

# با هم اندیشه

طبابت هنر است،  
هنر هماهنگی قلب و اندیشه



|                         |   |
|-------------------------|---|
| سرشناسه                 | : عمرانی‌راد، علی - ۱۳۵۷  |
| عنوان و نام پدیدآور     | : مجموعه سوالات ارتقای بیهوشی سال ۱۴۰۱: کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و مورد / Miller's Anesthesia 9e - 2020 - STOELTINGS ANESTHESIA AND CO-EXISTING DISEASE 2022 - FINK Textbook of Critical Care, 7e 2017 |
| مشخصات نشر              | : پاسخگویی به سوالات: دکتر علی عمرانی‌راد   |
| مشخصات ظاهری            | : تهران: کاردیا، ۱۴۰۱.  |
| شابک                    | : ۱۶۶ ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی).  |
| وضعیت فهرست نویسی       | : ۲,۴۷۰,۰۰۰ ریال ۶-۳۸-۵۲۱۷-۶۲۲-۹۷۸  |
| یادداشت                 | : فیپا  |
| موضوع                   | : کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخشی از کتاب‌های Miller's Anesthesia 9e - 2020 - STOELTINGS ANESTHESIA AND CO-EXISTING DISEASE 2022 - FINK Textbook of Critical Care, 7e 2017 است.                                |
| موضوع                   | : مجموعه سوالات بیهوشی  |
| موضوع                   | : بیهوشی - آزمون‌ها و تمرین‌ها  |
| رده بندی کنگره          | : RC۵۸  |
| رده بندی دیویی          | : ۰۰۷۶/۶۱۶  |
| شماره کتابشناسی ملی     | : ۸۶۶۵۸۳۴   |
| اطلاعات رکورد کتابشناسی | : فیپا  |

مجموعه سوالات ارتقای بیهوشی ۱۴۰۱ به همراه پاسخ‌های تشریحی از کتاب  
چاپ و لیتوگرافی: **رزیدنت‌یار**  
نوبت چاپ: اول ۱۴۰۱  
تیراژ: ۱۰۰ نسخه  
شابک: ۵۲۱۷-۳۸-۶-۶۲۲-۹۷۸  
بهاء: ۲۴۷,۰۰۰ تومان

Miller's Anesthesia 9e .2020 - STOELTINGS ANESTHESIA AND CO-EXISTING DISEASE 2022 - FINK Textbook of Critical Care, 7e 2017  
پاسخگویی به سوالات: دکتر علی عمرانی‌راد  
ناشر: انتشارات کاردیا  
صفحه‌آرا: **رزیدنت‌یار - سحر هداوند**  
طراح و گرافیسیت: **رزیدنت‌یار - مهرداد فیضی**

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸  
شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰

هر گونه کپی‌برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

# مجموعه سوالات ارتقاء بیهوشی ۱۴۰۱

ویژه آزمون ارتقاء و بورد تخصصی بیهوشی

- Miller's Anesthesia 9e .2020
- STOELTINGS ANESTHESIA AND CO-EXISTING DISEASE 2022
- FINK Textbook of Critical Care, 7e 2017

گردآوری و پاسخدهی به سوالات:

**دکتر علی عمرانی راد**

متخصص بیهوشی و مراقبت‌های ویژه

رتبه برتر بورد تخصصی سال ۱۳۹۹

دانشگاه علوم پزشکی بابل



## سخن ناشر:

سپاس و ستایش شایسته پروردگاری که کرامتش نامحدود و رحمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان رخصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم خطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد. خدایا از شاگردان درگاهت و حقیقت‌جویان راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آنچه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در حیطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۲ سال گذشته از منظر متخصصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است. اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مبحث بیهوشی گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت رزیدنت‌یار با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

با ما در تماس باشید:

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۰۸

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۱۶

آدرس الکترونیک مؤسسه رزیدنت‌یار:

www.residenttyar.com  
info@residenttyar.com

در تلگرام با ما همراه باشید:

<https://t.me/residenttyar>



## مقدمه مولف:

خدا را شاکرم که علیرغم تمام مشکلات و مشغله فراوان پاسخ این دوره از سوالات ارتقا نیز در اختیار شما عزیزان قرار گرفت. مجموعه حاضر اگرچه بدون عیب نیست ولی قطعاً به شما کمک خواهد کرد تا از دریچه‌ی متفاوت به سوالات بنگرید و با آمادگی بیشتری در امتحانات حاضر شوید و حتی راهنمای مناسبی برای درس خواندن شما خواهد بود.

در این مجموعه سعی شده است که تمام مطالب مربوط به یک سوال مورد بحث قرار گیرد تا احاطه شما بر مطالب افزایش یابد.

از همکار عزیزم سرکار خانم دکتر چای‌پز که در گردآوری این مجموعه کمک شایانی نمودند کمال قدردانی و تشکر را دارم.

همچنین از موسسه محترم رزیدنت یار بخاطر زحمات فراوانی که در چاپ کتاب متحمل شدند، تشکر می‌نمایم

با سپاس

دکتر علی عمرانی راد





## فهرست

سوالاآ و پاسخنامه ارتقاء بیهوشی ۱۴۰۱ ..... ۱۱





## سوالات و پاسخنامه

### ارتقاء بیهوشی

سال ۱۴۰۱

۱. آقای ۶۰ ساله با تومور بزرگ کبدی کاندیدای جراحی رزکسیون کبد است. جهت کاهش خونریزی حین عمل کدام اقدام مناسب است؟
- الف) حفظ CVP بالای ۱۰  
 ب) تجویز پروفیلاکتیک فاکتور ۷  
 ج) تجویز پروفیلاکتیک پلاسمای منجمد  
 د) تجویز پروفیلاکتیک ترانگزامیک اسید

#### پاسخ: د

این سؤال از فصل ۱۶ کتاب میلر طرح شده است. بیماران رزکشن کبدی به شدت در معرض خونریزی حین عمل هستند، لذا توصیه می‌شود که فشار خون بیماران حین عمل پایین نگه داشته شود. برای پایین نگه داشتن CVP یک تکنیک استفاده از محدودیت مایع در حد  $1 \text{ mL/kg/h}$  می‌باشد. از وازوپرسورها برای حفظ SBP بالای  $90 \text{ mmHg}$  و برون ده ادراری بیشتر از  $25 \text{ mL/h}$  استفاده می‌شود. اگر محدودیت مایع کافی نباشد ممکن است از نیتروگلیسرین، مورفین یا دیورز اجباری با فورزماید استفاده کرد. استفاده از میلرینون، پوزیشن ریورس ترندلنبرگ و بیهوشی اپیدورال هم توصیه شده است اگر اطلاعات کافی برای حمایت از آنها وجود ندارد. یکی از اقداماتی که می‌توان انجام داد کلامپ IVC اینفراهپاتیک است که علی‌رغم CPV بالا خونریزی به حداقل می‌رسد. در مطالعات مختلف استفاده پیشگیرانه از rFVIIa در کاهش ترانسفوزیون مؤثر نبوده است و همچنین نقشی در کاهش





مورتالیته مشاهده نشد و در مطالعه دیگری نشان داده شد که تجویز ترانکسامیک اسید موجب از دست رفتن خون و نیاز به ترانسفوزیون کمتر شده است. در این حالت، ۵۰۰ mg TXA وریدی قبل از بیهوشی جراحی و سپس ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت برای مدت ۳ روز تجویز کرده‌اند.

۲. روش استاندارد طلایی برای تشخیص اختلالات خواب کدام گزینه می‌باشد؟

الف) Actigraphy

ب) Respiratory Polygraphy

ج) Polysomnography

د) Encephalography

پاسخ: ج

این سؤال از فصل ۱۰ کتاب میلر طرح شده است. در این فصل آمده است که تنها متد برای ارزیابی مراحل واقعی خواب و استاندارد طلایی تشخیص اختلالات خواب، پلی‌سومنوگرافی است. در PSG، EEG، الکترواکولوگرافی برای ارزیابی حرکت چشم‌ها و برای ارزیابی حرکات چانه الکترومیوگرافی انجام می‌شود. همچنین سنسور نازال برای ارزیابی آپنه و هیپوپنه، اکسی‌متری، پلاتیسموگرافی برای ارزیابی تلاش تنفسی در قفسه سینه، سنسور حرکات بدن و الکترومیوگرام پاها هم اجزای دیگر PSG هستند.

۳. در یک حاملگی طبیعی کدام یک از پارامترهای تنفسی زیر در مادر بدون تغییر می‌ماند؟

الف) Forced Vital Capacity

ب) Vital Capacity

ج) Tidal Volume

د) Expiratory Reserve Volume

پاسخ: ب

این سؤال از فصل ۶۲ کتاب میلر طرح شده است. در این فصل در جدول ۲-۶۲ تغییرات سیستم تنفسی در زمان ترم آورده شده است. طبق این جدول تهویه دقیقه‌ای (MV) حدود ۵۰-۴۰٪ افزایش می‌یابد. حجم جاری (TV) هم ۵۰-۴۰٪ افزایش می‌یابد و حجم باقیمانده (RV) حدود ۲۰-۱۵٪





کاهش می‌یابد. ظرفیت عملکرد باقی مانده (FRC) حدود ۲۰٪ کاهش می‌یابد. حجم کلی ریه (TLC) هم بین ۵-۱۰٪ کاهش می‌یابد و ظرفیت حیاتی (VC) هیچ تغییری نمی‌کند.

**TABLE 62.2** Changes in the Respiratory System at Term

| Pulmonary Parameter          | Value Near Term Compared With Nonpregnant Value |
|------------------------------|---|
| Minute ventilation           | Increased 45%-50%                               |
| Respiratory rate             | Increased 0%-15%                                |
| Tidal volume                 | Increased 40%-45%                               |
| <b>LUNG VOLUMES</b>          |   |
| Inspiratory reserve volume   | Increased 0%-5%                                 |
| Tidal volume                 | Increased 40%-45%                               |
| Expiratory reserve volume    | Decreased 20%-25%                               |
| Residual volume              | Decreased 15%-20%                               |
| <b>LUNG CAPACITIES</b>       |   |
| Vital capacity               | No change                                       |
| Inspiratory capacity         | Increased 5%-15%                                |
| Functional residual capacity | Decreased 20%                                   |
| Total lung capacity          | Decreased 0%-5%                                 |
| <b>OXYGEN CONSUMPTION</b>    |   |
| Term                         | Increased 20%-35%                               |
| Labor (first stage)          | Increased 40% above prelabor value              |
| Labor (second stage)         | Increased 75% above prelabor value              |
| <b>RESPIRATORY MEASURES</b>  |   |
| FEV <sub>1</sub>             | No change                                       |
| FEV <sub>1</sub> /FVC        | No change                                       |
| Closing capacity             | No change                                       |

Data from Conklin KA. Maternal physiologic adaptations during gestation, labor, and puerperium. *Semin Anesth.* 1991;10:221-234.

۴. متابولیسم بافتی کدام هوشبر استنشاقی زیر بیشتر است؟

الف) سووفلوران

ب) ایزوفلوران

ج) انفلوران

د) دسفلوران

پاسخ: الف

این سؤال از فصل ۲۰ کتاب میلر طرح شده است. در جدول ۳-۲۰ کتاب میلر عنوان شده است که متابولیسم بافتی هوشبرهای استنشاقی به ترتیب از زیاد به کم (به درصد) متوکسی فلوران (۷۰)،





هالوتان (۲۵)، سووفلوران (۵)، دسفلوران (۲/۵) ایزوفلوران (۰/۲) و انفلوران (۰/۰۲) می‌باشد که متوکسی فلوران از همه بیشتر و انفلوران از همه کمتر است. در بین گزینه‌های مطرح شده بالاترین متابولیسم بافتی مربوط به سووفلوران است.

| Anesthetic                                  | Halothane  | Methoxyflurane  | Enflurane  | Isoflurane  | Desflurane   | Sevoflurane                                |
|---|--|---|--|---|--|--|
| Extent of tissue metabolism (%)             | 25   | 70  | 2.5  | 0.2   | 0.02   | 5  |
| Oxidizing enzymes                           | CYP2E1<br>CYP2A6   | CYP2E1<br>CYP1A2, 2C9/10, 2D6   | CYP2E1   | CYP2E1  | CYP2E1   | CYP2E1                                     |
| Oxidative metabolites                       | F <sub>3</sub> C-COOH<br>HBr, HCl  | H <sub>3</sub> C-O-CF <sub>2</sub> -COOH<br>HCl <sub>2</sub> C-COOH<br>HOOC-COOH<br>HF, HCl | HF <sub>2</sub> C-O-CF <sub>2</sub> -COOH<br>HCl, HF | HF <sub>2</sub> C-O-CO-CF <sub>3</sub><br>F <sub>3</sub> C-COOH<br>CF <sub>2</sub> HOH<br>HCl | HF <sub>2</sub> C-O-CO-CF <sub>3</sub><br>F <sub>3</sub> C-COOH<br>CF <sub>2</sub> HOH<br>HF | HO-CH(CF <sub>3</sub> ) <sub>2</sub><br>HF |
| Trifluoroacetylated hepatocellular proteins | +++++  | n/a   | ++   | +   | +  | none                                       |
| Reducing enzymes                            | CYP2A6<br>CYP3A4   | n/a   | n/a  | n/a   | n/a  |  |
| Reductive metabolites                       | F <sup>-</sup> , Br <sup>-</sup><br>F <sub>2</sub> C=CHCl<br>F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> Cl |   |  |   |  |  |
| Tissue toxicities                           | Hepatic  | Renal<br>Hepatic  | Renal<br>Hepatic                                     | Hepatic   | Hepatic  | Hepatic                                    |
| Fulminant hepatitis incidence               | 1:20,000   | Reported, incidence unknown   | 1:300,000  | rare  | rare   | Few case reports                           |
| References                                  | 72-76  | 77-80   | 81-85  | 84,86-88  | 89-92  | 78,93-96                                   |

The plus signs indicate relative degree of protein modification. n/a, the specific enzymes are not identified in these cases. Kharasch ED. Adverse drug reactions with halogenated anesthetics. *Clin Pharmacol Ther.* 2008;84:158-162.

۵. کدام یک از موارد زیر باعث کاهش جریان خون کلیوی می‌شود؟

الف) Kinins

ب) Prostaglandins

ج) Atrial natriuretic peptide

د) Antidiuretic hormone

پاسخ: د

این سؤال از فصل ۱۷ کتاب میلر طرح شده است. در شکل ۱۰-۱۷ کتاب میلر سیستم‌های وازودیلاتوری و وازوکانستریکتوری در کلیه که مسئول تنظیم نوروهورمونال کلیوی هستند آورده شده است. در این شکل عنوان شده است که پروستاگلندین‌ها، کینین‌ها و ANP موجب افزایش جریان خون کلیوی، افزایش GFR، افزایش فلوی ادرار و افزایش ترشح ادرار می‌شوند ولی سیستم سمپاتوآدرنال،





رنین آنژیوتانسین، آلدوسترون و هورمون آنتی دیورتیک (ADH) موجب کاهش RBF، کاهش GFR و کاهش فلوی ادراری و کاهش ترشح سدیم می‌شوند.

| Vasoconstrictor Systems   | Vasodilator Systems  |
|---|--|
| Sympathoadrenal system<br>Renin-angiotensin system<br>Aldosterone<br>Antidiuretic hormone (ADH) | Prostaglandins<br>Kinins<br>Atrial natriuretic peptide (ANP) |
| ↓ RBF<br>↓ GFR<br>↓ Urine flow<br>↓ Na excretion  | ↑ RBF<br>↑ GFR<br>↑ Urine flow<br>↑ Na excretion             |

Fig. 17.10 Neurohormonal renal regulatory systems. GFR, Glomerular filtration rate; Na, sodium; RBF, renal blood flow; ↓, decreased; ↑, increased. Modified from Sladen RN. Effect of anesthesia and surgery on renal function. *Crit Care Clin.* 1987;3(2):380-393.

۶. کدام یک از موارد درباره potency داروها صحیح است؟

الف) شیفت منحنی غلظت - اثر به سمت چپ، به معنی potency بیشتر است.

ب) هر چه دارو potent تر باشند، عدد C50 آن بزرگتر است.

ج) potency عبارت است از توانایی یک دارو در ایجاد اثر مورد نظر پس از اتصال به رسپتورها

د) در بین داروهای مخدر موجود، سوفنتانیل بالاترین C50 را دارد.

#### پاسخ: الف

این سؤال از فصل ۱۸ کتاب میلر طرح شده است. در این فصل به دو مفهوم مهم efficacy و potency پرداخته شده است. potency توصیف کننده مقدار مورد نیاز یک دارو برای ایجاد یک اثر است. پارامتر معمول برای توصیف potency، C50 است. هر چقدر منحنی غلظت اثر دارو به سمت چپ شیفت کند (C50 کوچک) دارو potent تر است و برعکس هر چقدر منحنی غلظت اثر دارو به سمت راست شیفت کند، دارو کمتر potent است (C50 بزرگتر). در بین مخدرهای گروه فنتانیل بالاترین C50 مربوط به آلفنتانیل و کمترین C50 مربوط به سوفنتانیل است.

Efficacy دارو عبارتست از توانایی یک دارو در ایجاد یک اثر پس از اتصال به رسپتورهای دارو. داروهایی که حداکثر اثر را دارند، فول آگونیست نامیده می‌شوند و آنهایی که اثر کمتری از حداکثر اثر دارو دارند، پارشیل آگونیست نامیده می‌شوند.





۷. مؤثرترین داروی افزودنی برای طولانی کردن اثر بلوک بی‌حس کننده‌های موضعی با حداقل عارضه جانبی کدام گزینه است؟
- الف) دگزامتازون  
ب) اپی نفرین  
ج) کلونیدین  
د) بوپرنورفین

## پاسخ: الف

این سؤال از فصل ۲۹ کتاب میلر طرح شده است. در بحث additive ها در فصل بی‌حس کننده‌های موضعی داروهای مختلفی بیان شده است.

اپی نفرین: به عنوان وازوکانستریکتور به محلول LA اضافه می‌شود تا سرعت جذب عروقی را کاهش دهد و مولکول‌های بی‌حسی بیشتری به غشای عصب برسد و موجب بهبود عمق و طول بیهوشی شود. از اپی نفرین به عنوان مارکری برای تزریق ناخواسته داخل عروقی هم استفاده می‌شود که البته هم نتایج مثبت کاذب و هم منفی کاذب دارد. تفسیر در مواردی که فرد باردار است و یا زیر بیهوشی قرار دارد و یا تحت درمان با بلوک کننده‌های بتا (BB) هستند، سخت می‌باشد. اپی نفرین با دوز 5ug/kg 1:20000 استفاده می‌شود. اپی نفرین طول اثر لیدوکائین را بیشتر از بوپروکائین افزایش می‌دهد.

علت اثرات مثبت اپی نفرین اپیدورال فعال شدن رسپتورهای  $\alpha_2$  آدرنرژیک است.

کلونیدین و دکسمتومیدین: این دو دارو آگونیست  $\alpha_2$  هستند که کلونیدین طول اثر LA را 2 ساعت و دکسمتومیدین طول اثر LA را 4 ساعت اضافه می‌کند. دکسمتومیدین نسبت به کلونیدین برای رسپتورهای  $\alpha_2$  اختصاصی‌تر است. مکانیسم اثر هر دو جریان‌های ناشی از Hyperpolarization می‌باشد. ریسک عوارض سیستمیک بالاست ولی عوارض سمیت عصبی در استفاده از کلونیدین و دکسمتومیدین مشاهده نشده است.

بوپرنورفین: آگونیست پارشیل رسپتور مخدري مو ( $\mu$ ) است که مکانیسم اثر آن دو روش بلوک رسپتورهای k و  $\delta$  و بلوک کانال‌های سدیمی voltage-gated می‌باشد. طول بلوک، LA های طولانی اثر تا 6 ساعت افزایش می‌یابد ولی بروز بالایی از تهوع و استفراغ مشاهده می‌شود که کاربرد بوپرنورفین را محدود می‌کند. این دارو از نظر سمیت عصبی داروی کاملاً safe است.







دگزامتازون: مؤثرترین داروی additive برای طولانی کردن مدت بلوک و حداقل عوارض جانبی دگزامتازون است. این دارو طول اثر داروهای LA با طول اثر متوسط را ۲-۳ ساعت و طول اثر داروهای LA طولانی اثر را تا ۱۰ ساعت زیاد می‌کند. دارو را می‌توان به صورت وریدی و یا پری نورال تجویز کرد. دگزامتازون اثرات ضدتهوعی مناسبی هم دارد. دوز دارو به طور تیپیک بین ۴-۱۰ mg می‌باشد. مکانیسم عمل دگزامتازون مشخص نیست.

۸. کدام یک از داروهای زیر موجب Burst suppression می‌شود؟

- الف) کتامین
- ب) اتومیدیت
- ج) میدازولام
- د) دیازپام

پاسخ: ب

این سؤال از فصل ۱۱ میلر طرح شده است. در این فصل آمده است که باربیتوراتها، اتومیدیت و پروپوفول، CMR را کاهش داده و در روی EEG ایجاد Burst suppression می‌کنند. در این سطح CMR حدود ۶۰٪ کاهش می‌یابد. از آنجایی که کوپل شدن نوروواسکولار حفظ می‌شود، CBF هم کاهش می‌یابد. اپیوئیدها و بنزودیازپین‌ها اثرات حداقلی بر روی CBF و CMR دارند و نمی‌توانند Burst suppression ایجاد کنند. برعکس کتامین موجب افزایش واضح CBF به همراه افزایش خفیف در CMR می‌شود و قادر به ایجاد Burst suppression هم نیست.

۹. در مورد آلودگی محیط اتاق عمل با گازهای بیهوشی کدام صحیح است؟

- الف) بیهوشی اطفال شانس آلودگی بیشتری دارد.
- ب) حس کردن بوی گاز، دلیلی بر آلودگی بیش از حد مجاز نیست.
- ج) کاربرد ماسک لارنژیال باعث کاهش شانس آلودگی می‌شود.
- د) در اکثریت موارد بیهوشی عمومی، آلودگی اتفاق نمی‌افتد.





پاسخ: الف

این سؤال از فصل ۸۸ کتاب میلر طرح شده است. در این فصل آمده است که اگر بوی داروی بیهوشی استنشاقی به مشام برسد غلظت آن احتمالاً چندین برابر سطح توصیه شده است. تماس با گازهای بیهوشی در بیهوشی اطفال شایع‌تر است زیرا استفاده از اینداکشن با ماسک و لوله‌های بدون کاف در آن‌ها شایع‌تر است. استفاده از ماسک لارنژیال برای بیهوشی هم در حین بیهوشی جنرال موجب افزایش آلودگی اتاق عمل شده است.

۱۰. خانم ۸۷ ساله به دلیل پنومونی و سپسیس در ICU بستری است. در طی زمان بستری، دچار افزایش کراتینین و نارسایی کلیه شده و تحت دیالیز قرار گرفته است. کدام افزایشنده حجم عروقی با احتمال بیشتری عامل بروز این عارضه است؟

الف) Albumin

ب) Normal Saline 0.9%

ج) Hydroxyethyl Starch

د) Plasma-Lyte

پاسخ: ج

این سؤال از فصل ۱۰۷ کتاب فینک طرح شده است. در این فصل آمده است که تفاوت معنی‌داری در مرگ و میر بیماران احیا شده با نرمال سالین و HES وجود ندارد، ولی بروز درمان جایگزین کلیوی (RRT) در بیمارانی که HES دریافت کردند، به طور معنی‌داری بیشتر است. همچنین در بیماران دچار سپسیس استفاده از HES با بروز بالاتر مرگ و میر و RRT همراه است و در این بیماران HES به طور معنی‌داری موجب افزایش خطر AKI (آسیب حاد کلیوی) می‌شود. mass توتال مولکول‌های HES به طور مستقیم برای سلول‌های توبولار پروگزیمال کلیه مضر است. همچنین گزارشاتی وجود دارد که منشأ مولکول‌های HES (سیب‌زمینی یا ذرت)، محلول حامل و یا اثرات سیستمیک التهابی HES عامل آسیب به کلیه‌ها می‌باشد.

۱۱. بیمار مبتلا به لنفوم هوچکین، به علت تب مقاوم و نوتروپنی، در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شده است. احتمال ابتلا به کدام عفونت قارچی در این بیمار کمتر است؟





الف) کاندیدا

ب) آسپرژیلوس

ج) موکورمایکوزیس

د) هیستوپلاسما کپسولاتوم

پاسخ: د

این سؤال از فصل ۱۲۹ کتاب فینک طرح شده است. در مبحث عفونت‌های قارچی آمده است که تب و نوتروپنی در بیماران ضعف ایمنی به شدت بدحال با بدخیمی‌های خونی شایع است. اگرچه تب می‌تواند علل مختلفی داشته باشد ولی این بیماران به خصوص بیماران پیوند سلول‌های بنیادی بیشتر در معرض خطر عفونت‌های قارچی مهاجم ناشی از کاندیدا، گونه‌های آسپرژیلوس یا موکورال‌ها هستند. با توجه به سختی تشخیص عفونت‌های این پاتوژن‌ها تجویز پروفیلاکسی ضدقارچ در این بیماران به خصوص بیماران پیوند سلول بنیادی خونی (HSCT) کاملاً استاندارد است. فلوکونازول موجب کاهش بروز عفونت مهاجم کاندیدایی مهاجم شده و در پیشگیری جایگاه مهمی دارد. از آنجایی که آسپرژیلوس مهاجم تقریباً به طور تأخیری پس از پیوند دیده می‌شود، درمان ضدقارچ علیه آن به طور empiric انجام می‌شود.

در گذشته استاندارد درمان آسپرژیلوس آمفوتریسین B بود ولی امروزه مشخص شده است که ترکیبات آزول بر آمفوتریسین B برتری دارند و استاندارد طلایی درمان امروزه وریکونازول است. وریکونازول در بیماران با مشکلات کبدی داروی مناسبی نیست و البته وجود مشکلات کلیوی مانعی برای استفاده داروی آمفوتریسین B می‌باشد. فلوکونازول فاقد فعالیت علیه molds می‌باشد.

ایتراکونازول هم اگرچه فعالیت علیه آسپرژیلوس دارد ولی دوز کپسولی دارو برای بیماران به شدت بدحال مناسب نمی‌باشد. محلول خوراکی ایتراکونازول موجب اسهال می‌شود و به خوبی تحمل نمی‌شود. ایتراکونازول وریدی هم مانند آمفوتریسین B در بیماران با کاهش عملکرد کلیوی داروی مناسبی نیست. ترکیب جدید posaconazole در بیماران به شدت بدحال مستقل از دریافت غذا تجویز می‌شود.





۱۲. آقای ۵۷ ساله با سابقه دیالیز، به دلیل کاهش فشار خون و الیگوری بستری شده است. در معاینه لتارژیک است و اندام‌ها سرد و مرطوب است. کدام اقدام در مدیریت درمان بیمار اولویت

کمتری دارد؟

الف) افزایش فشار خون

ب) افزایش برون ده ادراری

ج) شروع آنتی‌بیوتیک

د) افزایش  $ScvO_2$

پاسخ: این سؤال چهار گزینه‌ای اعلام شد.

این سؤال از فصل ۱۲۱ فینک مبحث شوک سپتیک طرح شده است. در این فصل آمده است که ارزیابی وضعیت حجمی در بیماران شوک سپتیک بسیار مهم است و اهداف زیر باید محقق شود:

۱) حفظ فشار خون شریانی

۲) بهبود پرفیوژن پوستی

۳) بهبود برون ده قلبی

۴) بهبود وضعیت هوشیاری

برای این منظور می‌توان از تکنیک چالش مایع استفاده کرد که در آن از رینگر لاکتات با سرعت mL ۲۰۰ در هر دقیقه با هدف حفظ فشار خون میانگین بالای ۷۵ mmHg و حفظ CVP حداکثر ۱۶ استفاده می‌شود.

در قسمت دیگری از کتاب در همین فصل در مبحث درمان عفونت آورده شده است که آنتی‌بیوتیک را باید سریع شروع کرد که وسیع‌الطیف باشد و تمام ارگانیسیم‌های احتمالی را پوشش دهد. در این بیماران درمان empiric باید بلافاصله پس از ارسال کشت‌ها شروع شود.

۱۳. مرد ۷۳ ساله‌ای با دریچه آنورت مکانیکی و مصرف روزانه وارفارین، به توصیه دوستانش، برای

جوان و شاداب ماندن سلول‌های بدن از کوآنزیم کیو ۱۰:۱۰ Coenzyme Q10 استفاده می‌کند. در

حال حاضر، کاندید جراحی الکتیو برداشتن پروستات خوش‌خیم به روش TURP:

Transurethral Resection of the Prostate است. کدام گزینه در مورد وضعیت بالینی انعقادی او

صحیح است؟

