

بیهوشی رژیونال

خانم ۳۲ ساله، G2P1، با سن حاملگی ۳۹ هفته و ۲ روز، به علت عدم پیشرفت زایمان، کاندید سزارین شده است. بیمار سابقه بیماری قلبی، ریوی، نورولوژیک یا آلرژی دارویی ندارد. داروی ضد انعقاد مصرف نمی‌کند و سابقه جراحی ستون فقرات نیز ندارد. مانیتورینگ استاندارد برقرار شده و یک لاین وریدی شماره ۱۸ (سبز) تعبیه می‌شود. تصمیم بر انجام بیهوشی اپیدورال با کارگذاری کاتتر گرفته می‌شود.

در این مرحله کدام اقدامات مناسب هستند؟

(محدودیت انتخاب: 6 گزینه - انتخاب گزینه غلط، نمره منفی دارد)

آزمون: 01_بیهوشی_PMP	مدت آزمون: 10
----------------------	---------------

گزینه	بازخورد	نمره انتخاب	عدم انتخاب	مرگ
اخذ رضایت آگاهانه و توضیح عوارض احتمالی اپیدورال	اقدام استاندارد قبل از بلوک نوراکیال	1.00	0.00	
بررسی CBC و وضعیت پلاکت قبل از بلوک	ضروری است	1.00	0.00	
کنترل تجهیزات احیا و دسترسی به Lipid Emulsion قبل از شروع بلوک	توصیه در بلوک‌های نوراکیال	1.00	0.00	
انجام بلوک اپیدورال در وضعیت نشسته زیر مانیتورینگ	احتمال کانولاسیون ورید اپیدورال در وضعیت لترال چپ کاهش می‌یابد	-1.00	0.00	
انتخاب روش پارامدین برای ورود سوزن اپیدورال	روش پارامدین نسبت به مدیان برتری ندارد	0.00	0.00	
استفاده از سوزن اپیدورال با گیج کوچک‌تر	تفاوتی در بروز تزریق داخل عروقی ندارد	0.00	0.00	
استفاده از کاتتر تک‌سوراخه	احتمال ورود داخل عروق کاتتر کمتر می‌شود	0.50	0.00	
استفاده از کاتتر از نوع پلی آمید	احتمال ورود داخل عروق کاتتر بیشتر می‌شود	-1.00	0.00	
تجویز مایع از طریق سوزن اپیدورال قبل از وارد کردن کاتتر	احتمال کانولاسیون ورید اپیدورال را کاهش می‌دهد	0.50	0.00	
پیش بردن کاتتر بیش از ۷ سانتی‌متر داخل فضای اپیدورال جهت پیشگیری از جابجایی کاتتر	احتمال ورود داخل عروق کاتتر بیشتر می‌شود	-1.00	0.00	
تزریق دارو پس از آسپیراسیون منفی، احتمال تزریق داخل عروقی را به صفر می‌رساند.	آسپیراسیون منفی، گرچه اقدام خوبی است؛ اما الزاماً تضمین‌کننده پیشگیری از تزریق داخل عروقی نیست	-1.00	0.00	
تزریق دارو از کاتتر زیر مانیتور مداوم نوار قلب بیمار	به دلیل احتمال تزریق داخل عروقی، مانیتورینگ مداوم قلبی ضروری است	1.00	0.00	

حدود ۳۰ ثانیه پس از تزریق داروی بی‌حسی موضعی، بیمار اظهار می‌کند "طعم فلز در دهانم احساس می‌کنم". چند ثانیه بعد از وزوز گوش، بی‌قراری، احساس سبکی سر و تاری دید شکایت می‌کند. سپس دچار اختلال تکلم شده و بلافاصله تشنج تونیک-کلونیک ژنرالیزه رخ می‌دهد. علائم حیاتی:

BP= 150/90 mm Hg , HR= 118/min , SpO₂= 91%

در این مرحله، کدام اقدامات را انجام می‌دهید؟

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

گزینه	بازخورد	نمره انتخاب	عدم انتخاب	مرگ
قطع فوری تزریق بی‌حسی موضعی	اولین اقدام در شک به Local Anesthetic Systemic Toxicity: LAST	1.00	0.00	
درخواست کمک و حمایت از راه هوایی	توصیه می‌شود	1.00	0.00	
بررسی اورژانسی از نظر احتمال بروز اکلایمپسی	با شرح حال سازگار نیست و تاخیر در درمان ایجاد می‌کند	1.00-	0.00	
تجویز میدازولام برای کنترل تشنج	توصیه می‌شود	1.00	0.00	
ارسال آزمایش گاز خون شریانی	می‌تواند مفید باشد، ولی نباید درمان را به تأخیر بیندازد	0.00	0.00	
چک قند خون سرم	اقدام قابل قبول، ولی اولویت ندارد	0.00	0.00	
تزریق مجدد داروی بی‌حسی موضعی برای تکمیل بلوک بعد از پایداری شرایط بالینی بیمار	نباید انجام شود	2.00-	0.00	

تشنج با میدازولام کنترل می‌شود، اما بیمار به سرعت دچار افت فشارخون و آریتمی بطنی با کمپلکس پهن می‌شود.

علائم حیاتی:

BP= 70/40 mm Hg , HR= 150/min , SpO₂= 95% , ETCO₂= 24 mmHg

در این مرحله کدام اقدامات مناسب هستند؟

(محدودیت انتخاب: 4 گزینه - انتخاب گزینه غلط، نمره منفی دارد)

گزینه	بازخورد	نمره انتخاب	عدم انتخاب	مرگ
اقدام جهت تثبیت همودینامیک	توصیه می‌شود	1.00	0.00	

	0.00	1.00	درمان اختصاصی LAST	Lipid Emulsion 20% تزریق بولوس
	0.00	1.00-	این اقدام اشتباه است، چون بیمار هنوز ایست قلبی نکرده است	تزریق اپی نفرین با دوزهای استاندارد احیا (۱ میلی گرم)
	0.00	1.00-	توصیه نمی شود	تجویز وازوپرسین
	0.00	2.00-	ممنوع در LAST	تجویز لیدوکائین برای درمان آریتمی بطنی
	0.00	1.00	داروی ضد آریتمی ارجح	تجویز آمیودارون برای درمان آریتمی مقاوم
	0.00	0.00	اندیکاسیون روتین ندارد	تجویز بیکربنات برای کمک به اصلاح آریتمی بطنی
	0.00	2.00-	نباید مصرف شود	تجویز مسدودکننده کانال کلسیم در صورت عدم پاسخ آریتمی بطنی به سایر داروها
	0.00	1.00-	توصیه به ادامه تزریق تا ۱۰ دقیقه پس از پایداری گردش خون	قطع تزریق اینترالیپید با پایدار شدن گردش خون
	0.00	0.50	در مراکز مجهز قابل قبول است	درخواست ECMO در صورت عدم پاسخ به درمان دارویی

پس از دریافت Lipid Emulsion، بیمار طی ۱۰ دقیقه هوشیار شده و ریتم سینوسی پیدا می کند و پایدار می شود.

علائم حیاتی:

BP= 118/72 mmHg , HR= 88

جراح اعلام می کند که به علت دیسترس جنین، سزارین باید هرچه سریع تر انجام شود. در این مرحله کدام اقدامات توصیه می شوند؟

(محدودیت انتخاب: 4 گزینه - انتخاب گزینه غلط، نمره منفی دارد)

گزینه	بازخورد	نمره انتخاب	عدم انتخاب	مرگ
انجام مشاوره قلب و اکوکاردیوگرافی قبل شروع سزارین	ضرورتی ندارد	0.00	0.00	
تزریق تست دوز از کاتتر جهت بررسی مجدد بلوک	توصیه نمی شود	1.00-	0.00	
خارج کردن کاتتر اپیدورال	توصیه می شود	1.00	0.00	
اقدام به انجام مجدد اپیدورال در فضای دیگر	پس از LAST توصیه نمی شود	2.00-	0.00	
انجام بلوک اسپینال بجای اپیدورال	انتخاب مناسبی نیست	1.00-	0.00	

	0.00	1.00	انتخاب مناسب برای انجام سریع و ایمن سزارین	اقدام به بیهوشی عمومی برای سزارین
	0.00	0.50	توصیه می‌شود	پایش قلبی در PACU یا ICU بعد از عمل
	0.00	1.00	توصیه می‌شود	ثبت کامل شرح وقایع و مشکلات بیمار در پرونده