیتولیک ۷۰ mmHg در اورژانس بستری

شده است. در معاینه شکم توده ضرباندار به دست می خورد. کدام اقدام زیر برای این بیمار در مرحله اول توصیه می شود؟ C162

۱- احیاء حجم داخل عروق به حد اپتیمال

۲- فرستادن بیمار جهت انجام CT شکم

۳- درخواست CT آنژیوگرافی شکم

۴- انتقال سریع بیمار به اتاق عمل

۶۸- در کدام حالت زیر میزان BUN کاهش می یابد؟ M1597

۱- وجود خون داخل دستگاه گوارش

۲- افزایش مصرف پروتئین

۳- اختلال عملکرد کبد

۴- بیمار دچار سپسیس

۶۹- کدامیک از موارد زیر باعث کاهش میزان پرولاپس و رگورژیتاسیون دریچه میترا در بیمار می شود؟ C39

- ۱- پوزیشن نشسته
- ۲- وازودیلاسیون عروق محیطی
- ۳- کاهش پره لود بطن چپ
- ۴- دپرسیون میوکارد توسط دارو

۷۰- کدامیک از موارد زیر از کنتراندیکاسیون های مطلق گذاشتن (TEE) است؟ M1410

- ۱- ازوفازکتومی قبلی
- ۲- واریس مری
- ۳- رادیوتراپی مدیاستن
- ۴- فیستول مری

۷۱- در بلوک عصب مدیان در قدام آرنج، کدامیک از موارد زیر Landmark مهمتری است؟ M1730

- ۱- شریان براکیال
- ۲- اپی کوندیل لاترال
- ۳- اپی کوندیل مدیال
- ۴- تاندون عضله بای سپس

۷۲- در کشت مایع CSF بیماری که پس از اسپینال آنستزی دچار مننژیت شده است استرپتوکوک ویریدانس مشاهده شده است.

محتمل ترین علت ایجاد آن کدام عامل زیر است؟ M1699

- ۱- عدم شکست دست ها
- ۲- دیابت بیمار
- ۳- وجود عفونت های سیستمیک در بیمار
- ۴- نپوشیدن ماسک

۷۳- بیماری دارای تنفس **gasping** و توقف طولانی در دم کامل می باشد، به نظر شما کدامیک از مناطق مغز وی درگیر است؟

C230

- ۱- لوب فرونتال
- ۲- نیمکره های مغزی
- ۳- پونز
- ۴- مدولا

۷۴- اگر فشار خون سیستولیک ۱۳۵ و دیاستولیک ۹۰ میلی متر جیوه باشد، فشار متوسط شریانی (MAP) کدامیک مقادیر زیر است؟ M1323

۱- ۱۱۲/۵

۲- ۱۰۲/۵

۳- ۹۷/۵

۴- ۱۰۵

۷۵- کدامیک از عضلات زیر مقاومترین عضله به شل کننده های عضلانی می باشد؟ M1610

۱- Adductor Pollicis

۲- Diaphragm

۳- Orbicularis Oculi

۴- Abdominal Muscle

۷۶- کدامیک از موارد زیر جهت Autologous Blood Donation مناسب می باشد؟ M1881

۱- عمل جراحی تنگی آئورت

۲- تعویض مفصل ران

۳- هیستریکتومی در بیمار مبتلا به آنژین صدری ناپایدار

۴- اختلال تشنجی فعال

۷۷- در ادم ریه ناشی از مخدرها کدام نا درست می باشد؟ C199

۱- با هروئین بیشتر از مورفین می باشد

۲- غلظت پروتئین در مایع ادم بالا می باشد

۳- نالوکسان باعث کاهش آن می گردد

۴- کوکائین نقش تشدید کننده دارد

۷۸- در هیپرترمی بدخیم کدام نا درست است؟ M1296

۱- جهش در کروموزم ۱۸ اتفاق می افتد

۲- اولین علامت آن افزایش CO₂ بازدمی است

۳- فنوکروموسیتوما جزء تشخیص های افتراقی می باشد

۴- شدت اسپاسم عضله مستر با شدت هیپرترمی متناسب است

۷۹- در بیماران multiple sclerosis کدام نا درست است؟ M1290

۱- درد و تب می تواند علائم بیماری را بعد از عمل تشدید کند

۲- مصرف سوکسینیل کولین خطرناک است

۳- بیهوشی اپیدورال خطرناک است

۴- هوشبرهای استنشاقی بلامانع است

۸۰- در عبور الکتریسته از بدن با فرکانس ۶۰ هرتز بر ثانیه خطر بروز فلج موقت تنفسی در کدام شدت جریان وجود دارد؟

M3226

- ۱- ۴۵۰۰ میلی آمپر
- ۲- ۵۰۰۰ میلی آمپر
- ۳- ۵۵۰۰ میلی آمپر
- ۴- ۶۰۰۰ میلی آمپر

۸۱- کدام رفلکس حین تزریق یک دوز تیوپنتال جهت القاء بیهوشی باقی می ماند؟ M1525

- ۱- اکولوسفالیک
- ۲- قرنيه
- ۳- پلک
- ۴- مردمک

۸۲- اگر حین بلوک عصبی تحت گاید اولتراسوند نیدل در صفحه سونوگرافی به خوبی دیده نشود جهت افزایش کیفیت دید نیدل

کدام روش را توصیه می کنید؟ M1755

- ۱- کاهش Gain دستگاه
- ۲- چرخاندن جهت bevel به طرفین
- ۳- استفاده از پروب با فرکانس پایین تر
- ۴- دور کردن نیدل از صفحه پروب

۸۳- بیمار آقای ۳۷ ساله با سابقه MI، دچار ارتوپنه، تنگی نفس شبانه‌گاهی حمله ای (PND) بوده و از خستگی و ضعف شکایت می کند. در اکوکاردیوگرافی بیمار کسر جهشی (EF) سی درصد دارد. بیمار جهت جراحی الکتیو اندام تحتانی به اطاق عمل آمده

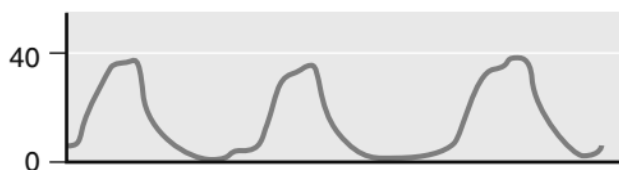
است. در مدیریت بیهوشی بیمار کدام گزینه نا درست است؟ C133

- ۱- ادامه درمان بتا بلاکر بلامانع است
- ۲- مخدرها بعلت تون سمپاتیک مفید می باشند
- ۳- بیهوشی نوراگزیا ممنوع است
- ۴- CVP روش انتخابی در ارزیابی حجم داخل عروقی نیست

۸۴- در مورد آنوریسم آئورت شکمی کدام یک صحیح نمی باشد؟ C161-2

- ۱- سونوگرافی شکم برای تشخیص آن بسیار حساس می باشد
- ۲- جراحی در آنوریسم های با سایز بزرگتر از ۵/۵ سانتی متر توصیه می شود
- ۳- گذاشتن کاتتر شریان ریوی در اکثر این بیماران اندیکاسیون دارد
- ۴- در صورتی که بیشتر از 0.2-0.4 سانتیمتر در سال رشد کند جراحی توصیه نمی شود

۸۵- نمودار کاپنوگرام زیر نشان دهنده کدام گزینه می باشد ؟ M1554



- ۱- کاپنوگرام نرمال در طی ونتیلیسیون مکانیکی کنترل شده
- ۲- کاپنوگرام نرمال در طی تنفس خود بخودی
- ۳- کاپنوگرام غیر نرمال در هنگام لیک کاف لوله تراشه
- ۴- کاپنوگرام غیر نرمال در هنگام تنفس خود بخودی در طی ونتیلیسیون مکانیکی کنترل شده

۸۶- کدام یک از موارد در مورد Cerebral oxymetry صحیح نمی باشد ؟ M1490

- ۱- یک روش غیر تهاجمی است
- ۲- اشباع اکسیژن لوکال وریدی مغز را اندازه گیری می کند
- ۳- اشباع اکسیژن بافت های زیر سنسور را اندازه گیری می کند
- ۴- کاهش در مقادیر آن بعد از بروز اختلال عملکرد دائمی مغز است

۸۷- کدام گزینه نمی تواند علت اسیدوز تنفسی باشد ؟ M1814

- ۱- سکنه مغزی
- ۲- پولی میوپاتی
- ۳- نارسایی مزمن کبد
- ۴- آتکلنازی

۸۸- بیماری ۳۰ ساله به علت خونریزی با ضربان قلب ۱۰۰ در دقیقه، فشار خون 120/70mmHg و حجم ادرار درجه 20cc/hr در

کدام کلاس خونریزی حاد American college of surgeon قرار گرفته و درمان مناسب وی کدام است ؟ M1832

- ۱- کلاس ۱- کریستالوئید
- ۲- کلاس ۲- کریستالوئید
- ۳- کلاس ۳- خون و کریستالوئید
- ۴- کلاس ۴- خون و کریستالوئید

۸۹- در مورد بیماری که در وضعیت لترال عمل میشود. کدام یک از اقدامات زیر نادرست است ؟ M1249 - 1250

- ۱- بازوی تحتانی روی arm board به صورت عمود بر تنه قرار میگیرد
- ۲- axillary roll بین دیواره قفسه سینه و تخت، کودال به حفره آگزیلاری تحتانی قرار داده میشود
- ۳- پالس اکسمیتری به دست وابسته (تحتانی) متصل میشود
- ۴- یک متکا بین دو زانو قرار داده میشود و اندام تحتانی مختصری extend میشود

۹۰- خانم ۳۱ ساله بدون سابقه بیماری تحت عمل جراحی هیستریکتومی اورژانس قرار گرفته است و در حین عمل مقدار زیادی از فرآوردهای خونی دریافت میکند. ۴ ساعت بعد از عمل دچار ادم ریه و تنگی نفس می شود. $CVP = 4mmHg$ می باشد. در این

بیمار کدام مورد زیر صحیح نمی باشد؟ M1853

- ۱- در بین فرآورده های خونی پلاکت بیشترین عامل ایجاد آن بوده است
- ۲- کاهش دریافت پلاسما از دهندگان خانم باعث بروز کمتر این واقعه میشود
- ۳- با درمان حمایتی به احتمال زیاد در مدت ۹۶ ساعت بهبود می یابد
- ۴- سطح بالای IL-8 از جمله ریسک فاکتورهای آن است

۹۱- در بیماری که به دلیل شوک سپتیک در ICU بستری است کدام گزینه در مورد سطح سرمی لاکتات صحیح می باشد؟ F994

- ۱- اندازه گیری سریال لاکتات سرم می تواند راهنمای خوبی برای بررسی احیای بیمار باشد
- ۲- افزایش سطح سرمی لاکتات در این بیمار می تواند به دلیل مهار آنزیم پیرووات دهیدروژناز باشد
- ۳- اندازه گیری سطح لاکتات سرم نسبت به معیارهای اکسیژناسیون ارزش پیشگویی کننده کمتری دارد
- ۴- سطح سرمی پاتولوژیک برای لاکتات بالاتر از ۱ میلی اکی والان در لیتر است

۹۲- در بیماری که به دلیل سندرم کمپارتمان شکمی اولیه در بیمارستان بستری شده، کدام مورد زیر ارزش پیشگویی کننده

بهتری از جهت پیش آگهی بیمار دارد؟ F1474

- ۱- فشار PCO_2 موضعی مخاط معده بالاتر از ۴۵ میلی متر جیوه
- ۲- اختلاف PCO_2 موضعی مخاط معده و شریانی بالاتر از ۱۰ میلی متر جیوه
- ۳- اختلاف PCO_2 موضعی مخاط معده و انتهای بازدمی بالاتر از ۱۶ میلی متر جیوه
- ۴- اندازه گیری مداوم اختلاف فشار متوسط شریانی و فشار داخل شکمی

۹۳- بیماری که پلک ها را به هم فشرده، اندام فوقانی و انگشتان را جمع کرده و با ونتیلاتور می جنگد در سیستم Behavioral

Pain scale چه درجه ای از شدت درد را به خود اختصاص می دهد؟ F205-1

- ۶ - ۱
- ۹ - ۲
- ۱۲ - ۳
- ۱۶ - ۴

۹۴- در مدیریت تشنج های ناشی از سندرم محرومیت از الکل، باربیتورات و بنزودیازپین به ترتیب کدام گزینه را توصیه می کنید؟

F208

- ۱- درمان طولانی مدت با فنی توئین، درمان کوتاه مدت با فنی توئین ، درمان کوتاه مدت لورازپام
- ۲- درمان کوتاه مدت فنی توئین ، عدم تجویز طولانی مدت داروی ضد تشنج، درمان طولانی مدت لورازپام
- ۳- درمان کوتاه مدت لورازپام، درمان کوتاه مدت با فنی توئین ، درمان کوتاه مدت لورازپام
- ۴- عدم تجویز طولانی مدت ضد تشنج، درمان کوتاه مدت لورازپام، درمان کوتاه مدت لورازپام

۹۵- بیماری بعد از اینتوباسیون طولانی مدت بلا فاصله بعد از خارج کردن لوله تراشه دچار انسداد راه هوایی در فاز دم می گردد.

در بررسی طناب های صوتی فاقد مشکل می باشند. بهترین لوله تراکئوستومی برای این بیمار کدام است؟ F307

۱- فلزی

۲- PVC دو کانوله با کاف سایز کوچک

۳- سیلیکونی فاقد کاف

۴- دارای کاف فوم

۹۶- استفاده از (Flexible scope intubation) FSI در کدام مورد با موفقیت کمتری همراه است؟ M1671

۱- پوزیشن های مختلف

۲- استنوز شدید کانال سرویکال

۳- کاهش تون عضلات فارنکس در بیمار بیهوش

۴- شکستگی ناپایدار مهره های سرویکال

۹۷- کدام گزینه در فرد مبتلا به بیماری ایسکمیک قلبی (IHD) صدق نمی کند؟ C24-25

۱- بیشتر ایسکمی میوکارد در غیاب تغییرات همودینامیک صورت می گیرد

۲- ساده ترین روش برای تشخیص ایسکمی میوکارد حوالی عمل ECG است

۳- احتمال بروز ایسکمی حین عمل بیش از حوالی عمل است

۴- برای تشخیص ایسکمی کرونر راست لید II در مانیتورینگ ECG ارجح است

۹۸- در بیهوشی بیماری که هایپر تانسیون شریان پولمونر دارد مصرف کدام دارو نامناسب است؟ C118

۱- مپریدین

۲- پروپوفول

۳- اتومیدات

۴- تیوپنتال

۹۹- در مورد پراکسیژناسیون کدام مورد نا درست است؟ M1653

۱- اکسیژن ۱۰۰ درصد با جریان ۱۰ تا ۱۲ لیتر در دقیقه باید داد

۲- ماسک باید چسبیده باشد و لیک نداشته باشد

۳- درصد اکسیژن بازدمی باشد بالای ۸۰٪ باشد

۴- پوزیشن Head up کیفیت پراکسیژناسیون را در بیماران چاق و عادی افزایش می دهد

۱۰۰- استاندارد طلایی اندازه گیری GFR کدام است؟ M1595

۱- کلیرانس یوتالامات

۲- کلیرانس گراتینین

۳- کلیرانس اوره

۴- اندازه گیری سیستاتین C

۱۰۱- بیماری که دچار چاقی مفرط می باشد، از درد سوزشی لترال ران و تندرینس زیر رباط اینگوئینال شاکی است. این علائم موقع بستن کمربند و پوشیدن لباس زیر تنگ تشدید می شود. کدام گزینه درباره این بیمار درست می باشد؟ C271

- ۱- این بیمار دچار گیر افتادن عصب فمورال است
- ۲- ممکن است در ناحیه لترال ران بی حسی نیز داشته باشد
- ۳- فلکسیون هیپ می تواند جهت درمان و کاهش فشار بر عصب کمک کننده باشد
- ۴- عصب درگیر در این بیمار، یک عصب حسی و حرکتی است

۱۰۲- کودک ۴ ساله با ضعف بینایی، کیفواسکلیوزیس، انگشتان بلند دست و پا، عقب افتادگی ذهنی و نارسائی کلیه جهت گذاشتن کاتتر دیالیز صفافی به اتاق عمل آورده می شود. کدام گزینه در مورد اداره بیهوشی این بیمار صحیح است؟ C312

- ۱- چسبندگی پلاکت ها در این بیماران کاهش می یابد
- ۲- این بیماران در خطر تروبوآمبولی می باشند
- ۳- انفوریون دکستران در این بیماران ممنوع است
- ۴- تجویز پیریدوکسین در این بیماران ممنوع است

۱۰۳- بیمار ضربه مغزی توسط اورژانس به بیمارستان منتقل می گردد. حین انتقال دو لیتر نرمال سالین به بیمار داده می شود. بیمار

دچار کدام یک از تغییرات می گردد؟ M1779

- ۱- کاهش آلبومین، کاهش پتاسیم
- ۲- کاهش آلبومین، افزایش پتاسیم
- ۳- افزایش آلبومین، کاهش پتاسیم
- ۴- افزایش آلبومین، افزایش پتاسیم

۱۰۴- بیمار ۶۰ ساله ای با شکایت از سردرد شدید میگرنی به کلینیک درد مراجعه می کند. در شرح حال بعمل آمده، سابقه لنگش متناوب در اندام تحتانی ذکر می شود که بهمین منظور کاندید بای پاس ایلئو فمورال شده است. جهت درمان سردرد در این بیمار

تجویز همه داروهای زیر توصیه می شود به جز:

- ۱- کاربامازپین
- ۲- سوماتریپتان
- ۳- توپیرامات
- ۴- گاباپنتین

۱۰۵- بیمار کانسری نزدیک به فوت دچار دلیریوم شده، چه رویکردی در مورد این بیمار پیشنهاد می کنید؟

- ۱- دلیریوم در این بیمار دیگر قابل برگشت نیست.
- ۲- اگر قبلا کیفیت زندگی خوبی داشته نیاز به بررسی دارد.
- ۳- از نظر اخلاقی اگر قبلا هم حالت کما داشته باید بررسی گردد.
- ۴- فرم دلیریوم در این بیماران بدون آژیتاسیون می باشد.

۱۰۶- اندیکاسیون استفاده از لوله تراشه دو لومنه (Right- sided) در جراحی توراکس کدام مورد است؟

۱- فشار خارجی روی برونکوس اصلی راست

۲- پنومونکتومی راست

۳- پارگی تراکتوبونکیال چپ

۴- فشار خارجی روی تراشه

۱۰۷- بیماری ۶۰ کیلوگرمی پس از هپارینیزاسیون با هپارین (300 U/kg) و انجام CABG (جراحی پیوند عروق کرونر) با:

BP=110/75mmHg, satO₂=95%, peak Airway pressure =26mmHg

plateau Airway pressure =21mmHg

از CPB جدا می شود. بعد از تجویز حدود ۳۰٪ از پروتامین، فشارخون بیمار ناگهان به 75/45 mmHg و اشباع خون شریانی به

۷۵٪ و پیک فشار راه هوایی به 43 mmHg و پلاتو فشار راه هوایی به 17 mmHg می رسد. اما نارسایی بطن راست مشهود

نیست. با توجه به شرایط ذکر شده، کدام اقدام برای درمان بیمار مناسب است؟

۱- انفوزیون اپی نفرین و میلرینون + تزریق 4200 واحد هپارین

۲- تجویز ایزوپرتنول و 18000 واحد هپارین + شروع بای پس

۳- تزریق بولوزهای متناوب نوراپینفرین + 12000 واحد هپارین

۴- نبولایز کردن آلبوترول + 9000 واحد هپارین + آغاز بای پس

۱۰۸- جهت رد نارسایی کرونوتروپیک قلب در بیمار ۵۵ ساله، حداقل تعداد ضربان قلب حین تست ورزش، چند ضربان در دقیقه باید باشد؟

۱- ۱۵۵

۲- ۱۵۰

۳- ۱۴۵

۴- ۱۴۰

۱۰۹- آقای ۷۰ ساله خارجی زبان با تاریخچه ترس از محیط های بسته بعلت تنگی شدید کاروتید کاندید عمل جراحی اندارترکتومی کاروتید یک طرفه می باشد. در نوار قلب بیمار علائم ایسکمی دیواره تحتانی قلب مشهود و سابقه فشارخون غیر قابل کنترل دارد.

در این صورت در مدیریت بیهوشی این بیمار کدام گزینه صحیح است؟

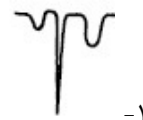
۱- برای کاهش اضطراب بیمار پیش داروی میدازولام می دهیم

۲- بهترین دارو برای نگهداری بیهوشی این بیمار ایزوفلوران می باشد

۳- بهترین تکنیک برای بیهوشی این بیمار بلوک گردنی می باشد

۴- بیهوشی عمومی با پروپوفل برای بیمار مناسب می باشد

۱۱۰- بیمار ۶۳ ساله جهت فیوژن خلفی گردن در وضعیت نشسته تحت بیهوشی عمومی قرار می گیرد. کاتتر وریدی مرکزی Multi-Orificed تعبیه شده است. از لید II الکتروکاردیوگرام داخل عروقی جهت یافتن محل کاتتر استفاده می شود. کدام یک از الکتروکاردیوگرامهای زیر نشان دهنده قرار گرفتن نوک کاتتر، درون دهلیز (Intra atrial) می باشد؟



-۱



-۲



-۳



-۴

۱۱۱- خانم ۳۸ ساله با BMI 48 kg/m² کاندیدای لاپاراتومی الکتیو شده است. دوز القا و نگهداری پروپوفول را برای این بیمار به ترتیب بر چه اساسی انتخاب می کنید؟

۱- وزن ایده آل - وزن توتال

۲- وزن توتال - وزن ایده آل

۳- وزن ایده آل - وزن ایده آل

۴- وزن توتال - وزن توتال

۱۱۲- آقای ۶۵ ساله زیر عمل Trans-Urethral Resection of Prostate (TURP) تحت آنستزی اسپینال قرار دارد. سابقه ای از بیماری نداشته است و معاینه و آزمایشها نرمال می باشند. منبع مایع شستشو در ارتفاع ۱/۵ متری قرار دارد. عمل نزدیک به ۲ ساعت طول کشیده است که به مرور بیمار دچار بی قراری، سردرد و گیجی می گردد. در الکتروکاردیوگرافی، QRS پهن شده و قطعه ST بالا رفته و فشارخون بیمار به 80/50 mmHg سقوط کرده است. سدیم بیمار 128 mEq/L گزارش می شود. برای این بیمار کدام اقدام مناسب نیست؟

۱- تجویز فوروزماید وریدی

۲- تجویز سالین هایپرتونیک

۳- محدودیت مایع دریافتی

۴- اصلاح پوزیشن بیمار

۱۱۳- بیماری کاندیدای عمل الکتیو ارتوپدی اندام تحتانی است که در معاینه آسیت خفیف دارد و شواهدی به نفع آنسفالوپاتی ندارد. در آزمایشهای بیمار $INR=2.4$ ، بیلی روبین 3.2 میلی گرم بر دسی لیتر و زمان پروترومبین (PT) 8 ثانیه بیشتر از محدوده طبیعی است. بیمار در کدام کلاس سیستم تعدیل شده CHILD قرار می گیرد و اقدام مناسب برای انجام بیهوشی کدام است؟

- ۱- کلاس B - انجام بیهوشی عمومی
- ۲- کلاس B - لغو عمل تا بهبود آزمایشها
- ۳- کلاس C - انجام بیهوشی عمومی
- ۴- کلاس C - لغو عمل تا بهبود آزمایشها

۱۱۴- آقای ۵۸ ساله ای در لیست انتظار پیوند کبد است، علی رغم درمان، $mmHgBP=160/90$ دارد و دیابتیک است. کدام روش زیر را برای ارزیابی قلبی پیش از عمل وی پیشنهاد می کنید؟

- ۱- Perfusion Myocardial Imaging
- ۲- EKG Exercise Test
- ۳- Dobutamine Stress Echo
- ۴- Coronary Angiography

۱۱۵- در ارتباط با مراقبتهای همودینامیک از اعضای فرد دچار مرگ مغزی که کاندید اهدای عضو بوده و در ای سی یو بستری است، کدام مورد صحیح است؟

- ۱- دوپامین درمان اولیه انتخابی برای حمایت همودینامیک در اهداکنندگان قلب است
- ۲- حتی در اهداکننده با بیماری شناخته شده کرونر آنژیوگرافی کرونر برای ارزیابی اهدا قلب مرسوم نیست
- ۳- دوز بالای نور اپی نفرین با افزایش مورتالیتی گیرنده عضو مرتبط است
- ۴- دوزهای بالای کلویید های حاوی استارچ در موارد هیپوتانسیون مقاوم به کریستالوئید موثر بوده است

۱۱۶- کدامیک از موارد زیر در مورد انجام تست آپنه صحیح است؟

- ۱- تحویل اکسیژن ۱۰۰٪ توسط T-piece با فشار $5\text{ Cm H}_2\text{O}$
- ۲- پره اکسیژناسیون با اکسیژن ۱۰۰٪ برای حداقل ۵ دقیقه
- ۳- تجویز فنیل افرین در صورت فشار خون سیستولیک 70 mmHg
- ۴- توقف تست در صورت SPO_2 کمتر از ۹۰٪ برای ۲۰ ثانیه

۱۱۷- خانم بارداری کاندیدای زایمان بی درد تحت اپیدورال می باشد، هنگام ورود سوزن اپیدورال، دورا پاره می شود. چه اقدامی مناسب است؟

- ۱- صرف نظر از انجام بی دردی نورآکزیال
- ۲- کارگذاری کاتتر اپیدورال از همان فضا
- ۳- از همان فضا کاتتر اسپینال گذاشته شود
- ۴- داروی اسپینال تزریق گردد و سپس کاتتر اپیدورال از همان فضا گذاشته شود

۱۱۸- در جنینی که دچار آنمی می باشد، چه موقع ترانسفیوژن خون انجام می دهیم؟

۱- بلافاصله پس از تولد

۲- کاهش سرعت جریان خون Middle Cerebral Artery داشته باشد

۳- با نمونه گیری از خون ورید نافی، میزان هموگلوبین مشخص شود

۴- سن جنین کمتر از ۱۸ تا ۲۰ هفته حاملگی باشد

۱۱۹- بیمار ۱۵ ساله ای به علت شکستگی لگن برای عمل جراحی در نظر گرفته شده است. در شرح حال سابقه شکستگی های متعدد و تکراری دارد. در معاینه اسکلرای آبی داشته و کیفواسکولیوزیس مشهود است. با توجه به اینکه عمل جراحی طولانی خواهد بود با انجام چه کاری می توان از احتمال شکستگی هومروس در حین عمل جلوگیری کرد؟

۱- دقت در دادن پوزیسیون

۲- گذاشتن لاین شریانی

۳- اجتناب از تجویز ساکسی نیل

۴- گذاشتن پد زیر بازو

۱۲۰- دلیریوم پس از عمل در افراد سالخورده، در ارتباط با کدام مورد، بیشتر دیده می شود؟

۱- نوع جراحی

۲- اقامت در ICU

۳- بیماریهای زمینه ای

۴- مصرف چند دارویی

۱۲۱- در یک بیمار ترومائی که دچار عدم همکاری شده و هیپوکسیک می باشد نیاز به لوله گذاری اورژانس داخل تراشه پیدا می شود. پس از اینداکشن سریع و تجویز شل کننده، در تلاش اول برای لارنگوسکوپی موفق به لوله گذاری نمیشوید. در تلاش دوم برای لوله گذاری با استفاده از بوزی نیز موفقیتی حاصل نمی شود. قدم بعدی برای حفظ راه هوائی در این بیمار کدام است؟

۱- ادامه با تهویه از طریق ماسک

۲- انجام کریکوتیروئیدوتومی

۳- گذاشتن ماسک حنجره ای

۴- انجام تراکئوستومی

۱۲۲- به عنوان متخصص بیهوشی، در سرپرستی تیم اورژانس، سر صحنه یک تصادف حاضر شده اید. موتورسواری که کلاه کاسکت داشته، تصادف کرده و دچار ترومای قفسه سینه و شکم شده است. هر دو اندام تحتانی شکسته اند و خونریزی دارند. BP 85/55 mmHg و HR 140 b/min است و بیمار دچار افت سطح هوشیاری شده است. مردمکها قرینه و مید سایز است، نبضهای محیطی ضعیف است و Capillary Refill Time (CRT) افزایش یافته است. برای انتوباسیون وی، کدام ترکیب دارویی مناسب است؟

۱- کتامین - ساکسی نیل کولین

۲- تیوپنتال - سیس آتراکوریوم

۳- پروپوفول - روکورونیوم

۴- اتومیدیت - آتراکوریوم

۱۲۳- در اثر نقص فنی در کارخانه ساخت حشره کش، فردی با مسمومیت به بیمارستان آورده شده است. بیمار دچار کاهش سطح هوشیاری شده است، اشک ریزش، تعریق، پرشهای ماهیچه ای و کاهش نیروی عضلانی دارد. مردمکها میوتیک بوده، بیمار برادی کارد است و در سمع ریه ها ویزینگ دارد. در AV Block ECG دارد و قطعه QT طولانی شده است. کدام دارو برای درمان این بیمار مناسب است؟

۱- سدیم تیوسولفات

۲- دی کبالت ادی تیت

۳- پیریدوستیگمین

۴- آتروپین

۱۲۴- بیماری با سابقه تعویض دریچه میترا و مصرف وارفارین، کاندیدای جراحی اکولوپلاستی است. نحوه مصرف وارفارین پیش از عمل در این بیمار چگونه باید باشد؟

۱- قطع وارفارین به مدت چهار روز

۲- ادامه مصرف وارفارین تا روز عمل

۳- قطع وارفارین از روز قبل از عمل و اصلاح INR با FFP

۴- قطع وارفارین از چهار روز قبل از عمل و جایگزینی با هپارین

۱۲۵- بیمار دچار افسردگی و تحت درمان با داروی مهارکننده منوآمینواکسیداز، کاندیدای عمل اندوسکوپی سینوس است. از کدام داروی تاپیکال در بینی باید اجتناب کرد؟

۱- لیدوکاین

۲- فنیل افرین

۳- اکسی متازولین

۴- سالبوتامول

۱۲۶- بیماری که تحت بی دردی اپیدورال جهت زایمان طبیعی قرار گرفته است. هنگام تولد نوزاد نیاز به استفاده از فورسپس شده است. در این هنگام متخصص بیهوشی کدامیک از اقدامات زیر را انجام دهد؟

۱- استفاده از ۵ تا ۱۰ سی سی لیدوکاین 0.25 تا 0.5 درصد از راه کاتتر اپیدورال

۲- استفاده از ۵ تا ۱۰ سی سی کلرپروکاین ۲ تا ۳ درصد از راه کاتتر اپیدورال

۳- استفاده وریدی از ۲ میلی گرم میدازولام و ۵۰ میکروگرم فنتانیل

۴- بی دردی اولیه با کاتتر کفایت می کند و نیاز به داروی دیگری نیست

۱۲۷- درمرد ۶۰ ساله پس از عمل جراحی پنج ساعته رادیکال پروستاتکتومی روباتیک کدام ملاحظه مرتبط با اداره راه هوایی وونتیلایسیون توصیه می شود؟

۱- انجام تست لیک کاف لوله تراشه قبل از خروج آن

۲- ماندگاری لوله تراشه بمدت حداقل ۱۲ ساعت

۳- استفاده از لوله تراشه دابل لومن جهت دید بهتر دوربین

۴- تنفس خودبخود حین عمل جهت حفظ تهویه به پرفیوژن

۱۲۸- بیماری در حین عمل میکروسرجری حنجره با لیزر، تحت بیهوشی عمومی با لوله تراشه است. در حین عمل ناگهان دچار آتش

سوزی در راه هوایی می گردد. کدام اقدام درمانی اشتباه است؟

- ۱- حذف لوله تراشه یا مدار تنفسی آتش گرفته
- ۲- تداوم جریان گاز در راه هوایی بیمار
- ۳- حذف تمام مواد قابل اشتعال و سوخته از راه هوایی
- ۴- نرمال سالیین یا آب در راه هوایی بیمار برای خاموش کردن

۱۲۹- مرد ۶۰ ساله ای کاندیدای جراحی ترمیم فتق اینگوینال تحت آنستزی اسپینال با بویواکایین می باشد. بیمار شرح حال

مشکلات ادراری مرتبط با بزرگی پروستات را می دهد. افزودن کدام داروی زیر به بویواکایین نیاز به سوند گذاری پس از عمل

جراحی را افزایش می دهد؟

- ۱- کلونیدین
- ۲- نفوستیگمین
- ۳- میدازولام
- ۴- فنیل افرین

۱۳۰- آقای ۵۰ ساله کاندید کولونسکوپی و برداشتن پولیپ کولون در بخش گوارش می باشد چنانچه صرفاً بخواهیم بیمار سریعتر از

بیهوشی خارج شود کدامیک از موارد ذیل را انتخاب می کنید؟

- ۱- میدازولام
- ۲- پروپوفل
- ۳- پروپوفل با فنتانیل
- ۴- سوفلوران با نیتروس اکساید

۱۳۱- مرد ۳۰ ساله غواص بدنبال خروج از آب پس از یک ساعت غواصی در عمق دریا دچار اختلال سطح هوشیاری بهمراه همی

پارزی و حرکات تشنجی و نقص عملکرد مثانه می شود. کدام اقدام در این بیمار توصیه می شود؟

- ۱- لوله گذاری تراشه و تنفس کنترل به تعداد ۲۰ در دقیقه
- ۲- تجویز ۳۰ سی سی در دقیقه محلول کریستالوئید وریدی
- ۳- تجویز اکسیژن هایپرباریک به میزان ۴ اتمسفر (ATA)
- ۴- انجام اسکن PET مغزی جهت تصمیم بر نحوه درمان

۱۳۲- برای کودکی که کاندیدای عمل ارتوپدی اندام تحتانی است، تصمیم به گذاشتن کاتتر گرفته اید. کدام محل ارجح است؟

- ۱- لومبر
- ۲- کودال
- ۳- ساکرال
- ۴- فمورال

- ۱۳۳- کودک ۲ ساله ای که در اثر جسم خارجی دچار انسداد راه هوایی فوقانی شده، با استریدور دمی، هایپوکسی و آزیتاسیون، به اتاق عمل آورده شده است. کدام تدبیر در اداره بیهوشی در این بیمار اشتباه است؟
- ۱- آمادگی الزامی تیم جراحی برای انجام تراکتوستومی در صورت عدم برقراری راه هوایی
 - ۲- القای بیهوشی با سووفلوران و اکسیژن با ماسک و تنفس خود به خودی
 - ۳- شروع هیدراتاسیون با محلول رینگر ۲۰ - ۴۰ ml/kg و آتروپین ۰/۰۲ mg/kg
 - ۴- القای سریع بیهوشی با ماسک و استفاده از هیپنوتیک و شل کننده عضلانی سریع الاثر

۱۳۴- طفلی تحت کاتریسم قرار گرفته است. اداره مناسب تنفسی وی در **interventional period** کدام است؟

- ۱- حفظ تنفس خودبخودی با هوای اتاق
- ۲- انتوباسیون تراشه و حفظ تنفس خود بیمار
- ۳- لوله گذاری تراشه و ونتیلاسیون مکانیکی
- ۴- تنفس خودبخودی با کسر اکسیژن دمی بالا

۱۳۵- کودک ۵ ساله بدون سابقه بیماری خاص با نمای توکسیک، دیسترس تنفسی و تب شدید و ناگهانی به اورژانس ارجاع شده است. اقدام درمانی مناسب کدام است؟

- ۱- انتوباسیون
- ۲- استروئید
- ۳- آنتی بیوتیک
- ۴- نبولایزر با اپینفرین

۱۳۶- آقای ۴۲ ساله ای بدون هیچ گونه سابقه ناراحتی قلبی و عروقی تحت بیهوشی عمومی برای جراحی سپتوپلاستی قرار گرفت. عمل جراحی و بیهوشی بدون هیچ گونه حادثه خاصی پایان پذیرفت و بیمار هوشیار با علائم حیاتی : فشار خون ۸۰ / ۱۳۰ mmHg، ضربان قلب ۹۰ در دقیقه منظم و تعداد تنفس ۱۲ در دقیقه تحویل ریکاوری شد. چنانچه در ریکاوری بیمار دچار تغییرات قطعه ST شود کدامیک از موارد ذیل علت آن می باشد؟

- ۱- ایسکمی حاد میو کارد
- ۲- لرز پس از عمل
- ۳- رفلاکس مری
- ۴- هیپر کالمی

۱۳۷- خانم ۴۵ ساله ای که به عنوان پروفیلاکسی تهوع و استفراغ در انتهای عمل هیستریکتومی ۴ میلی گرم اندانسترون وریدی دریافت کرده است در ریکاوری دچار استفراغ می شود. کدام مورد جهت درمان تهوع و استفراغ بیمار مناسب تر می باشد؟

- ۱- ۴ میلی گرم اندانسترون
- ۲- ۸ میلی گرم اندانسترون
- ۳- ۱۲.۵ میلی گرم پرومتازین
- ۴- ۱ میلی گرم گرانیزترون

۱۳۸- خانم ۶۰ ساله ای بدلیل کانسر پستان، تحت عمل جراحی ماستکتومی قرار گرفته است. بیمار سابقه مشکلات ریوی را ذکر می کند. انجام بلوک با کدام روش زیر برای ایجاد بی دردی مناسب پس از عمل جراحی ارجح می باشد؟

- ۱- اپی دورال توراسیک
- ۲- اینترپلورال
- ۳- اینتر کوستال
- ۴- توراسیک پاراورتبرال

۱۳۹- به منظور کاهش اختلال شناختی بعد از عمل جراحی قلب کدام اقدام موثر می باشد؟

- ۱- pH-stat برای کنترل pH طی هیپوترمی
- ۲- تکنیک off-pump در CABG
- ۳- اکسیژناتور مامبرانو
- ۴- لیدو کائین حین عمل

۱۴۰- بیماری با سابقه بازبودن Foramen ovale تحت جراحی ستون فقرات در حالت Prone قرار داشته، پس از عمل دچار از بین رفتن نسبی میدان بینایی شده است. کدام عارضه رخ داده است؟

- ۱- انسداد شاخه شریان رتین
- ۲- انسداد شریان مرکزی رتین
- ۳- کوری کورتیکال
- ۴- نوروپاتی اپتیک قدامی ایسکمیک

۱۴۱- کدامیک از عوامل زیر بروز پنومونی مرتبط با ونتیلاتور (VAP) را کاهش نمی دهد؟

- ۱- پوزیشن سر تخت ۳۰ درجه رو به بالا
- ۲- بهبود بخشیدن بهداشت دهان بیماران
- ۳- استفاده از داروهای آنتاگونیست رسپتور H2
- ۴- لوله تراشه با امکان ساکشن ترشحات پروگزیمال کاف

۱۴۲- هدف اصلی از تدوین پروتکل‌های مراقبت از بیماران کورتیکال و گاید لاین‌های کلینیکی چیست؟

- ۱- آموزش مداوم درمان‌های روتین به پرسنل درمانی و دانشجویان
- ۲- بهبود کیفیت مراقبت از بیماران و کاهش گوناگونی رویکردها
- ۳- کاهش هزینه های آموزشی بیمارستانها و مراکز آموزشی
- ۴- بروز کردن آموزه های علمی و آموزش مهارت‌های عملی

۱۴۳- بیماری با تشخیص سندرم دیسترس تنفسی بالغین (ARDS) در بخش ای سی یو بستری و تحت تهویه مکانیکی است. بیمار دچار Refractory Hypoxia می شود. اولین اقدام درمانی کدام مورد است؟

- ۱- استفاده از گردش خون برون پیکری
- ۲- اعمال PEEP بیشتر از ۲۰ mmHg
- ۳- باز کردن الوئولها با فشار ۵۵-۶۰ mmHg
- ۴- افزایش حجم جاری در ونیلاتور تا ۱۵ ml/kg

۱۴۴- بیمار ۵۰ ساله ای به علت بیماری قلبی-ریوی دچار هیپوکسمی ناشی از افزایش فشار شریان ریوی و افت فشارخون گردیده است. کدامیک از داروهای زیر می تواند سبب کاهش فشار شریان ریوی و بهبود اکسیژناسیون بدون تغییر در فشارخون سیستمیک گردد؟

- ۱- نیتریک اکسید
- ۲- سدیم نیتروپروساید
- ۳- نیتروگلیسرین
- ۴- میلرینون

۱۴۵- خانم ۵۴ ساله به علت خونریزی ساب آراکنوئید (SAH) ثانویه به پارگی آنوریسم شریان ارتباطی قدامی (ACA) در ICU بستری می باشد. سه روز بعد دچار ضعف در دست و پای چپ می شود و CT Scan مغز نرمال گزارش می شود. کدام یک از موارد زیر در سطح نخست (Level 1 Evidence) مطالعات (RCT (Randomized Clinical Trials می باشد؟

- ۱- پاپاورین درون شریانی
- ۲- آنژیوپلاستی
- ۳- نیمودیپین
- ۴- تجویز آسپرین و همزمان انفوزیون هپارین تا ۲/۵ APTT تا ۳ برابر نرمال

۱۴۶- خانم ۵۴ ساله دیابتیک با قندخون کنترل نشده، جهت عمل جراحی آمپوتاسیون پا به اتاق عمل آورده شده است. کدامیک از تکنیکهای بیهوشی برای کاهش پاسخ استرس و جلوگیری از افزایش قندخون بیمار مناسب تر است؟

- ۱- بیهوشی عمومی با اتومیدیت
- ۲- رژینال آنستزی با بوپیواکاین
- ۳- بیهوشی عمومی با ایزوفلوران
- ۴- نوراگزپال آنستزی با لیدوکائین

۱۴۷- بیمار ۵۰ ساله بدون سابقه بیماری خاص، به دنبال انفارکتوس قلبی وسیع دچار کاهش هوشیاری، رنگ پریدگی و سیانوز شده است. علی رغم درمان با اینوتروپ، همودینامیک مختل است. برای برقراری ECMO کدام مد مناسب است و محل مناسب کانولاسیون کدام است؟

VV: Veno-venous , VA: Veno-Arterial

- ۱- VV - ورید و شریان فمورال
- ۲- VV - ورید ژوگولر و شریان فمورال
- ۳- VA - ورید و شریان فمورال
- ۴- VA - ورید ژوگولر و شریان فمورال

۱۴۸- بیماری در ICU ناگهان هوشیاری، تنفس و نبض مرکزی را از دست می دهد. در مانیتورینگ، ریتم قلبی به صورت کمپلکسهای بطنی پهن با سرعت ۴۰ بار در دقیقه دیده می شود. موثرترین اقدام درمانی کدام است؟

- ۱- فشردن قفسه سینه و تجویز ۳۰۰ میلی گرم آمیودارون
- ۲- آتروپین ۱ میلی گرم و لیدوکائین ۷۰ میلی گرم
- ۳- فشردن قفسه سینه و اپی نفرین ۱ میلی گرم
- ۴- دفیبریلاسیون و اپی نفرین ۱ میلی گرم

۱۴۹- دانشجوی دکترای تخصصی دانشگاه الف بعد از فارغ التحصیلی، در دانشگاه ب مشغول به کار می شود. وی قصد دارد از یافته های پایان نامه خود مقاله ای با نویسندگی خود و آدرس دانشگاه به چاپ برساند. آیا کار او اخلاقی است؟ چرا؟ (اخلاق ص ۹۱)

- ۱- بله - چون مالکیت معنوی یافته ها متعلق به اوست
- ۲- بله - چون خود او نویسنده مقاله است
- ۳- خیر - چون مالکیت معنوی یافته ها متعلق به دانشگاه الف است
- ۴- خیر - چون نام استاد راهنما ذکر نمی شود

۱۵۰- امکان افشای راز بیماران وجود دارد، مگر در یکی از موارد زیر: (اخلاق ص ۲۹۳)

- ۱- وجود خطر برای خود بیمار
- ۲- وجود خطر برای دیگران
- ۳- درخواست مراجع قانونی
- ۴- وجود بیماری های خاص

موفق باشید

- دستیاران گرامی می‌توانند از روز پنجشنبه مورخ ۹۵/۴/۳۱ (پس از اعلام کلید اولیه آزمون از طریق سایت های زیر) لغایت ساعت ۱۶ روز شنبه مورخ ۹۵/۵/۲ اعتراضات خود را جهت سوالات وزارتتی (۱۰۴ الی ۱۴۸) از طریق سایت sanjeshp.ir و مابقی سوالات (سوالات منطقه‌ای) را از طریق سایت sanjeshp.kmu.ac.ir ارسال نمایند. بدیهی است پذیرش اعتراضات بعد از زمان اعلام شده مقدور نخواهد بود.