

آسکی بورد بیهوشی

آقای ۶۵ ساله بدلیل ابتلا به آدنوکارسینوم ریه کاندید عمل جراحی توراوتومی و برداشتن لوب تحتانی ریه راست می‌باشد، بیمار سابقه مصرف سیگار به مدت ۲۰ ساله روزی یک پاکت را دارد و ۲ ماه قبل تحت آنژیوگرافی قرار گرفته که استنت دارویی (drug eluting) جهت بیمار تعبیه شده است و تحت درمان داروئی آنتی‌کواگولانت می‌باشد. یافته‌های پاراکلینیک قبل از عمل به شرح زیر می‌باشد:

Echocardiography: EF: 50% , Spirometry: FEV1: 70% , 6MWT= 550 m , ABG: PH: 7.45

Hb: 13 mg/dl , Pao2: 95mm Hg , Paco2: 45 mm Hg , Hco3: 24 mEq/L , Sao2: 96%

سوال: با توجه به شرح حال و پاراکلینیک بیمار، کدامیک از جملات زیر در ارزیابی قبل از عمل، صحیح می‌باشد؟

(محدودیت انتخاب: 3 گزینه - انتخاب گزینه غلط، نمره منفی دارد)

آزمون: 05_بیهوشی_PMP	مدت آزمون: 10
----------------------	---------------

گزینه	بازخورد	نمره انتخاب	عدم انتخاب	مرگ
میزان حجم ریوی بازدمی قابل پیش‌بینی در ثانیه اول بعد از عمل بیمار ۵۰٪ خواهد بود. predicted postoperative FEV1	$PpoFEV1\% = preoperative FEV1\% * (1 - functional\ lung\ tissue\ removed/100)$	1.00	0.00	
میزان حجم ریوی بازدمی قابل پیش‌بینی در ثانیه اول بعد از عمل بیمار ۳۰٪ خواهد بود. predicted postoperative FEV1	$PpoFEV1\% = preoperative FEV1\% * (1 - functional\ lung\ tissue\ removed/100)$	1.00-	0.00	
تمامی داروهای آنتی‌پلاکتی بیمار (بجز آسپرین) قبل از عمل با مشورت سرویس قلب قطع شوند.	ضرورت قطع داروهای آنتی‌کواگولانت	1.00	0.00	
انجام اسپیرومتری قبل از عمل ضروری نمی‌باشد.	بدلیل اینکه بیشترین عوارض بعد از عمل ریوی می‌باشد اسپیرومتری ضروری می‌باشد	1.00-	0.00	
ریسک عوارض بعد از عمل بیمار کم می‌باشد.	با توجه به اینکه $PpoFEV1 < 40\%$ است، ریسک کم می‌باشد	1.00	0.00	

سوال: با توجه به درگیری ریوی و نوع عمل جراحی بیمار، کدام Device را جهت بیمار انتخاب کنیم؟

(محدودیت انتخاب: 3 گزینه - انتخاب گزینه غلط، نمره منفی دارد)

گزینه	بازخورد	نمره انتخاب	عدم انتخاب	مرگ
-------	---------	-------------	------------	-----

قرار دادن برونکیال بلاکر در برونش راست	منجر به ایزولاسیون ریه تحت جراحی می شود	1.00	0.00
قرار دادن برونکیال بلاکر در برونش چپ	منجر به انسداد ریه تحت ونتیله می شود	2.00-	0.00
لوله تراشه سینگل اندوبرونکیال	در مواردی استفاده از سینگل لومن کاربرد دارد	1.00	0.00
دبل لومن چپ گرد	انتخاب کاملاً مناسب می باشد	2.00	0.00
دبل لومن راست گرد	گرچه ریه تحت عمل جراحی ایزوله نمی شود ولی ونتیلاسیون برقرار است	0.00	0.00
LMA کلاسیک	در این بیمار اندیکاسیون ندارد	2.00-	0.00

سوال: در مدیریت بیهوشی حین عمل بیمار فوق، رعایت کدام موارد زیر صحیح می باشد؟

(محدودیت انتخاب: 5 گزینه - انتخاب گزینه غلط، نمره منفی دارد)

گزینه	بازخورد	نمره انتخاب	عدم انتخاب	مرگ
از هیپوترمی بیمار اجتناب کنید.	هیپوترمی موجب اختلال در عملکرد مکانیسم هیپوکسیک وازوکنترکشن ریوی بیمار می شود. (HPV)	1.00	0.00	
تجویز مایعات گرم و گرم نگهداشتن دمای اتاق ضرورت دارد.	هیپوترمی موجب اختلال عملکرد ریوی می شود	1.00	0.00	
تجویز مایعات کریستالوئیدی در ۲۴ ساعت اول کمتر از ۳ لیتر باشد.	محدودیت مایعات موجب پیشگیری از تجمع مایع در ریه تحتانی می شود	1.00	0.00	
جبران مایعات از دست رفته فضای سوم بیمار ضروری است.	محدودیت تجویز مایعات از تجمع مایعات و بروز اختلال در پرفیوژن/ونتیلیاسیون ریه جلوگیری می کند	1.00-	0.00	
در صورت وقوع بی ثباتی همودینامیک پس از عمل، اینوتروپها به مایعات ترجیح دارند.	از تجمع مایعات و بروز اختلال در پرفیوژن/ونتیلیاسیون ریه جلوگیری می کند	0.50	0.00	
تجویز برونکودیلاتورها در حین عمل توصیه می شود.	جهت پیشگیری از تحریکات راه هوایی	0.50	0.00	
در اینداکشن بیهوشی از پروپوفول یا کتامین اجتناب می کنیم.	پروپوفول و کتامین خاصیت برونکودیلاتوری دارد.	1.00-	0.00	
از تجویز سوفلوران حین عمل باید اجتناب کرد.	بدلیل اثرات برونکودیلاتوری سوفلوران انتخاب مناسب در این بیماران است.	1.00-	0.00	

سوال: بیمار حین عمل که تحت ونتیلاشن با لوله تراشه دبل لومن می باشد، به طور تدریجی، دچار کاهش اکسیژناسیون می گردد (spo2= 60%)؛ کدامیک از اقدامات زیر را توصیه می کنید؟

(محدودیت انتخاب: 5 گزینه - انتخاب گزینه غلط، نمره منفی دارد)

مرگ	عدم انتخاب	نمره انتخاب	بازخورد	گزینه
	0.00	1.00	بدلیل اختلال در پرفیوژن/ ونتیلاسیون و مختل شدن مکانیسم HPV تجویز اکسیژن ۱۰۰% ضرورت دارد	بررسی کنیم آیا وضعیت $FI_{O2}=100\%$ می باشد.
	0.00	0.50	بدلیل فشار بر ورید اجوف تحتانی و یا اختلالات قلبی کاهش برون ده قلبی محتمل است	وضعیت برون ده قلبی بیمار را بررسی می کنیم.
	0.00	1.00	مطمئن ترین روش قرار گرفتن درست دوبل لومن، استفاده از فایبراپتیک است.	وضعیت قرار گرفتن لوله دوبل لومن را مجدد توسط فایبراپتیک بررسی می کنیم.
	0.00	1.00-	باعث بهبود وضعیت پرفیوژن/ ونتیلاسیون می شود	میزان PEEP در ریه غیر ونتیله بیمار را افزایش می دهیم.
	0.00	1.00-	باعث بهبود وضعیت پرفیوژن/ ونتیلاسیون می شود	میزان CPAP در ریه تحتانی را بین $1-2\text{ cmH}_2\text{O}$ قرار می دهیم.
	0.00	1.00	کاهش MAC موجب بهبودی در برون ده قلبی می شود	گازهای استنشاقی بیمار را زیر یک MAC قرار می دهیم.
	0.00	0.50	موجب هدایت خون به آلئول های غنی از اکسیژن می شود	در صورت ضرورت، جریان خون ریه غیر ونتیله را کلامپ می کنیم.