

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق	
۱	کدامیک از فاکتورهای زیر شانس عوارض تنفسی حول وحوش عمل را افزایش <u>نمیدهد</u> ؟
الف	نارس بودن
ب	استعمال دخانیات توسط والدین
ج	استفاده از LMA
د	جراحی لوزه
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: کواگریست ۲۰۲۲ صفحه: ۲۰ مبحث:

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق	
۲	در حین حمله حاد اسم افزایش paco2 با چه میزان از کاهش FEV1 بروز میکند؟
الف	کاهش FEV1 به زیر ۲۵٪ قابل پیش بینی شده
ب	کاهش FEV1 به زیر ۳۵٪ قابل پیش بینی شده
ج	کاهش FEV1 به زیر ۴۵٪ قابل پیش بینی شده
د	ارتباطی بین افزایش paco2 و کاهش FEV1 وجود ندارد.
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: کواگریست ۲۰۲۲ صفحه: ۲۱ مبحث:

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۳	گاز استنشاقی انتخابی در بیماران اسماتیک کدام است ؟	
	الف	هالتان
	ب	دسفلوران
✓	ج	سووفلوران
	د	ایزوفلوران
درجه سختی	☒ آسان ☐ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☒ I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: کواگزیزست ۲۰۲۲ صفحه: ۲۶ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۴	بیماری ۵ روز بعد از MI ، دچار درد در ناحیه قفسه سینه شده است شدت درد بیمار با دراز کشیدن افزایش میابد و با تغییر وضعیت بیمار بهبود می یابد. در نوار قلب بیمار تغییرات منتشر T و قطعه ST دیده می شود. در اکوی انجام شده پلورال افیوژن مشاهده نشده است. درمان اولیه کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟	
✓	الف	آسپرین
	ب	ایندومتاسین
	ج	دگزامتازون
	د	نیتروگلیسیرین زیر زبانی
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل)	

منبع:	کتاب: کواگزیت صفحه: ۹۴ مبحث:
-------	------------------------------------

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐

۵	تغییرات نواری در کدامیک از لیدهای ECG، مرتبط با ایسکمی در محدوده شریان کرونری سیرکومفلکس میباشند؟
---	---

الف	II, III
ب	I, aVL
ج	V3-V5
د	V1-V3

درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐
-----------	--

Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐
----------	---

منبع:	کتاب: کواگزیت ۲۰۲۲ صفحه: ۱۰۸ مبحث:
-------	--

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐

۶	خانم ۲۵ ساله ، مورد شناخته شده تنگی دریچه آئورت مادرزادی (دریچه آئورت دو لتی) ، جهت جراحی سپتورینوپلاستی به اتاق عمل آورده شده است. کدامیک از موارد زیر از اهداف همودینامیکی در طی بیهوشی این بیمار می باشد؟	
	الف	increase in contractility
	ب	decrease in stroke volume
	ج	decrease in diastolic filling time
✓	د	maintenance of adequate preload
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزیزست ۲۰۲۲ صفحه: ۱۲۰ مبحث:	

اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۷	اگر حین بیهوشی عمومی یک بیمار هیپوتیروئید ، علیرغم کلیه تمهیدات انجام شده بیمار دچار هیپوتانسیون شدید گردد. کلیه داروها کمک کننده خواهند بود ، <u>بجز</u> :	
✓	الف	فنیل افرین
	ب	اپی نفرین
	ج	افدرین
	د	دوپامین
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	

منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه : ۴۵۰ مبحث:
-------	---

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۸	پاسخ آزمایشات ارزیابی عملکرد غده تیروئید بیماری در ویزیت پیش از عمل جراحی هیستریکتومی انتخابی به قر ار زیر است: TSH: 25 milliunits/L, Free T3/T4: Decreased کدامیک از اختلالات برای بیمار مطرح است؟	
۷	الف	هیپوتیروئیدی تحت بالینی
	ب	هیپرتیروئیدی واضح
	ج	هیپرتیروئیدی تحت بالینی
	د	هیپرتیروئیدی واضح
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه : ۴۴۷ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐

۹	درخواست کدام تست آزمایشگاهی در ویزیت پیش از عمل جراحی بیمار دیابتی که از وضعیت درمان دیابت آن مطلع نیستیم، اطلاعات با ارزشتری در اختیارمان قرار میدهد؟	
√	الف	HgA1C
	ب	Fasting Plasma Glucose
	ج	Glycosuria in U/A
	د	Oral Glucose Tolerance Test
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۴۴۱ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۱۰	شوگ بعلت امبولی حاد ریه جزو کدامیک از انواع شوک قرار میگیرد؟	
	الف	کاردیوژنیک
	ب	هیپوولمیک
√	ج	انسدادی
	د	توزیعی
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۶۰ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق	
۱۱	در بیماری که با تشخیص شوک سپتیک علیرغم مایع درمانی مناسب ، همچنان دچار افت فشار خون است ، کدام مورد زیر راپرای اصلاح فشار خون انتخاب میکنید ؟
الف	اپی نفرین
ب	نوراپی نفرین
ج	وازوپرسین
د	دوپامین
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه : ۶۱ مبحث:

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق
--

۱۲	بیمار آقای ۵۰ ساله که در کلاس بندی چاقی کلاس ۳ قرار دارد و برای لامینکتومی الکتیو بستری شده است. در درجه اول لازم است از کدام جهت مورد بررسی قرار گیرد؟	
✓	الف	عدم تحمل گلوکز و دیابت
	ب	پرکاری غدد پاراتیروئید
	ج	کمبود یون منیزیم پلاسما
	د	میزان بیلیروبین مستقیم
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه : ۳۸۸ مبحث:	

اینترونشال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۱۳	حجم خون نوزاد ترم چند سی سی به ازای هر کیلوگرم از وزن هست؟	
	الف	۹۰-۱۰۰
	ب	۷۵-۸۰
	ج	۷۰-۷۵
✓	د	۸۰-۹۰
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	

منبع:		کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۶۶۵ مبحث:
اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۱۴	بیمار آقای ۶۰ ساله جهت ترمیم آنوریسم آنورت توراسیک تحت بیهوشی قرار گرفته است جهت مونیتورینگ فشار خون و تعبیه کاتتر شریانی بهترین گزینه کدام است؟	
	الف	رادیال چپ – فمورال
✓	ب	رادیال راست- فمورال
	ج	رادیال راست- رادیال چپ
	د	اگزیلاری چپ – شریان تیبیالیس خلفی چپ
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☒	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۲۵۴ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐

۱۵	واکنش های حساسیت دارویی (Allergic drug reactions) در زمان حول و حوش عمل با کدامیک از موارد زیر شیوع کمتری دارد؟	
	الف	شل کننده
	ب	آنتی بیوتیک
✓	ج	پروتامین
	د	لاتکس
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگریست ۲۰۲۲ صفحه: ۵۷۷ مبحث:	

اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۱۶	در اداره بیهوشی بیماری که جهت جراحی کانسر کولورکتال به اتاق عمل آورده شده است، کدامیک از اقدامات زیر باید با دقت و با در نظر گرفتن خطر و سود آن انجام شود؟	
	الف	اینداکشن
	ب	ونتیلایسیون
✓	ج	ترانسفوزیون
	د	آنتی بیوتیک
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگریست ۲۰۲۲ صفحه: ۵۹۸ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۱۷	در کدامیک از بیماریهای زیر از تعبیه لوله معده و پروب اکو مری اجتناب کرده یا با احتیاط خیلی زیاد انجام میدهید؟	
	الف	اشالازی
۷	ب	دیورتیکول زنکر
	ج	هرنی هیاتال
	د	Barrett's esophagus
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۳۵۰ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۱۸	بیماری با سابقه افسردگی بزرگ و مصرف داروهای وقفه دهنده منوآمین اکسیداز در مرحله ریکاوری از بیهوشی نیاز به داروهای مسکن و آرام بخش دارد. کدام مورد زیر باید احتیاط بیشتری به عمل آورد؟	
	الف	فنتانیل
	ب	میدازولام
۷	ج	کتامین
	د	نیتروس اکسید
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل)	

منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۶۲۳ مبحث:
-------	--

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق			
۱۹	برای بررسی میزان تمایل بیمار به خونریزی در بیمار دچار نارسایی مزمن کلیه (CKD) کدامیک از آزمایشهای زیر را درخواست میکنید؟		
	الف	شمازش پلاکتی	
	ب	PT	
	ج	PTT	
✓	د	BT	
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت		
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)		
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۴۲۴ مبحث:		

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق			
--	--	--	--

۲۰	در بیماری که تحت عمل ترمیم انوریسم آنورت توراسیک قرار گرفته است کدامیک از تغییرات همودینامیک زیر، مربوط به دیستال کلامپ می باشد؟	
	الف	افزایش فشار خون
	ب	افزایش افتراود
✓	ج	کاهش فشار خون
	د	افزایش مقاومت عروق سیستمیک
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۲۵۳ مبحث:	

اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۲۱	در کدامیک از موارد هیپوکسمی شریانی، افزایش Flo2 منجر به بهبودی Pao2 نمی شود؟	
✓	الف	ادم ریه
	ب	مصرف بالای مخدر
	ج	پنومونی
	د	فیبروز ریه
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	

منبع:		کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۴۳ مبحث:
اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۲۲	کدامیک از موارد زیر جزو علل افت فشار خون بدنبال برداشتن کلامپ آنورت توراسیک نمی باشد؟	
۷	الف	کاهش مصرف اکسیژن
	ب	هیپوکسی
	ج	تجمع مواد وازواکتیو میوکار دیال دیپرسانت
	د	هیپوولمی
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۲۵۳ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق ☐
--

۲۳	حداقل تعداد پلاکت برای جراحی هرنی اینگوینال چقدر باید باشد؟	
	الف	20000/cc
✓	ب	50000/cc
	ج	75000/cc
	د	100000/cc
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست 2022 صفحه: 483 مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۲۴	در رابطه با پروفیلاکسی عفونت زخم در حین عمل جراحی کدام گزینه صحیح است؟	
	الف	آنتی بیوتیک پروفیلاکسی نیم ساعت پس از ایجاد برش روی پوست تجویز می شود
	ب	آنتی بیوتیک پروفیلاکسی الزاما یک ساعت بعد تکرار می شود
	ج	در جراحی های قلب پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی تا ۷۲ ساعت ادامه می یابد
✓	د	در اکثریت موارد بهترین دارو برای پروفیلاکسی عفونت زخم سفالوسپورین های نسل یک هستند
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۵۳۶ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق		
۲۵	کدام گزینه در رابطه با عفونت های منتقله از ترانسفیوژن محصولات خونی صحیح است؟	
	الف استفاده از خون اتولوگ مانع بروز این عفونت ها میشود.	
	ب FFP بیشترین احتمال ایجاد این عفونت ها را بین محصولات خونی دارد	
✓	ج انتقال مستقیم ارگاناسم و القا ایمونوساپرشن مهم ترین مکانیسم های ایجاد این عفونت اند	
	د ویروس ها قابلیت انتقال از طریق محصولات خونی را ندارند	
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزیزست ۲۰۲۲ صفحه : ۵۳۸ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۲۶	در کودک مبتلا به نقص دیواره بین دهلیزی (ASD) کدامیک از نشانه های زیر دیده می شود؟	
	الف هیپرتروفی بطن چپ	
	ب کاهش جریان خون ریوی	
✓	ج RBBB	
	د افزایش بار حجمی دهلیز چپ	
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزیزست 2022 صفحه : 137 مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق		
۲۷	بیماری بعد از جراحی کوارکتاسیون انورت دچار استریدور شده است. احتمال اسیب به کدام قسمت وجود دارد؟	
	الف	عصب فرنیک
	ب	تروما به تارهای صوتی
	ج	عصب واگ
✓	د	عصب لارنژیال چپ
درجه سختی	☒ آسان ☐ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: کواگزست 2022 صفحه: 141 مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق		
۲۸	کودکی با تشخیص تترالوژی فالوت قبل از انتقال به اتاق عمل دچار حمله هیپرسیانوتیک شد. در صورت نیاز به اینوتروپ کدام دارو انتخابی است؟	
	الف	افدرین
	ب	ادرنالین وریدی
✓	ج	فنیل افرین
	د	دوپامین
درجه سختی	☒ آسان ☐ متوسط ☐ سخت	

☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	Taxonomy
منبع: کتاب: کواگزیزست 2022 صفحه: 142 مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☒ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق		
۲۹	کدام مورد در انومالی ابشتاین صحیح می باشد؟	
الف	بزرگی بطن راست	
ب	جابجایی دریچه تری کوسپید	✓
ج	انسداد خروجی بطن چپ	
د	تنگی دریچه میترال	
درجه سختی ☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت		
☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)		Taxonomy
منبع: کتاب: کواگزیزست 2022 صفحه: 141 مبحث:		

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☒ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق		
--	--	--

۳۰	بیمار آقای ۶۰ ساله با سابقه فشارخون بالا و مصرف داروهای لوزارتان، آمیلودیپین، متوپرولول و هیدرالازین می باشد قبل از عمل جراحی، قطع کدامیک از داروهای فوق می تواند باعث عارضه قلبی عروقی شود؟	
	الف	متوپرولول
✓	ب	املودیپین
	ج	هیدرالازین
	د	لوزارتان
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه : ۱۹۴ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۳۱	بیمار ۵۵ ساله از چند سال قبل دچار فشار خون بالاست و داروهای فورزماید، پروپرانولول، لوزارتان و دیلتیازم برای کنترل فشارخون مصرف می کند قطع کدامیک از داروهای فوق باعث ریاند هیپرتانسیون می شود؟	
	الف	دیلتیازم
	ب	لوزارتان
✓	ج	پروپرانولول
	د	فورزماید
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒	

Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه : ۱۹۴ مبحث:

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐	
۳۲	بیمار ۶۵ ساله با سابقه فشارخون مزمن جهت عمل جراحی رزکسیون روده بزرگ تحت بیهوشی قرار گرفته است در حین عمل جراحی بعثت خونریزی و کاهش حجم دچار هیپوتاسیون کوتاه مدت شده است. کدامیک از موارد زیر کمتر اتفاق می افتد؟
الف	نارسایی حاد کلیه
ب	صدمه میوکارد
ج	صدمه مغزی
د	ایسکمی اندام
✓	
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه : ۱۹۴ مبحث:

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐

۳۳	بیمار خانمی ۵۵ ساله با سابقه افزایش فشارخون ریوی جهت عمل جراحی جنرال مراجعه کرده است کدامیک از موارد زیر باعث کاهش افترالود بطن راست می شود؟	
	الف	Hypercarbia
	ب	peep
	ج	اتلگتازی
✓	د	هیپرونتیلیسیون
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه : ۲۰۰ مبحث:	

اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۳۴	بیماری ۴۵ ساله درحین عمل جراحی اورژانس بطور ناگهانی دچار شوک کاردیوژنیک شده است کدامیک از اینوتروپهای زیر روی افزایش اوت پوت قلبی موثرتر است؟	
✓	الف	اپی نفرین
	ب	نوراپی نفرین
	ج	میلرینون
	د	دوبوتامین
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه : ۲۱۴ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۳۵	بیمار دچار شوک کاردیوژنیک شده است که به درمان دارویی پاسخ نمی دهد و دستیار پزشك معالج پیشنهاد تعبیه بالون پمپ آنورت می دهد ولی پزشك معالج می گوید كمكي به بیمار نمی كند بدلیل كداميك از موارد زیر میباشد؟	
۷	الف	نارسایی شدید دریچه آنورت
	ب	نارسائی شدید میترال
	ج	بیماری ایسکمی قلبی
	د	وجود سوراخ بین بطنی
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ صفحه: ۲۱۶ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق
--

۳۶	بیمار با نارسایی قلبی تحت عمل جراحی غیر قلبی قرار گرفته است ، و تحت ونتیلاسیون مکانیکی است. کدامیک از پارامترهای همودینامیک زیر راهنمای مناسب تری برای مایع درمانی می باشد؟	
✓	الف	تغییرات ریسیپروفازیک فشارخون (ppv)
	ب	تعداد ضربان قلب
	ج	مقاومت عروق سیستمیک
	د	CI (ایندکس قلبی)
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کوازیست ۲۰۲۲ صفحه : ۲۱۹ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۳۷	بیمار ۴۵ ساله با سابقه پیوند قلب جهت عمل جراحی جنرال تحت عمل قرار گرفته است. دچار برادیکاردی شده است کدامیک از داروهای زیر برای درمان برادیکاردی مناسب تر است؟	
	الف	آتروپین
	ب	فنیل افرین
✓	ج	اپی نفرین
	د	افدرین
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کوازیست ۲۰۲۲ صفحه : ۲۲۰ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۳۸	در کدام یک از موارد زیر جریان خون ریه کاهش می یابد؟	
	الف	AVcanal
✓	ب	Tetralogy of fallot
	ج	VSD
	د	Ebstein anomaly
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل 73 صفحه: ۲۳۰۴ : جدول ۷۳.۱ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۳۹	در بیماری که نارسایی کلیه دارد از کدامیک از مخدرا احتراز می کنید؟	
	الف	فنتانیل
	ب	سوفنتانیل
✓	ج	مورفین
	د	رمی فنتانیل
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۲۴ صفحه: ۷۱۶ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۴۰	در مورد نقش اکوکاردیوگرافی حین عمل در تشخیص ایسکمی میوکارد کدام گزینه صحیح است؟	
✓	الف	تغییرات زودتر از تغییرات الکتروکاردیوگرام دیده میشوند.
	ب	تغییرات دیرتر از تغییرات الکتروکاردیوگرام دیده میشوند.
	ج	اختلال حرکتی دیواره ای میوکارد با اکو قابل رویت نیست.
	د	وقوع اختلال حرکت دیواره میوکارد همواره با انفارکتوس میوکارد پس از عمل همراه است.
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر 2025 صفحه: 1067 ستون اول پاراگراف اول مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۴۱	از کدام یک از داروهای زیر به منظور ایجاد بی دردی بعد عمل کمتر استفاده می شود؟	
✓	الف	رمی فنتانیل
	ب	دکسمتومدین
	ج	سوفنتانیل
	د	الفنتانیل
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر 2020 صفحه: ۷۷۱ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
--	--	--

۴۲	در مسمومیت با مونواکسید کربن منحنی تفکیک اکسیژن از هموگلوبین چه تغییری می کند؟	
✓	الف	به سمت چپ منحرف می شود
	ب	به سمت راست منحرف می شود
	ج	تغییری نمی کند
	د	ابتدا به چپ و سپس به راست شیفیت پیدا می کند
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۷۵ صفحه: ۲۳۵۱ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۴۳	بیمار ۲۷ ساله با سابقه بیماری مزمن کلیه جهت لاپاراتومی مراجعه کرده است. کدامیک از موارد زیر را برای اصلاح اختلال انعقادی کمتر تجویز می کنید؟	
	الف	دسموپرسین
	ب	کرایوپرسیپیتیت
	ج	استروژن کونژوکه
✓	د	پلاسمای تازه منجمد
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ فصل ۲۱ صفحه: ۴۲۵ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
---	--	--

۴۴	بیماری بزرگ سال در بخش مراقبت های ویژه و در جریان تهویه مکانیکال دچار کندی حرکات گوارشی شده است. کدام اقدام زیر در تحریک حرکات گوارشی او <u>کمتر</u> موثر می باشد؟	
	الف	تجویز اریتروماکسین
	ب	تجویز متوکلوپرومید
	ج	تنظیم دستگاه تنفسی
✓	د	تجویز سرم قندی
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۱۵ صفحه : ۴۹۶ مبحث:	

اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۴۵	کدامیک از داروهای زیر سبب تشدید اثر دپرسان تنفسی مخدرها <u>نمی</u> شود؟	
	الف	میدازولام
✓	ب	کلونیدین
	ج	تیوپنتال
	د	سووفلوران
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	

Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۲۴ صفحه : ۷۰۱ مبحث:

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐	
۴۶	در صورت نبود سالین ۰/۹٪ ، رقیق کردن خون متراکم با کدامیک از محلول های زیر مناسب است؟
الف	dextrose5% in 0.2% saline
ب	dextrose5% in 0.45% saline
ج	dextrose5% in water
د	plasmanate
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰، فصل ۴۹ صفحه : ۱۵۵۳ مبحث:

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐

۴۷	مردی ۴۵ ساله برای رفع گرفتگی سرخرگ رانی مقرر است بیهوشی عمومی بگیرد. احتمال مرگ و میراز کدام مورد زیر در پیرامون جراحی و بیهوشی بیشتر است؟	
	الف	نارسایی کلیوی
✓	ب	سکته قلبی
	ج	سکته مغزی
	د	گانگرن پا
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۵۲ صفحه: ۱۶۹۷ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۴۸	کدام عبارت در مورد کرایوپرسیپیته صحیح هست؟	
	الف	در فیبریلولیز نباید مصرف شود
	ب	حاوی مقادیر کمی فیبریژن است
✓	ج	می توان بدون سازگاری ABO تزریق کرد
	د	تزریق باید آهسته باشد
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۴۹ صفحه: ۱۵۵۸ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
---	--	--

۴۹	بیماری با ترومای ستون فقرات گردنی لازم است بیهوشی بگیرد. ایمن ترین روش مدیریت راه های هوایی زیر کدامند؟	
✓	الف	لوله گذاری بیدار
	ب	استفاده از LMA
	ج	مخدر و لوله گذاری نای
	د	ایندکشن و لوله گذاری نای
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۶۰ صفحه : ۲۱۲۳ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۵۰	انسیدانس دلیریوم بعد از عمل جراحی مژور در بیمار ۷۰ ساله که به بخش مراقبت های ویژه منتقل شده است با کدام دارو کمتر می باشد؟	
	الف	میدازولام
✓	ب	دکسمتومدین
	ج	پروپوفل
	د	لورازپام
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۸۲ صفحه : ۲۶۴۳ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
---	--	--

۵۱	مناسب ترین دارو برای سدیشن بیمار ۸۱ ساله با اختلال شناختی کدام است؟	
✓	الف	دکس متومیدین
	ب	میدازولام
	ج	پروپوفل
	د	کتامین
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۸۲ صفحه: ۲۶۴۳ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۵۲	مردی با قد ۱۸۰ سانتی متر کاندید پنومونکتومی است. برای جداسازی دو ریه، سایز و عمق مناسب قرار دادن لوله دوپل لومن چقدر است	
	الف	سایز ۳۹ فرنچ و عمق ۲۷ سانتیمتر
	ب	سایز ۳۹ فرنچ و عمق ۳۰ سانتیمتر
	ج	سایز ۴۱ فرنچ و عمق ۲۷ سانتیمتر
✓	د	سایز ۴۱ فرنچ و عمق ۳۰ سانتیمتر
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۴۹ صفحه: ۱۵۲۵ جدول ۴۹.۷ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
---	--	--

۵۳	بیماری تحت جراحی توراکوتومی با دبل لومن و تهویه یک ریه قرار گرفته است و به طور ناگهانی دچار کاهش سچوریشن شده است کدام اقدام زیر صحیح نمی باشد؟	
	الف	بررسی محل قرار گیری دبل لومن یا برونشیا لاکر
	ب	تهویه هر دو ریه به صورت متناوب
	ج	در همه بیماران $FIO_2=1$ قرار دهید
✓	د	گذاشتن PEEP به ریه ای که ونتیله نمی شود
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۴۹ صفحه: ۱۵۳۷ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۵۴	برای جراحی قلب باز بیماری، از مانیتورینگ عمق بیهوشی استفاده شده است، $BIS=40$ نشانگر کدامیک از وضعیتهای زیر است؟	
	الف	light sedation
	ب	moderate sedation
	ج	general anesthesia
✓	د	deep hypnotic state
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۴۰ صفحه: ۱۲۸۲ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۵۵	کدامیک از اثرات منفی تجویز بیکربنات می باشد؟	
	الف	کاهش تولید دی اکسید کربن
✓	ب	ایجاد هایپر و نتیلیسیون
	ج	هایپر اسمولار هایپوناترمی
	د	آلکالوز تنفسی
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر 2020 فصل ۴۷ صفحه: ۱۴۹۱ و ۱۴۹۲ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۵۶	تنها محصول خونی که در دمای اتاق نگهداری میشود، کدام است؟	
	الف	FFP
✓	ب	platelet
	ج	packed-cell
	د	cryoprecipitate
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۴۹ صفحه: ۱۵۵۶ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق
--

۵۷	طعم سیر یا پیاز در هنگام تزریق کدامیک از داروهای زیر ممکن است رخ دهد؟	
	الف	پروپوفول
✓	ب	تیوپنتال
	ج	کتامین
	د	اتومیدیت
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ صفحه: ۶۵۲ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۵۸	یک مرد ۷۲ ساله که به دلیل فیبریلاسیون دهلیزی ریواروکسابان مصرف می کند، با خونریزی داخل جمجمه خود به خود مراجعه می کند. علائم حیاتی او ثابت است، اما تصویربرداری خونریزی در حال گسترش را تایید می کند. مناسب ترین انتخاب برای خنثی کردن اثر داروی ضد انعقاد کدام است؟	
	الف	Vitamin K
✓	ب	Andexanet alfa
	ج	Fresh frozen plasma
	د	Protamine sulfate
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ فصل ۲۳ صفحه: ۴۹۳ جدول ۲۳.۶ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۵۹	کدامیک از گزینه های زیر در پیش بینی اختلالات انعقادی در بیماران کاندید جراحی موثرتر است؟	
	الف	Prothrombin Time
	ب	Activated Partial Thromboplastin Time
	ج	Thromboelastography
✓	د	Careful Bleeding History
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ صفحه: ۱۵۸۳ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۶۰	آقای ۷۵ ساله کاندید جراحی شکمی تحت بیهوشی عمومی می باشد با توجه به احتمال بروز دلیریوم پس از عمل برای پیشگیری از تهوع و استفراغ بعد از عمل کدامیک انتخاب مناسبتری می باشد؟	
✓	الف	اندانسترون
	ب	دیفن هیدرامین
	ج	پروکلرپرازین
	د	متوکلوپرامید
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	

منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۶۵ صفحه: ۲۱۰۸ مبحث:
-------	---

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۶۱	مطمئن ترین روش جهت حفاظت عصبی از آسیب ایسکمیک حین جراحی انوریسم انورت توراسیک کدام است؟	
	الف	درناژ مایع مغزی نخاعی
	ب	تجویز دگزامتازون
	ج	تجویز وراپامیل
✓	د	هیپوترمی
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۵۲ صفحه: ۱۷۱۷ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۶۲	آقای ۷۰ ساله با تشخیص استنوز در انورت نزولی تحت جراحی با پس عروق قرار دارد. کدام یک از اقدامات زیر در حفظ کلیه موثرتر است؟	
	الف	تجویز مانیتول قبل از کلامپ
✓	ب	حفظ حجم داخل عروقی
	ج	تجویز فنول دوپام
	د	تجویز دوپامین با دوز کلیوی
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	

منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۵۲ صفحه: ۱۷۰۷ مبحث:
-------	---

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۶۳	در جراحی اندارترکتومی کاروتید بیشترین عوارض نورولوژیک بعد از عمل مربوط به کدام عامل می باشد؟	
✓	الف	ترومبومبولی
	ب	خونریزی داخل جمجمه
	ج	هیپرپرفیوژن مغزی
	د	هیپرتنشن
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۵۲ صفحه: ۱۷۳۴ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۶۴	کدام مورد بعد از برداشتن کلامپ در جراحی انورت شکمی صحیح است؟	
	الف	کاهش پروستاگلاندین ها
✓	ب	کاهش برگشت وریدی
	ج	کاهش فشار شریان ریوی
	د	هیپرترمی
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	

منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۵۲ صفحه: ۱۷۰۷ مبحث:
-------	---

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۶۵	داروی انتخابی در جایگذاری ICD به روش MAC بیهوشی کدام است؟	
✓	الف	میدازولام
	ب	دکس متومیدین
	ج	پروپوفول
	د	کتامین
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۵۵ صفحه: ۱۸۲۲ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۶۶	شل کننده عضلانی مناسب برای بیمار ۴۸ ساله سیروتیک که کاندیدای لاپاراتومی الکتیو هست کدام مورد است؟	
	الف	روکرونیوم
	ب	پانکرونیوم
✓	ج	سپیس اتراکوریوم
	د	وکرونیوم
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	

منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۲۷ صفحه: ۸۱۲ مبحث:
-------	--

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۶۷	در صورت وجود نشتی در سیستم تنفسی ماشین بیهوشی کدام مورد زیر در مانیتورینگ <u>دیپتر</u> از بقیه به تشخیص علت کمک میکند؟	
	الف	حداقل فشار راه هوایی
✓	ب	اشباع اکسیژن شریانی
	ج	تهویه دقیقه ای
	د	حجم جاری برگشتی
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۲۲ صفحه: ۶۰۶ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐

۶۸	در طراحی ماشین بیهوشی جهت کاهش احتمال تحویل مخلوط گازی هیپوکسیک به بیمار کدام طراحی زیر به ترتیب از داخل سیستم به سمت خروجی به بیمار صحیحترین است؟	
	الف	اکسیژن، هوا، نیتروس اکساید
	ب	نیتروس اکساید، اکسیژن، هوا
✓	ج	نیتروس اکساید، هوا، اکسیژن
	د	هوا، اکسیژن، نیتروس اکساید
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر 2020 فصل ۲۲ صفحه: ۵۸۲ مبحث:	

اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۶۹	بیمار برای انجام ام ار ای تحت سدیشن با ۵ میلی گرم با میدازولام قرار میگیرد. ولی بعد از یک ساعت همچنان خواب الود است. جهت ریورس از کدام دارو استفاده می کنید؟	
	الف	نالوکسان
✓	ب	فلومازنیل
	ج	رمی مازولام
	د	امینوفیلین
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۲۳ صفحه: ۶۶۰ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق	
۷۰	در صورت تجویز داروی اشتباهی نسدونال داخل کاتتر شریانی کدام اقدام را انجام <u>نمی</u> دهیم؟
الف	تجویز نرمال سالین داخل شریان
ب	تجویز هپارین
ج	بلوک شبکه بر اکیال
د	تجویز لیدوکائین داخل شریان
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۲۳ صفحه: ۶۵۲ مبحث:

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق	
۷۱	بیماری ۶ روز بعد از جراحی اندارترکتومی کاروتید دچار تشنج، سردرد و ادم مغز میشود، کدام عارضه بیشتر مطرح است؟
الف	هیپرگلیسمی
ب	سندرم هیپرپر فیوژن مغزی
ج	امبولی مغزی
د	هیپوگلیسمی
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۵۲ صفحه: ۱۷۳۵ مبحث:

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۷۲	بیمار با تشخیص دایسکشن ائورت صعودی را جهت عمل جراحی اورژانس به اتاق عمل آورده اند. سابقه ازوفازکتومی برای تومور مری و رادیوتراپی بعد از جراحی و سابقه خونریزی اخیر معده نیز دارد. متخصص بیهوشی گذاشتن پروب برای انجام اکو از طریق مری (TEE) را صلاح نمیداند. کدامیک منطقی ترین دلیل برای این تصمیم می باشد؟	
✓	الف	سابقه ازوفازکتومی
	ب	خونریزی اخیر دستگاه گوارش فوقانی
	ج	دایسکشن ائورت صعودی
	د	سابقه رادیوتراپی توراکس
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۳۳ صفحه: ۱۰۵۰ ستون ۱ پاراگراف ۳ جدول ۳۳.۳ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۷۳	اقای ۵۸ ساله با BMI=34 و Neck circumference=44 جهت جراحی پیوند رگهای کرونر به اتاق عمل منتقل شده است. از کودکی خروپف (snoring) در زمان خواب دارد. در معاینه ماکروگلوسیا دارد. کدامیک از موارد پیش بینی کننده و نیلاسیون مشکل با ماسک در بیمار می باشد؟	
✓	الف	snoring
	ب	ماکروگلوسیا
	ج	BMI=34
	د	Neck circumference=44
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	

منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۴۰ صفحه: ۱۲۳۲ ستون ۲ پ آخر مبحث:
اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐	
۷۴	بیماری حین کشیدن دندان در کلینیک دندانپزشکی تحت بیهوشی سبک دچار خونریزی ناحیه دهان و حلق و لارنگواسپاسم شده است. علیرغم برداشتن تحریک، اسپاسم ادامه دارد. کم خطرترین و قابل دسترس ترین اقدام در این شرایط کدام است ؟
الف	Deepening of the anesthesia
ب	Administration of succinylcholine
ج	Bilateral pressure at the laryngospasm notch
د	Continuous positive airway pressure with 100% oxygen
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۴۴ صفحه: ۱۲۳۵ مبحث:

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐	
---	--

۷۵	برای جوان ۳۲ ساله بدون سابقه بیماری خاص که با تروماهای متعدد بدنبال تصادف و خونریزی شدید و فعال به اورژانس آورده شده، کدامیک از موارد زیر در جلوگیری و ریورس کواگولوپاتی همراه با خونریزی شدید همراه است؟
✓	الف Early use of blood components
	ب Use of albumin as resuscitative adjunct
	ج Starch based fluids as resuscitative adjunct
	د Infusion of rapid and large volume crystalloid
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: کواگزیست ۲۰۲۲ فصل ۴ صفحه: ۶۲ مبحث:

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۷۶	بیماری بدنبال خونریزی شدید بعد از عمل جراحی دایسکشن ائورت دچار شوک هیپولمیک شده است. کدامیک از رفلکس های قلبی در این شرایط نقش مهمی ایفا میکند؟	
	الف	رفلکس بین بریج
✓	ب	رفلکس بارورسپتور
	ج	رفلکس بزولد جاریش
	د	رفلکس کمورسپتور
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۱۳ صفحه: ۲۹۰ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐

۷۷	از تست saline agitated در اکو کاردیوگرافی برای چه منظوری استفاده می شود؟	
	الف	تشخیص ترمبوز های داخل دهلیز
✓	ب	تشخیص شانت راست به چپ
	ج	پیدا کردن مسیر ورود cava vena inferior به دهلیز راست
	د	تعیین فشار عروق پولمونر
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۳۷ صفحه: ۱۲۰۹ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۷۸	آقای ۶۴ ساله با تشخیص اولیه infarction myocardial Acute که تحت درمان می باشد، به دلیل تنگی نفس لوله گذاری شده است. آنالیز گازهای شریانی بصورت زیر است: $PH=7.3, PCO_2=38, HCO_3=16, Na=136, K=4, CL=106$	
	الف	اسیدوز متابولیک با آنیون گپ بال و آلکالوز متابولیک
✓	ب	اسیدوز متابولیک و اسیدوز تنفسی
	ج	اسیدوز متابولیک با آنیون گپ بالا و آلکالوز تنفسی
	د	اسیدوز متابولیک با آنیون گپ بالا
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۴۸ صفحه: ۱۵۳۲ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق		
۷۹	بیمار خانم 72 ساله بدنبال دیسترس تنفسی و با تشخیص پنوموسپیس در بخش مراقبت ویژه بستری و تحت تهویه مکانیکی قرار دارد. با توجه به جواب آزمایشات ایشان، کدام اختلال اسید و باز برای ایشان مطرح است؟ $ABG : PH = 7.30, PCO_2 = 32 \text{ mmHg}, HCO_3^- = 15 \text{ meq/L}, BE = -10$ $Cl = 108 \text{ meq/L}, Na = 142 \text{ meq/L}, K = 4 \text{ meq/L}$	
✓	الف	اسیدوز متابولیک
	ب	اسیدوز متابولیک + آکالوز تنفسی
	ج	اسیدوز متابولیک + آکالوز متابولیک
	د	اسیدوز متابولیک + آکالوز متابولیک + اسیدوز تنفسی
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۴۸ صفحه: ۱۵۳۲ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق		
۸۰	کدامیک از جمالت زیر در مورد هیپوکلسمی و درمان آن درست است؟	
	الف	در حضور هیپوآلبومینمی میزان کلسیم یونیزه افزایش می یابد.
	ب	کلسیم گلوکونات نسبت به کلسیم کلراید، کلسیم المنتال بیشتری دارد.
	ج	اغلب سطح پلاسمایی یون منیزیم در حضور هایپوکلسمی افزایش می یابد.
✓	د	اکستر اوزیشن کلسیم گلوکونات آسیب کمتری نسبت به کلسیم کلراید ایجاد می کند.
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	

منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۴۷ صفحه: ۱۴۸۸ مبحث:
-------	---

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۸۱	در شرایطی که سدیم خون ۱۵۰ میلی اکی والان در لیتر و قند خون ۱۸۰ میلی گرم در دسی لیتر و اوره خون ۲۸ میلی گرم در دسی لیتر باشد، اسمولاریته بدن چند میلی اسمول بر کیلوگرم خواهد بود؟	
	الف	۲۸۰
	ب	۳۰۰
✓	ج	۳۲۰
	د	۳۴۰
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: کواگزست ۲۰۲۲ فصل ۲۰ صفحه: ۳۹۸ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۸۲	در درمان آریتمی بطنی ناشی از تزریق سیستمیک بویی واکاین کدام گزینه صحیح است؟	
	الف	وازوپرسین داروی انتخابی است.
	ب	کلسیم کانال بلوکرها از داروهای اصلی درمان می باشند.
	ج	از بتابلوکرها میتوان در درمان استفاده کرد.
✓	د	از دادن لیدوکائین باید اجتناب کرد.
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	

Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع: کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۲۹ صفحه : ۸۸۵ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐	
۸۳	کدام ارزیابی بالینی ذکر شده برای بررسی بهبود شلی عضلانی پس از تزریق ریورس ارزش بیشتری دارد؟
الف	بیمار چشمهایش را باز کند.
ب	بیمار بتواند دست راست خود را بلند کند و بر شانه سمت چپ بزند.
ج	بیمار بتواند زبانش را بیرون بیاورد
د	بیمار بتواند به مدت پنج ثانیه دست فرد معاینه کننده را فشار دهد.
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع: کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۲۸ صفحه : ۸۳۴ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق ☐	
--	--

۸۴	بیمار آقای ۵۵ ساله ای با هموگلوبین برابر ۱۰ کانید عمل الکتیو گاسترکتومی است، در مورد آماده سازی قبل از عمل این بیمار کدام گزینه صحیح است؟	
✓	الف	هموگلوبین این بیمار یک ریسک فاکتور مستقل برای افزایش مرگ و میر است.
	ب	برای اصلاح آنمی بیمار دو هفته وقت نیاز است.
	ج	تزریق آهن وریدی برای اصلاح آنمی در این بیمار بی تاثیر است.
	د	اصلاح آنمی با تزریق خون قبل از عمل مفید بوده و باعث کاهش عوارض میشود.
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۴۹ صفحه: ۱۵۵۵ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۸۵	برای بیماری که تحت درمان با دی پیری دامول هست، قطع دارو چندروز قبل از عمل لازم است تا ع ملکرد پلاکتی طبیعی گردد؟	
	الف	۷
✓	ب	۲
	ج	۴
	د	نیازی به قطع دارو نیست.
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☒	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	

منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۳۲ صفحه: ۱۰۵۳ مبحث:
اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق ☐	
۸۶	آقای ۳۷ ساله مبتال به چاقی که برای ویزیت قبل از عمل جراحی باریاتریک به درمانگاه بیهوشی مراجعه کرده است، سابقه استفاده از مکملهای کاهش وزن حاوی افدرا و کافئین دارد. احتمال کدام مورد زیر مرتبط با این مکملها باید بیشتر در نظر گرفته شود؟
الف	اختلال عملکرد تنفسی
ب	افزایش توده عضلانی
ج	بهبود وضوح ذهنی
د	عوارض قلبی و عصبی
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۵۸ صفحه: ۱۹۱۷ مبحث:

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐	
---	--

۸۷	در بیمار با سیروز شدید فارماکوکینتیک کدام مخدر به نسبت فرد نرمال کمتر تغییر پیدا میکند؟	
	الف	مورفین
	ب	سوفتانیل
	ج	الفنتانیل
✓	د	رمی فنتانیل
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۲۴ صفحه: ۷۱۷ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۸۸	شما شاهد فیبریلاسیون بطنی در بیمار ۶۵ ساله ای میشوید که بخاطر انفارکتوس حاد میوکارد در بخش CCU بستری است. بلافاصله اقدام به دفیبریلاسیون میکنید. اقدام بعدی کدام است ؟	
	الف	ارزیابی ریتم
	ب	ارزیابی نبض
✓	ج	ماساژ قلبی و تنفس کمکی به مدت دو دقیقه
	د	تزریق اپی نفرین و داروی انتی اریتمیک
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ صفحه: ۲۶۲۳ شکل ۸۲.۲ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۸۹	تمام موارد زیر جزو اجزای high quality CPR در یک شیرخوار ۶ ماهه محسوب میشوند ، <u>بجز</u> :	
	الف	تعداد ماساژ قلبی 100-120/min
✓	ب	عمق ماساژ قلبی 5 cm
	ج	اجتناب از هیپرونتیلیسیون
	د	به حداقل رساندن قطع کردن ماساژ قلبی
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ صفحه : ۲۶۲۰ جدول ۸۲.۱ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۹۰	در مراحل اولیه شوک کاردیوژنیک در یک کودک سه ساله انتظار علایم زیر را دارید <u>بجز</u> :	
	الف	تاکیکاردی
✓	ب	افت فشار خون
	ج	سردی انتهاها
	د	poor capillary refill
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۷۹ صفحه : ۲۵۱۷ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐	
۹۱	اندازه فشار متوسط شریانی در کدامیک از محل های زیر تقریبا برابر فشار انورت مرکزی است؟
الف	رادیال
ب	تیبیال خلفی
ج	اگزیلاری
د	در هر سه محل برابر است.
درجه سختی	آسان ☒ متوسط ☐ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۵۰ صفحه: ۱۵۷۹ مبحث:

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐	
۹۲	کدامیک از عوامل زیر سبب کاهش ACT میشود؟
الف	هیپوترمی
ب	ترومبوسیتوپنی
ج	استرس جراحی
د	رقیق شدن خون در اثر پمپ قلبی ریوی
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۵ فصل ۵۰ صفحه: ۱۵۸۵ مبحث:

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۹۳	فضای بین دنده ای پنجم و خط میدکلاویکولار محل قرارگیری کدامیک از لیدهای پره کوردیال در مونیتورینگ الکتروکاردیوگرام می باشد؟	
	الف	V3
✓	ب	V4
	ج	V5
	د	V6
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۳۶ صفحه : ۱۱۴۸ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۹۴	در معاینه فیزیکی قبل از عمل کدامیک از یافته های زیر ارزش چندان در اداره بیهوشی بیمار ندارد ؟	
	الف	BMI > 30
	ب	وجود ریش
✓	ج	فقدان بروئی در سمع کاروتید
	د	نداشتن دندان
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۳۱ صفحه : ۹۲۵ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۹۵	مرد ۶۵ ساله ای که دو ماه قبل بعلت ایسکمی کرونری تحت استنت گذاری با اسنت ساده (BMS) قرار گرفته جهت مشاوره قبل از عمل برای بزرگی خوش خیم پروستات به درمانگاه بیهوشی مراجعه میکند. با توجه استنت کرونری چه تصمیمی میگیرید؟	
	الف	تعویق عمل به مدت یک ماه
✓	ب	مشکلی در ارتباط با زمان تعبیه استنت وجود ندارد.
	ج	تعویق عمل به مدت سه ماه
	د	تعویق عمل به مدت شش ماه
درجه سختی	☐ آسان ☐ متوسط ☒ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۳۱ صفحه : ۹۳۶ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق
--

۹۶	خانم ۴۰ ساله ای جهت مشاوره قبل از عمل کیست تخمدان به درمانگاه بیهوشی مراجعه میکند. سابقه هیپوتیروئیدی از ده سال قبل را ذکر میکند که تحت درمان منظم با لووتیروکسین است و آخرین آزمایشهای تیروئید در سه ماه قبل نرمال بوده است. چه تصمیمی برای بیمار میگیرید؟	
	الف	در خواست TSH
	ب	در خواست T3 & T4
	ج	مشاوره غدد
✓	د	نیاز به اقدام خاصی در این مورد نمی باشد.
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☐ II (تفهیمی) ☒ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۳۱ صفحه: ۹۵۷ مبحث:	

اینترنشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق ☐		
۹۷	اپنه دوگانه (DOUBLE APNEA) در هنگام القای بیهوشی با کدامیک از داروهای زیر دیده میشود؟	
	الف	پروپوفول
✓	ب	تیوپنتال
	ج	کتامین
	د	میدازولام
درجه سختی	آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐	
Taxonomy	I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل) ☐	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۲۳ صفحه: ۶۵۱ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق		
۹۸	افت مقاومت عروق محیطی، فشار خون پائین و طبیعی بودن برون ده قلبی در کدامیک از انواع شوک دیده میشود؟	
	الف	شوک هموراژیک
✓	ب	شوک سپتیک
	ج	شوک ناشی از کاردیومیوپاتی
	د	شوک انسدادی ناشی از پنوموتوراکس
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۷۹ صفحه: ۲۵۱۷ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☒ بیهوشی قلب ☐ تصویربرداری قلب و عروق		
۹۹	بعد از تولد نوزاد و در ارزیابی اولیه متوجه میشوید که ضربان قلب 110/min هست ولی نوزاد دیسترس تنفسی مداوم داشته و سیانوتیک است. کدام اقدام را مناسب <u>نمیدانید</u>؟	
	الف	تمیز کردن راه هوایی
	ب	وصل کردن پالس اکسیمتر
✓	ج	PPV
	د	CPAP
درجه سختی	☒ سخت ☐ متوسط ☐ آسان	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۷۹ صفحه: ۲۵۲۵ مبحث:	

☐ اینترونشنال کاردیولوژی ☐ اکوکاردیوگرافی ☐ الکتروفیزیولوژی ☐ نارسایی قلب ☐ بیماریهای مادرزادی قلب بالغین ☐ کاردیوانکولوژی ☐ پریفرال ☐ بیهوشی قلب ☒ تصویربرداری قلب و عروق		
۱۰۰	اگر در یک کودک چهار ساله BP = 90/60 mmHg و ICP = 10 mmHg باشد، فشار پرفیوژن مغزی برابر چند میلی متر جیوه است ؟	
	الف	۸۰
	ب	۵۰
✓	ج	۶۰
	د	۴۰
درجه سختی	☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت	
Taxonomy	☐ I (محفوظات) ☒ II (تفهیمی) ☐ III (تجزیه و تحلیل)	
منبع:	کتاب: میلر ۲۰۲۰ فصل ۷۹ صفحه : ۲۵۵۸ مبحث:	