

باغچه خندان

طبابت همراه است،
همراه همگی قلب و اندیشه



سرشناسه	قوام، پارسا- ۱۳۷۰
عنوان و نام پدیدآور	مجموعه سوالات ارتقا و مورد تخصصی طب اورژانس ۱۴۰۴؛ پاسخگویی به سوالات: دکتر پارسا قوام
مشخصات نشر	تهران، کاردیا ۱۴۰۵
مشخصات ظاهری	۳۶۹ ص
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۲۵-۲
مدیر برنامه ریزی و تولید	الهه شهدادی
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
موضوع	رتوشناسی پزشکی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Medical radiology -- Examinations, questions, etc. تشخیص تصویری -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Diagnostic imaging -- Examinations, questions, etc. پزشکی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Medicine -- Examinations, questions, etc.
رده بندی کنگره	۸۹۶R
رده بندی دیویی	۰۷۵۷/۶۱۶
شماره کتابشناسی ملی	۹۶۶۴۵۸۱
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیبا

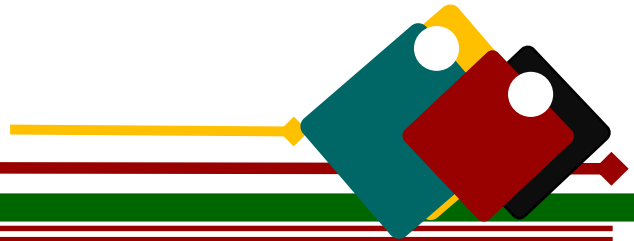
مجموعه سوالات ارتقا و مورد تخصصی طب اورژانس ۱۴۰۴	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
پاسخدهی به سوالات: دکتر پارسا قوام	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۵
ناشر: انتشارات کاردیا	تیراژ: ۲۰ جلد
صفحه‌آرا: رزیدنت یار - مهراوه سرآبادانی	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۲۵-۲
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار - مهراوه فیضی	بهاء: تومان

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگرنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸

شماره تماس: ۶۶۴۱۹۵۲۰ - ۲۱، ۸۸۹۴۵۲۰۸ - ۲۱، ۸۸۹۴۵۲۱۶ - ۲۱، شماره تماس ویژه: ۹۱۰۹۵۹۶۷ - ۲۱

www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.



مجموعه سؤالات ارتقاء و بورده تخصصی طب اورژانس ۱۴۰۴

کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورده تخصصی
بر اساس رفرنس های آزمون های ارتقا و بورده تخصصی



پاسخدهی به سؤالات

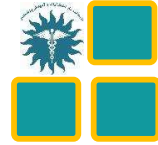
دکتر پارسا قوام

متخصص طب اورژانس

رتبه ۱۰ درصد برتر آزمون بورده تخصصی سال ۱۴۰۳

عضو هیئت علمی گروه طب اورژانس دانشگاه علوم

پزشکی تهران



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 فرصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم فطوح گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد.

فدایا از شاکران 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 میانه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۸ سال گذشته از منظر متفحصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مبحث طب اورژانس 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

مرجان پورندیم

فہرست مطالب



سوالات و پاسخنامہ ارتقا طب اور ژانس ۱۴۰۴..... ۹

سوالات و پاسخنامہ بورد طب اور ژانس ۱۴۰۴..... ۱۷۷



سؤالات و پاسخنامه ارتقاء طب اورژانس

۱- چند جوان را به دنبال مصرف نوعی قارچ با آزیتاسیون و بی‌قراری به اورژانس مرکز شما آورده‌اند. طبق اظهارات همراهان ۴ ساعت پیش قارچ‌ها را از طبیعت چیده و مصرف کرده‌اند. علائم همراه شامل تهوع و استفراغ و بی‌قراری و توهمات بینایی و شنوایی است. در معاینه مردمک دو طرف میدریاز می‌باشد. علائم حیاتی شامل:

BP=165/85 mmHg, PR=118/min, T=37.8°C, RR=21/min

علاوه بر انجام اقدامات درمانی حمایتی، تجویز کدام یک از داروهای زیر مناسب‌تر است؟

- | | |
|--------------------|-------------------|
| الف) استیل سیستئین | ب) لورازپام |
| ج) تکوئیک اسید | د) دی‌پنی‌سیلامین |

پاسخ: گزینه ب

مسمومیت با قارچ‌ها اتفاقی شایع است که خوشبختانه در بیشتر موارد بدون برجای گذاشتن عارضه‌ای جدی بهبود می‌یابد. تشخیص ظاهری قارچ‌های سمی از غیرسمی کار دشواری است و نکته‌ای که باید به آن توجه کنیم این است که سم قارچ‌ها در مقابل حرارت مقاوم است و با فرآیندهایی مانند پختن و منجمد کردن غیرفعال نمی‌شود. طیف علائم مسمومیت می‌تواند از علائم خفیف گوارشی تا نارسایی ارگان‌ها و مرگ متفاوت باشد. علائم مسمومیت به دو شکل زودهنگام (طی دو ساعت اول بعد از مصرف) و دیرهنگام (طی ۶ ساعت تا ۲۰ روز بعد از مصرف) می‌توانند بروز پیدا کنند.

علائم زودهنگام:

علائم گوارشی: این علائم شامل استفراغ، اسهال (آبکی و گاهی خونی)، کرامپ شکمی و میالژی هستند که در بیشتر موارد طی ۲۴ ساعت بهبود می‌یابند. برای درمان در طی ساعت اول مصرف قارچ می‌توان از شارکول فعال به میزان ۵-۱۰ g/kg به صورت خوراکی بهره برد و به مایع درمانی و اصلاح اختلالات الکترولیتی پرداخت. ارزیابی بیماران از نظر عملکرد کبد و کلیه ضروری است. یادمان باشد در این بیماران از داروهای ضد استفراغ می‌توانیم استفاده کنیم اما استفاده از داروهای ضد اسهال ممنوع است چراکه موجب طولانی شدن زمان مواجهه فرد با سم می‌شود. بعد از اینکه بیمار تحمل خوراکی پیدا کرد با توصیه به پیگیری سرپایی طی ۵ روز آینده از اورژانس قابل ترخیص است.

علائم نورولوژیک: این علائم معمولاً ۲ ساعت بعد از مصرف قارچ بروز پیدا می‌کنند و شامل یوفوریا، بالارفتن سطح تصورات، از بین رفتن حس زمان و اختلالات یا توهمات بینایی می‌شوند. از سایر علائم همراه می‌توان به سردرد، تاکی‌کاردی، هیپرتانسیون، تب و تشنج نیز اشاره کرد. این علائم معمولاً برای ۴ تا ۶ ساعت ادامه می‌یابند. درمان بیشتر به صورت حمایتی و شامل قرار دادن بیمار در یک محیط



آرام، تاریک و به دور از تحریکات بینایی و اطمینان بخشی است. جهت آرام بخشی از بنزودیازپین‌هایی مانند دیازپام و لورازپام می‌توان کمک گرفت. در صورت بروز تشنج نیز باید از بنزودیازپین‌ها کمک گرفت. در موارد مسمومیت شدید از فیزوستیگمین هم برای درمان می‌توان استفاده کرد اما یادمان باشد که این دارو می‌تواند باعث برادی کاردی، افت فشارخون و تشنج شود.

علائم موسکارتینی: با تحریک گیرنده‌های استیل کولین در قلب، غدد آپوکرین و عضلات صاف علائمی در فرد ایجاد می‌شوند که به اختصار SLUDGE symptoms نامیده می‌شوند و شامل Salivation, Lacrimation, Urination, Defecation, GI hypermotility, Emesis است. علائم دیگری مانند تعریق، فاسیکولاسیون عضلانی، میوز، برادیکاردی و برونکوره نیز ممکن است مشاهده شود. این علائم معمولاً طی ۳۰ دقیقه از مصرف قارچ آغاز شده و به مدت ۴ تا ۱۲ ساعت ادامه می‌یابند. درمان به صورت حمایتی و در موارد شدید به خصوص در صورت بروز برادی کاردی و افت فشارخون استفاده از آتروپین با دوز ۱-۰/۵ میلی‌گرم در بالغین و ۰/۰۲ mg/kg (حداقل ۰/۱ میلی‌گرم و حداکثر ۱ میلی‌گرم) در اطفال به صورت وریدی خواهد بود. در صورت بروز برونکواسپاسم از آلبوتروپول و اکسیژن کمک می‌گیریم.

علائم دیرهنگام:

علائم گوارشی: در قارچ‌های حاوی gyromitrin علائم به صورت تهوع، استفراغ، و اسهال آبکی هستند که ۶ تا ۲۴ ساعت بعد از مصرف قارچ شروع می‌شوند. علاوه بر این هیپوولمی، هیپوگلیسمی، بالا رفتن آنزیم‌های کبدی و نارسایی کبد (روز ۳ تا ۷) نیز ممکن است رخ دهد. علائمی مانند سرگیجه، سردرد، تشنج، اختلال در هماهنگی و گرفتگی عضلات نیز ممکن است مشاهده شود. در مسمومیت با قارچ‌های حاوی amatoxin در چهار مرحله با علائم مختلفی روبه‌رو می‌شویم که عبارتند از: مرحله نهفته یا بدون علامت که تا ۲۴ ساعت پس از مصرف طول می‌کشد. مرحله گوارشی که با درد شدید شکمی، تهوع، استفراغ و اسهال (گاهی خونی) بروز پیدا می‌کند و بین ۱۲ تا ۲۴ ساعت طول می‌کشد. مرحله بهبودی ظاهری که بیمار بهتر به نظر می‌رسد اما آنزیم‌های کبدی شروع به افزایش می‌کنند و عملکرد کلیه نیز ممکن است بدتر شود. مرحله نهایی که بین ۲ تا ۴ روز پس از مصرف شروع شده و نارسایی شدید کبد و کلیه، زردی، اختلال انعقادی، هیپوگلیسمی، اسیدوز، انسفالوپاتی کبدی و سندرم هپاتورنال در آن بروز پیدا می‌کنند.

در مسمومیت با هر دو سم زمان پروترومبین افزایش می‌یابد اما به درمان با FFP و ویتامین K پاسخ نمی‌دهد. برای شناسایی سم آماتوکسین می‌توان از تست Mixner colorimetric test استفاده کرد که در صورت مثبت بودن به رنگ آبی در می‌آید. درمان کلی مسمومیت با این دو توکسین شامل استفاده از شارکول فعال در ساعت اولیه بلع و پایش دقیق بیمار از نظر بروز هیپوگلیسمی (یکی از مهم‌ترین علل مرگ) و نارسایی کبد و کلیه و اختلالات انعقادی تا ۴۸ ساعت است. درمان اختصاصی مسمومیت با سم gyromitrin که بیشتر شامل علائم عصبی است عبارت است از pyridoxine 25mg/kg IV over 30 min up to 25g/d. درمان اختصاصی مسمومیت با آماتوکسین شامل Silybum marianum و NAC 150mg/kg over 1 h then 50mg/kg over 4 h then 100mg/kg over 16 h می‌باشد. نارسایی کلیه: شروع علائم کلیوی ۳ تا ۲۰ روز بعد از تماس آغاز می‌شوند و کنترل منظم آزمایشات و انجام همودیالیز در صورت لزوم باید انجام شود.

واکنش دیسولفیرام: در صورتی که طی ۲ تا ۷۲ ساعت از مصرف قارچ، الکل خورده شود این واکنش بروز پیدا می‌کند و سردرد، پارستزی اندام‌ها، طعم فلزی دهان، برافروختگی، تپش قلب، درد قفسه سینه، تهوع، استفراغ و تعریق در بیمار پدیدار می‌شود. بیشتر علائم خود محدود شونده هستند و درمان حمایتی و مایع درمانی کفایت می‌کند.

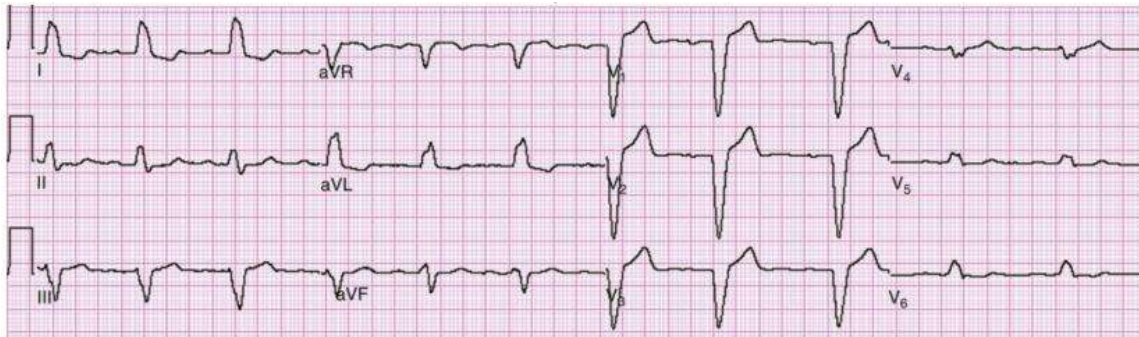
منبع: کتاب تینتینالی، فصل ۲۲۰، مسمومیت با قارچ‌ها، صفحه ۱۴۰۴ تا ۱۴۰۹ و جدول ۱-۲۲۰



TABLE 220-1 Mushrooms: Symptoms, Toxicity, and Treatment			
Symptoms	Mushrooms	Toxicity	Treatment
GI symptoms			
Onset <2 h	<i>Chlorophyllum molybdites</i> <i>Omphalotus illudens</i> <i>Cantharellus cibarius</i> <i>Amanita caesarea</i>	Nausea, vomiting, diarrhea (occasionally bloody)	IV hydration Antiemetics
Onset 6–24 h	<i>Gyromitra esculenta</i> <i>Amanita phalloides</i> <i>Amanita bisporigera</i>	Initial: nausea, vomiting, diarrhea Day 2: rise in AST, ALT levels Day 3: hepatic failure.	IV hydration, glucose; monitor AST, ALT, bilirubin, BUN, and creatinine levels; prothrombin time, partial thromboplastin time For <i>Amanita</i> : multiple-dose activated charcoal Consider <i>N</i> -acetylcysteine 150 milligrams/kg loading dose (see text) Consider penicillin G, 300,000–1,000,000 units/kg/d Silymarin, 20–40 milligrams/kg/d, where available Consider cimetidine, 4–10 grams/d Consider transfer to a center with active liver transplant program (see text)
Muscarinic syndrome Onset <30 min	<i>Inocybe</i> <i>Citocybe</i>	SLUDGE syndrome (salivation, lacrimation, urination, defecation, GI hypermotility, and emesis)	Supportive; atropine, 0.02 milligram/kg (minimum dose 0.1 milligram, maximum dose 1 milligram), repeated as needed for severe secretions
CNS excitement Onset <30 min	<i>Amanita muscaria</i> <i>Amanita pantherina</i>	In intoxication, dizziness, ataxia, visual disturbances, seizures, tachycardia, hypertension, warm dry skin, dry mouth, mydriasis (anticholinergic effects)	Supportive; sedation with benzodiazepines (e.g., lorazepam 0.05 milligram/kg, maximum dose 4 milligrams)
Hallucinations Onset <30 min	<i>Psilocybe</i> <i>Gymnopilus</i>	Visual hallucinations, ataxia	Supportive; sedation with benzodiazepines, external cooling
Disulfiram reaction 2–72 h after mushroom, and <30 min after alcohol	<i>Coprinus</i>	Headache, flushing, tachycardia, hyperventilation, shortness of breath, palpitations	Supportive; IV hydration, β -blockers for supraventricular tachycardia Norepinephrine for refractory hypotension
Renal compromise	<i>Cortinarius</i> spp <i>Amanita smithiana</i>	GI symptoms initially, followed by flank pain, polyuria, anuria,	Supportive; monitor urine output, renal status, delayed renal transplant; IV hydration β -Blockers for supraventricular tachycardia Norepinephrine for refractory hypotension
Dermatitis 1–2 d after ingestion	Shiitake	Whip-like, linear, erythematous wheals, blanching erythematous patches, scattered petechiae, pruritus	Oral antihistamines, 0.1% triamcinolone ointment twice daily; spontaneously resolves within 1–3 wk

Abbreviations: ALT = alanine aminotransferase; AST = aspartate aminotransferase.

۲- مرد ۶۷ ساله مورد شناخته شده پرفشاری خون با شکایت دردهای قفسه سینه به بخش اورژانس آورده شده است. دردها زیر یک دقیقه، تکرار شونده با تنفس عمیق می‌باشند و با فعالیت ارتباطی ندارند. علائم حیاتی پایدار است. نوار قلب بیمار را مشاهده می‌نمایید:



محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

- (ب) انفارکتوس حاد قلبی (AMI)
(د) هیپرکالمی (Hyperkalemia)

- (الف) بلوک شاخه باندل چپ قلب (LBBB)
(ج) هیپرتروفی بطن چپ (LVH)



پاسخ: گزینه الف

یافته‌های نشان‌دهنده LBBB در نوار قلب عبارتند از:

- پهن شدن کمپلکس QRS به میزان بیشتر از ۰/۱۲ ثانیه
- نبود موج Q در لید V6
- موج R مونوفازیک و پهن در لیدهای I و aVL و V5 و V6
- تغییرات قطعه ST و موج T به صورت غیرهم‌جهت با کمپلکس QRS در لیدهای V1 تا V3 (ممکن است با MI حاد اشتباه گرفته شود) و I و aVL

یادمان باشد الگوی LBBB در نوار قلب تشخیص MI را دشوار می‌کند و باید ویژگی‌های آن را به خاطر بسپاریم و نحوه شناسایی MI حاد در حضور این الگو را یاد بگیریم. تصویر این سؤال مربوط به شکل ۱۹-۶۴ کتاب روزن است.

منبع: کتاب روزن، فصل ۶۴، سندرم حاد کرونری، صفحه ۸۶۳ و ۸۶۴ و شکل ۱۹-۶۴

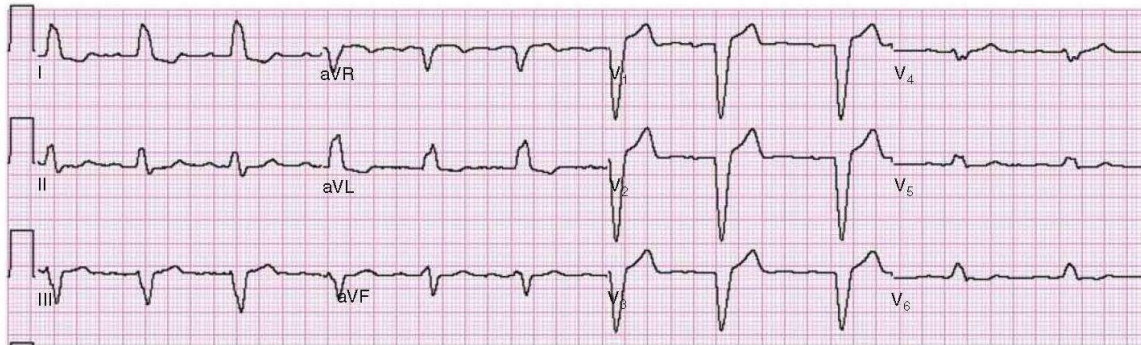


Fig. 64.19 Left bundle branch block (LBBB) with anticipated ST segment abnormalities and no ECG evidence of acute myocardial infarction. This tracing demonstrates the classic findings of LBBB: (1) QRS complex width > 0.12 sec; (2) absence of Q wave in lead V₆; (3) broad monophasic R wave in leads V₅, V₆, I, and aVL; (4) discordant ST segment-T wave changes in leads V₁ to V₃ (simulating acute myocardial infarction), I, and aVL. A first-degree atrioventricular block is also apparent.

۳- شیرخوار دو ماهه با سابقه اشکریزش یک طرفه و ترشح خفیف چشم راست به اورژانس آورده شده است. تب و بی‌قراری وجود ندارد. چشم قرمز نیست. قرنیه شفاف است و پلک‌ها بدون تورم می‌باشد. والدین بیان می‌کنند که با ماساژ خفیف در گوشه داخلی چشم، گاهی ترشحات زرد رنگ خارج می‌شود. اقدام مناسب در این مرحله کدام است؟

- (الف) تجویز قطره آنتی‌بیوتیک چشمی
(ب) بستری و آنتی‌بیوتیک وریدی
(ج) آموزش ماساژ مجرای اشکی و پیگیری
(د) ارجاع فوری به متخصص چشم‌پزشکی

پاسخ: گزینه ج

Dacryostenosis یا انسداد مجرای نازولاکریمال شکایتی شایع در مراجعه کودکان به اورژانس است. نوزادان ممکن است با علائم اشکریزش بیش‌ازحد، به هم چسبیدن مژه‌ها و اشکی که از حالت طبیعی غلیظ‌تر است و رنگ آن به زردی می‌زند توسط والدین به اورژانس آورده شوند و در بیشتر موارد والدین به اشتباه این علائم را نشان‌دهنده عفونت می‌دانند درحالی‌که در نبود تب، تحریک‌پذیری و کنژونکتیویت این علائم نشان‌دهنده داکریواستنوزیس هستند. درمان به‌صورت حمایتی و با انجام ماساژ مجرا به سمت بینی ۳ تا ۴ بار



در روز انجام می‌شود و نیازی به تجویز آنتی‌بیوتیک نیست. در صورتی که بعد از ۱۲ ماه علائم همچنان باقی ماند ارجاع به چشم‌پزشک جهت باز کردن مجرا ضروری است.

منبع: کتاب تینتینالی، فصل ۱۲۲، اورژانس‌های چشم‌پزشکی در نوزادان و اطفال، صفحه ۷۶۴ و ۷۶۵

۴- بیمار به دنبال ترومای غیر نافذ صورت با درد و کاهش بینایی یک چشم به اورژانس مراجعه می‌کند. در معاینه مردمک چشم آسیب دیده به شکل قطره اشک (tear drop shaped) دیده می‌شود. ضمن درخواست مشاوره اورژانس چشم‌پزشکی، انجام کدام یک از موارد زیر موجب کاهش عوارض آتی چشم آسیب دیده بیمار خواهد شد؟

- الف) ریختن قطره آنتی‌بیوتیک
 ب) شست‌وشو با نرمال سالین
 ج) گذاشتن محافظ چشم
 د) ریختن قطره کورتیکواستروئید

پاسخ: گزینه ج

آسیب‌های تروماتیک قرنیه به سه دسته تقسیم می‌شوند: خراشیدگی‌ها، اجسام خارجی و لاسراسیون‌ها. پارگی قرنیه در اثر آسیب مستقیم به آن ایجاد می‌شود و با احساس شدید جسم خارجی، درد، اشک‌ریزش و کاهش حدت بینایی (در صورت درگیر شدن محور بینایی) همراه است. پرخونی واکنشی ملتحمه نیز در بیشتر موارد دیده می‌شود. تشخیص پارگی قرنیه با اسلیت لامپ دشوار است. هدف اولیه تشخیص پارگی قرنیه و نیز شناسایی ضایعات through and through است که نشان‌دهنده open globe است. از دست رفتن عمق اتاقک قدامی، بیرون‌زدگی عنبیه، مردمک نامنظم یا قطره اشکی، وجود خون در اتاقک قدامی و خونریزی ۳۶۰ درجه ساب‌کنژونکتیوال از نشانه‌های ضایعات open globe هستند. نکته‌ای که همیشه باید یادمان باشد این است که با تشخیص پارگی قرنیه باید هرگونه معاینه و دست‌کاری چشمی تا زمان رسیدن بیمار به چشم‌پزشک متوقف شود.

منبع: کتاب روزن، فصل ۵۷، چشم‌پزشکی، صفحه ۸۸۱ و شکل ۷-۵



Fig. 57.7 Corneal Laceration With Protopse of the Iris. (A) The pupil is irregular and teardrop-shaped, pointing toward the laceration. (B) Corneal laceration with teardrop pupil, pointing toward the laceration. (A, From Roberts JR, Hedges JR, eds. *Clinical Procedures in Emergency Medicine* 5th ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2010. B, Courtesy Jeffrey Lee MD, University of California San Diego.)



۵- مرد ۵۰ ساله با سابقه بیماری روانپزشکی، به علت بی‌قراری، اختلال هوشیاری و عدم ارتباط کلامی از شب گذشته به بخش اورژانس آورده شده است. بیمار سابقه مصرف داروهای روانپزشکی را می‌دهد که همراهان اسم دقیق آن را نمی‌دانند. علائم حیاتی به شرح ذیل است:

BP=180/100 mmHg, PR=50/min, RR=18/min, SpO₂=93% (room air)

در معاینه، سمع ریه طبیعی و شکم نرم است و سایر معاینات نکته خاصی ندارد. کدام یک از موارد زیر برای این بیمار در اولویت نیست؟

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| الف) ویزیت اورژانس روانپزشکی | ب) تجویز بنزودیازپین جهت سدایشن |
| ج) درخواست سی تی اسکن مغز | د) انجام آزمایشات بیوشیمی |

پاسخ: گزینه الف

در مواجهه با بیمار مراجعه‌کننده با اختلالات هوشیاری و بی‌قراری اولین گام بررسی مشکلات جسمی و یافتن علل برگشت‌پذیر کاهش سطح هوشیاری در بیمار است که باعث بروز این عوارض شده است. انجام مشاوره روان‌پزشکی بعد از بررسی‌های بیماری‌های جسمی انجام می‌شود. در چنین شرایطی، بررسی سطح گلوکز خون باید اولین اقدام باشد، زیرا هیپوگلیسمی یکی از شایع‌ترین و قابل‌درمان‌ترین علل کاهش هوشیاری است و درمان آن فوری و حیاتی است. به منظور کنترل بی‌قراری بیمار می‌توان از بنزودیازپین‌ها کمک گرفت. سی‌تی‌اسکن مغز برای رد علل نورولوژیک مثل خونریزی یا سکته مغزی مفید است. در الگوریتم‌های زیر اصول برخورد با بیمار مبتلا به کانفیوژن در اورژانس را مشاهده می‌کنید:

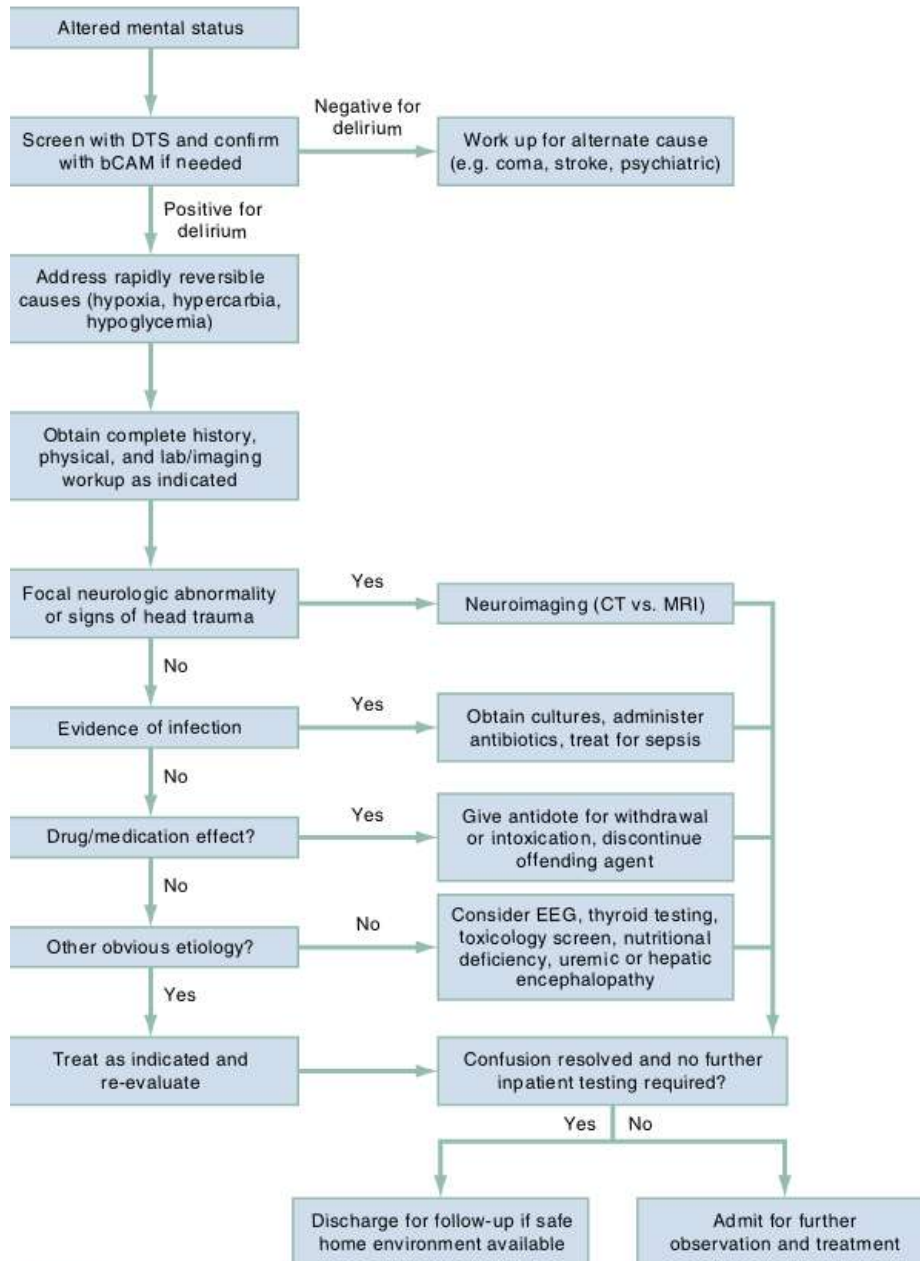


Fig. 13.3 Diagnostic Algorithm for Confusion. *bCAM*, Brief Confusion Assessment Method; *CT*, computed tomography; *DTS*, Delirium Triage Screen; *EEG*, electroencephalography; *MRI*, magnetic resonance imaging.

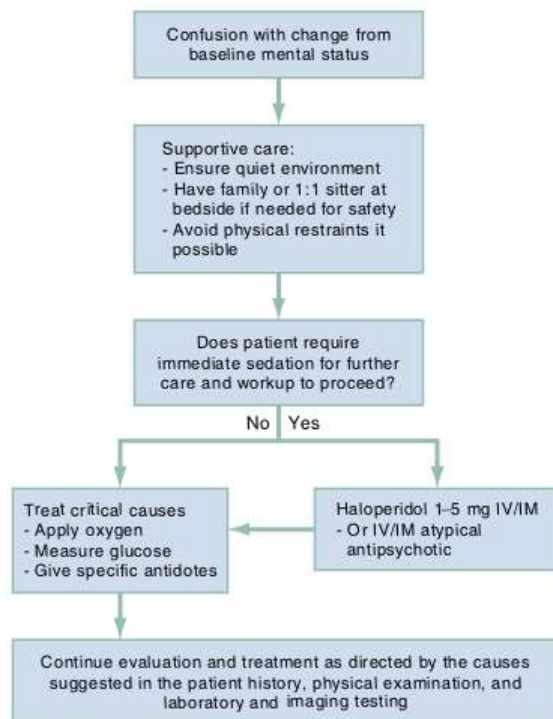
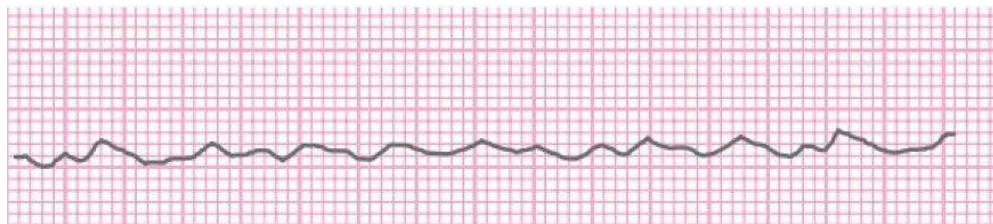


Fig. 13.4 Management Algorithm for Confusion.

منبع: کتاب روزن، فصل ۱۳، کانفیوژن، صفحه ۱۲۶ تا ۱۳۱ و شکل ۳-۱۳ و ۴-۱۳

۶- در حال احیای کودک ۵ ساله‌ای در اورژانس هستید که به دلیل افت ناگهانی هوشیاری به اورژانس آورده شده است. تراسه قلبی وی را مشاهده می‌کنید:



ماساژ قلبی شروع شده و یک دوز ایبی نفرین وریدی تجویز و یک بار شوک داده شده است. بعد از ۲ دقیقه ریتم قلبی تغییر نکرده است. مناسب‌ترین اقدام بعدی کدام است؟

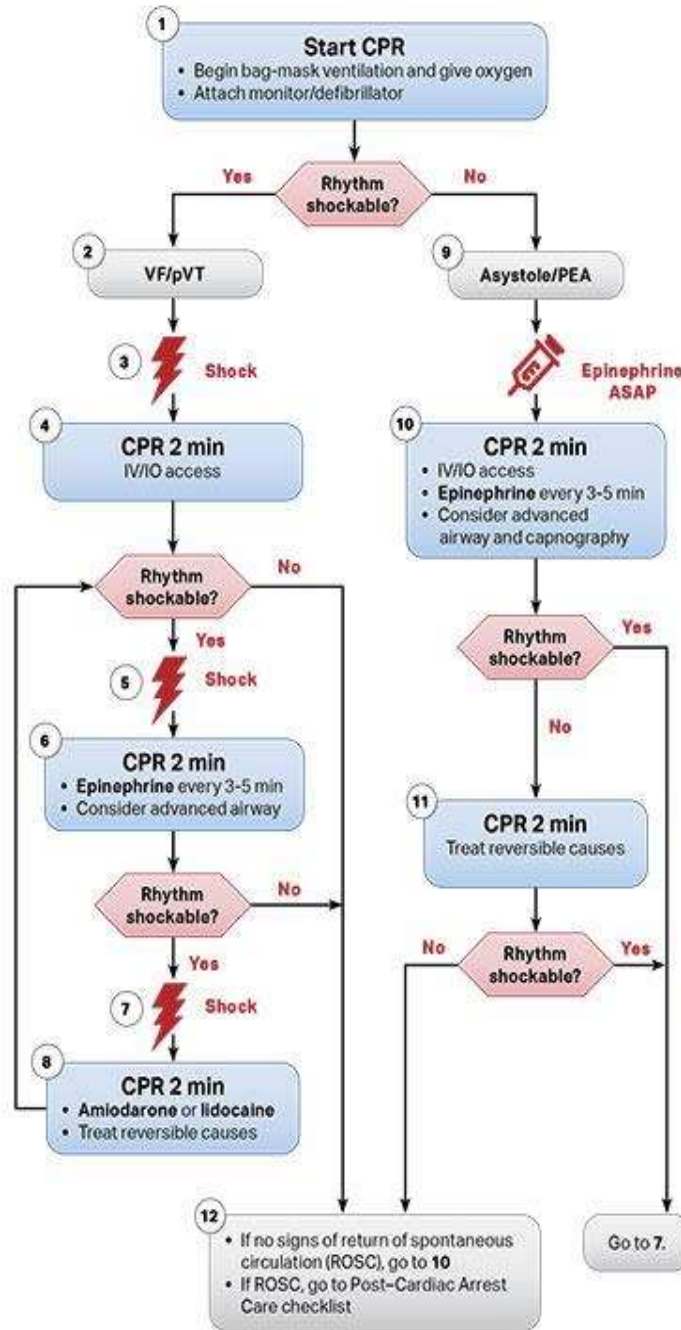
- الف) شوک
ب) آمیودارون
ج) وازوپرسین
د) چک نبض

پاسخ: گزینه الف

به الگوریتم احیای اطفال که در ادامه آمده است توجه کنید. ریتم بیمار مشابه VF است و نیازمند شوک است:



Pediatric Cardiac Arrest Algorithm



CPR Quality
<ul style="list-style-type: none"> • Push hard (≥1/2 of anteroposterior diameter of chest) and fast (100-120/min) and allow complete chest recoil • Minimize interruptions in compressions • Change compressor every 2 minutes, or sooner if fatigued • If no advanced airway, 15:2 compression-ventilation ratio • If advanced airway, provide continuous compressions and give a breath every 2-3 seconds
Shock Energy for Defibrillation
<ul style="list-style-type: none"> • First shock 2 J/kg • Second shock 4 J/kg • Subsequent shocks ≥4 J/kg, maximum 10 J/kg or adult dose
Drug Therapy
<ul style="list-style-type: none"> • Epinephrine IV/IO dose: 0.01 mg/kg (0.1 mL/kg of the 0.1 mg/mL concentration). Max dose 1 mg. Repeat every 3-5 minutes. If no IV/IO access, may give endotracheal dose: 0.1 mg/kg (0.1 mL/kg of the 1 mg/mL concentration). • Amiodarone IV/IO dose: 5 mg/kg bolus during cardiac arrest. May repeat up to 3 total doses for refractory VF/pulseless VT or • Lidocaine IV/IO dose: Initial: 1 mg/kg loading dose
Advanced Airway
<ul style="list-style-type: none"> • Endotracheal intubation or supraglottic advanced airway • Waveform capnography or capnometry to confirm and monitor ET tube placement
Reversible Causes
<ul style="list-style-type: none"> • Hypovolemia • Hypoxia • Hydrogen ion (acidosis) • Hypoglycemia • Hypo-/hyperkalemia • Hypothermia • Tension pneumothorax • Tamponade, cardiac • Toxins • Thrombosis, pulmonary • Thrombosis, coronary

© 2020 American Heart Association

منبع: دستورالعمل AHA 2020



۷- خانم ۴۰ ساله دیابتی به دنبال تصادف رانندگی به اورژانس آورده می‌شود. در بررسی‌های به عمل آمده شکستگی tri-malleolar با جابجایی مختصر دارد. سایر بررسی‌ها نکته خاصی ندارد و لذا به سرویس ارتوپدی منتقل می‌شود. در طی مدت انتظار برای خالی شدن تخت در بخش ارتوپدی، دچار تاول‌های هموراژیک در ناحیه قدام مچ پا می‌شود. معاینه حس و حرکت دیستال طبیعی است و در حرکات اکتیو و پاسیو درد مختصر دارد. مناسب‌ترین گزینه درمانی در این مرحله کدام است؟

- (الف) دبریدمان تاول و پانسمان با سیلور سولفادیاژین
(ب) پیگیری جراحی اورژانس ظرف حداکثر ۸ ساعت
(ج) پانسمان استریل و بالا بردن اندام آسیب دیده
(د) اندازه‌گیری فشار کمپارتمان در ناحیه مچ پا

پاسخ: گزینه ج

تاول‌های ناشی از شکستگی (Fracture blisters) تاول‌ها یا بول‌هایی هستند که در اثر آسیب‌های پرانرژی همراه با تورم شدید بافت نرم ایجاد می‌شوند. این تاول‌ها ممکن است در هر نقطه‌ای از بدن ظاهر شوند، اما بیشتر در نواحی‌ای دیده می‌شوند که پوشش بافت نرم نازک‌تری دارند مانند مچ پا، آرنج، پا و زانو. این نواحی دارای تعداد کمتری فولیکول مو و غدد عرق هستند که باعث می‌شود اتصال بین اپیدرم و درم ضعیف‌تر باشد.

در بسیاری از موارد، این احتمال وجود دارد که تاول‌های شکستگی در شرایطی با فشار بالای بافت زیرین ایجاد شوند و ممکن است نشانه‌ای از بروز سندرم کمپارتمان باشند.

جاناندازی سریع شکستگی و آتل‌گیری همراه با مداخله جراحی فوری می‌تواند احتمال ایجاد این تاول‌ها را کاهش دهد. در صورت وجود تاول ناشی از شکستگی نیاز به تغییر در روش جراحی یا تأخیر در زمان عمل به وجود می‌آید. توصیه می‌شود که برش جراحی از روی تاول انجام نشود، زیرا این کار می‌تواند منجر به افزایش احتمال عفونت و تخریب بیشتر بافت پوست شود. انجام جراحی زودهنگام پس از آسیب‌های پرانرژی ممکن است احتمال بروز این عارضه را کاهش دهد.

در صورت وجود تاول، باید تاول سالم با محلول بتادین و پانسمان استریل پوشانده شود. برخی توصیه می‌کنند که تاول باز شده و با پماد سیلور سولفادیاژین پوشانده شود تا احتمال عوارض کاهش یافته و ظاهر پوست بهتر شود؛ البته این روش در مورد تاول‌های ضخیم و خون‌دار یا در بیماران مبتلا به دیابت توصیه نمی‌شود.

منبع: کتاب روزن، فصل ۴۱، اصول کلی آسیب‌های ارتوپدی، صفحه ۴۴۸

۸- زن ۴۵ ساله مورد شناخته شده کانسر پستان، با شکایت تنگی نفس ناگهانی و درد پلورتیک قفسه سینه به اورژانس منتقل شده است. علائم حیاتی شامل:

BP=80/55 mmHg, PR=120/min, RR=24/min, SpO₂=85% (room air)

در اکوی بر بالین، اختلال عملکرد بطن راست (RV dysfunction) مشهود است. بلوس سالیین نرمال تزریق شده است. کدام اقدام درمانی در اولویت است؟

- (الف) آنتی‌کواگولان وریدی و ضدپلاکت
(ب) ترومبولیتیک وریدی
(ج) انفوزیون دوبوتامین
(د) تعبیه فیلتر IVC

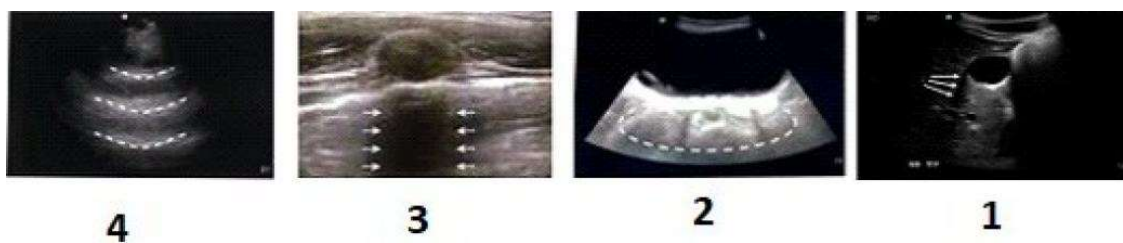


پاسخ: گزینه ب

تظاهرات بالینی آمبولی ریه می‌تواند از شرایط تقریباً بی‌علامت تا مرگ ناگهانی را در بر بگیرد. شایع‌ترین علائم در بیماران مبتلا به آمبولی ریه تنگی نفس و درد قفسه سینه است. در صورتی که آمبولی ریه به انفارکتوس ریه منجر شود باعث بروز درد پلورتیک، سرفه و تب نیز می‌شود که می‌تواند با علائم پنومونی اشتباه گرفته شود. هم‌چنین آمبولی ریه در برخی بیماران می‌تواند به صورت سنکوپ نیز نمایان شود. شایع‌ترین اختلال مشاهده شده در علائم حیاتی تاکی‌کاردی و ضربان قلب بالای ۱۰۰ است. افت فشارخون سیستولیک به زیر ۹۰ میلی‌متر جیوه یکی از مهم‌ترین پیش‌گویی‌کننده‌های مرگ و میر در بیماران مبتلا به آمبولی ریه است. از طرف دیگر آمبولی ریه می‌تواند در بیمار هیپوکسمی ایجاد کند و درصد اشباع اکسیژن را به کمتر از ۹۵٪ در سطح دریا و کمتر از ۹۲٪ در ارتفاعات بالاتر برساند. با انجام سونوگرافی بر بالین می‌توان با یافتن شواهد DVT یا دیلاتاسیون بطن راست به تشخیص آمبولی ریه نزدیک‌تر شد. برای انتخاب روش درمانی، آمبولی ریه به سه دسته پرخطر، خطر متوسط و کم خطر تقسیم می‌شود. آمبولی ریه پرخطر باعث اختلال همودینامیک و افت فشارخون سیستولیک به کمتر از ۹۰ میلی‌متر جیوه می‌شود که به مدت ۱۵ دقیقه پایدار می‌ماند و علت دیگری برای این افت فشارخون پیدا نمی‌شود. در آمبولی ریه با خطر متوسط بیمار از نظر همودینامیک پایدار است اما اختلال عملکرد بطن راست دارد. در آمبولی ریه کم خطر بیمار از نظر همودینامیک پایدار است و اختلال عملکرد بطن راست نیز ندارد. در بیماران مبتلا به آمبولی ریه پرخطر باید درمان ضد انعقادی آغاز شود، تیم برخورد با آمبولی ریه فعال شده و درمان ترومبولیتیک یا ترومبکتومی هر چه سریع‌تر برای بیمار آغاز گردد و بیمار به ICU منتقل گردد.

منبع: کتاب روزن، فصل ۷۴، آمبولی ریه و ترومبوز ورید عمقی، صفحه ۱۰۳۰ تا ۱۰۴۱

۹- تصاویر زیر، از راست به چپ به ترتیب مربوط به سونوگرافی از کیسه صفرا، مثانه، دنده و پلور می‌باشد. در هر تصویر یکی از آرتیفاکت‌های تصاویر سونوگرافی با خط‌چین یا فلش مشخص شده است:



کدام یک از موارد نشان داده شده فوق، مربوط به آرتیفاکت Posterior acoustic enhancement می‌باشد؟

- الف) ۱
- ب) ۲
- ج) ۳
- د) ۴

پاسخ: گزینه ب

هرکدام از تصاویر نشان داده شده در صورت سؤال به ترتیب نشان‌دهنده این علائم هستند:

- تصویر یک نشان‌دهنده refraction است. این پدیده زمانی ایجاد می‌شود که پرتو به صورت مایل به مرز بین دو بافت با سرعت انتشار متفاوت می‌رسد. مانند سایه آگوستیک به نظر می‌رسد که مبدا آن محل شروع تغییر مسیر پرتو است.



- تصویر دو نشان‌دهنده posterior acoustic enhancement است که در آن بافتی که عمقی‌تر از یک ساختار بدون اکو قرار دارد به طور ساختگی روشن‌تر نمایش داده می‌شود.
- تصویر سه نشان‌دهنده acoustic shadowing ناشی از دنده است که در آن امواج به علت برخورد با سطحی که چگالی بسیار متفاوتی با مایع دارد، بازتاب پیدا کرده و قادر به نفوذ به عمق نیستند و بافت عمقی به صورت تاریک و غیرقابل تشخیص باقی می‌ماند.
- تصویر چهار نشان‌دهنده reverberation است. این پدیده زمانی رخ می‌دهد که پرتو صوت بین دو ساختار بازتابگر قوی پرش می‌کند و به صورت کمان‌های روشن متعدد که با فواصل منظم از مبدل قرار دارند دیده می‌شود و در سونوگرافی ریه به نام خطوط A شناخته می‌شود.

منبع: دستنامه سونوگرافی اورژانس و مراقبت حیاتی، فصل ۱، مبانی، صفحه ۲۹ تا ۳۵

۱۰- آقای ۳۵ ساله بدون بیماری زمینه‌ای، به دلیل سوختگی ناشی از آتش‌سوزی در حد ۲۰٪ که چند ساعت قبل رخ داده، به اورژانس آورده شده است. به دلیل تنگی نفس و احتمال آسیب استنشاقی کاندید انتوباسیون است. مناسب‌ترین دارو برای پارالیز کردن این بیمار کدام است؟

- الف) روکورو نیوم
ب) ساکسینیل کولین
ج) آتراکوریوم
د) وکورو نیوم

پاسخ: گزینه ب

در بیشتر موارد اینتوباسیون اورژانس داروی انتخابی برای ایجاد فلج عضلانی داروی Succinylcholine است. چرا که این دارو شروع اثر سریعی دارد، قابل اطمینان است، طول اثر کوتاهی دارد و عوارض جانبی جدی ندارد. اما در استفاده از این دارو باید به یک نکته توجه کرد و آن هم احتمال ایجاد هیپرکالمی کشنده در برخی بیماران با شرایط زمینه‌ای خاص است. این شرایط عبارتند از: سوختگی بیش از ۱۰٪ سطح بدن، آسیب‌های له‌شدگی، از دست رفتن عصب‌دهی مانند شرایط سکته و آسیب نخاعی، بیماری‌های نوروماسکولار مانند ALS، MS و MD و سپسیس داخل شکمی. البته همه این موارد ذکر شده برای منع استفاده از ساکسینیل کولین یک شرط اساسی دارند و آن هم گذشت بیش از ۵ روز از وقوع بیماری است. پس به خاطر بسپاریم ساکسینیل کولین هم‌چنان داروی انتخابی در RSI در بیماران سوختگی حاد، تروما، سکته مغزی و آسیب‌های نخاعی است به شرطی که کمتر از ۵ روز از وقوع حادثه اولیه گذشته باشد.

منبع: کتاب روزن، فصل ۱، راه هوایی، صفحه ۱۴

۱۱- بیمار ۶۵ ساله با درد و تورم زانوی راست به اورژانس مراجعه می‌کند. در آنالیز مایع مفصل:

Appearance=Clear to yellow
Viscosity=Thick
Synovial WBC=< 2000/mm³
Synovial PMN%=10%
Gram stain=Negative

محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

- الف) استئوآرتریت
ب) نفرس
ج) آرتریت سپتیک
د) آرتریت روماتوئید