

مجموعه پرسش‌ها
و پاسخ‌های تشریحی

آزمون ورودی فوق تخصص کودکان

۱۴۰۴

براساس
نلسون
۲۰۲۵

گردآوری و تالیف

دکتر آذین حاجی‌علی‌بیگ

متخصص کودکان

هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

فهرست مطالب

عنوان

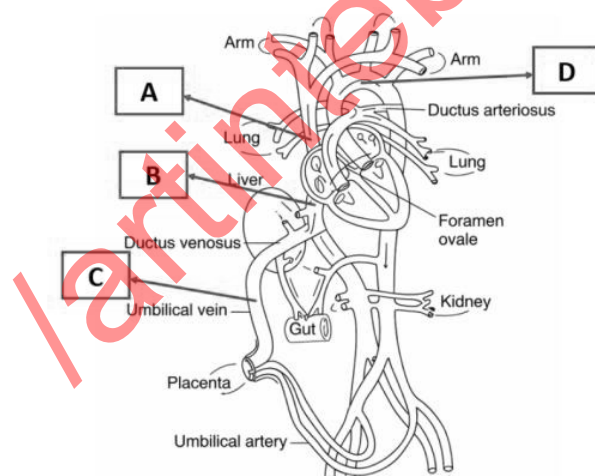
صفحه

۵.....	قلب کودکان.....
۱۶.....	عفونی کودکان.....
۲۲.....	غدد درون ریز و متابولیسم کودکان.....
۲۷.....	کلیه کودکان.....
۳۴.....	گوارش کودکان.....
۳۹.....	طب نوزادی و پیرامون تولد.....
۴۵.....	روماتولوژی کودکان.....
۵۲.....	ریه کودکان.....
۵۹.....	مغز و اعصاب کودکان.....
۶۴.....	خون و سرطان کودکان.....
۶۹.....	اخلاق پزشکی.....

آزمون ورودی فوق تخصص کودکان سال ۱۴۰۴

قلب کودکان

۱- شکل زیر گردش خون طبیعی جنین (fetal circulation) را نشان می‌دهد. کدامیک از ساختمان‌های A، B، C و D کمترین میزان PO_2 را در دوران جنینی دارد؟



D (د)

C (ج)

B (ب)

A (الف)

✍ پاسخ: الف

۲۳- کودک دو ساله‌ای در تست غربالگری تیروئید نوزادی، T4: 3microgram/dl, TSH: 120mIU/L گزارش شده است. در اسکن تیروئید غده تیروئید در جای طبیعی دیده شده است. در حین درمان با قرص تیروئید در طی دو سال گذشته، TSH: 3-25 mIU/L بوده و آخرین آن ۳ گزارش شده است. در مورد ادامه درمان وی کدام گزینه صحیح است؟

الف) درمان باید تمام عمر ادامه یابد.

ب) قرص را قطع می‌کنیم و بعد از دو ماه برحسب جواب آزمایش تصمیم می‌گیریم.

ج) در سه سالگی قرص را قطع می‌کنیم و برحسب جواب آزمایش تصمیم می‌گیریم.

د) در سه سالگی قرص را به تدریج کم و قطع می‌کنیم.

✍ پاسخ: الف

در کودکانی که احتمال ابتلا به هیپوتیروئیدی گذرا دارند، بعد از ۳ سالگی به مدت ۴ هفته دارو قطع می‌شود.

۱- در صورت افزایش قابل توجه TSH، اندیکاسیون درمان هیپوتیروئیدی دائمی در نظر گرفته شود.

۲- در بیماران با دیس ژنزی تیروئید تأیید شده یا

۳- مواردی که بعد از ۶-۱۲ ماه بعد درمان به دلیل عدم تحمل مناسب دارو یا دوز ناکافی TSH بالا دارند، قطع کردن دارو امتحان نمی‌شود.

فصل ۶۰۳ - صفحه ۳۴۰۶

۲۴- پسر ۷ ساله‌ای به علت تشنج بستری شده است. در سابقه چندین بار تشنج داشته و داروی ضد تشنج مصرف می‌کند. در معاینه قد کوتاه همراه با اضافه وزن داشته و انگشت سبابه از انگشت‌های دیگر بلندتر می‌باشد. آزمایشات به شرح زیر است:

Ca: 5mg/dl

P: 9mg/dl

PTH: 250 pg/ml (nl: 10-65), BUN, Cr: nl

همراهی کدام بیماری در وی محتمل است؟

الف) هیپرتیروئیدی ب) دیابت ج) آدیسون د) بلوغ زودرس

✍ پاسخ: د

McCune- Albright یا بلوغ زودرس با پلی استوتیک فیبرودیسپلازی دارای لکه های شیرقهوه هستند. حاصل پرکاری غدد هیپوفیز، تیروئید یا آدرنال است.

با مولتی ندولار گواتر، کوشینگ، آکرومگالی، فیبرودیسپلازی همراه است.

فصل ۶۰۰ - صفحه ۳۳۹۲

در کودکان ممکن است آرتريت، استئومیلیت مولتی فوکال غیر باکتریال، میوزیت و... رخ دهد. درمان شامل کورتیکواستروئید، درمان بیماری زمینه‌ای و حذف داروهای مرتبط است.

فصل ۲۱۳ - صفحه ۱۵۸۲

ریه کودکان

۷۱- کودک ۵ ساله که به دنبال بازی دچار سرفه ناگهانی شده به اورژانس آورده شده است. در معاینه ویز منتشر دوطرفه مسموع است. گرافی ساده قفسه سینه نرمال به نظر می‌رسد. بهترین اقدام تشخیصی بعدی چیست؟

(ب) سی تی اسکن اسپیرال قفسه سینه

(د) ارزیابی اثربخشی سالبوتامول

(الف) گرافی قفسه سینه دمی و بازدمی

(ج) سونوگرافی قفسه سینه

ک پاسخ: الف

جسم خارجی برونشیا: اکثر اجسام خارجی راه هوایی در برونش (۸۰ تا ۹۰ درصد موارد) با تمایل به سمت راست قرار می‌گیرند. گاهی اوقات، قطعات یک جسم خارجی ممکن است در صورت وجود، درگیری دوطرفه یا ارتشاح متغیر ایجاد کنند آنها از لوبی به لوب دیگر حرکت می‌کنند. برخی از کودکان مبتلا به اجسام خارجی برونش بدون علامت هستند، در حالی که برخی دیگر نمودارهای تنفسی نامتقارن (از جمله شکم) دارند که در ارزیابی تشخیصی نوزادان و کودکانی که مشکوک به آسپیراسیون جسم خارجی هستند، استاندارد است. عکس قفسه سینه خلفی - قدامی در هنگام بازدم بسیار مفید است. در هنگام بازدم، جسم خارجی برونش مانع خروج هوا از ریه مسدود شده می‌شود و باعث آمفیژم انسدادی و احتباس هوا می‌شود. احتباس هوا در سمت مقابل ادامه دارد. احتباس هوا یک عارضه فوری است - تورم ریه مسدود شده باعث جابجایی مדיاستن به سمت داخل می‌شود، در حالیکه آتلکتازی یک یافته دیررس است. عکس‌های قفسه سینه کناری یا فلوروسکوپی می‌تواند همان اطلاعات عکس‌های بازدمی را ارائه دهند اما اغلب غیر ضروری هستند. اگر تصویربرداری مرسوم قبلی تشخیصی نباشد، سی-تی اسکن با دوز پایین توسط برخی یک مطالعه تصویربرداری استاندارد در نظر گرفته می‌شود. شرح حال بالینی و معاینه فیزیکی، نه رادیوگرافی، در نهایت اندیکاسیون برونکوسکوپی را تعیین می‌کنند.

فصل ۴۳۵ - صفحه ۲۵۷۹

۷۲- بیماری کودک ۲ ساله با سرفه خلطی مزمن و مدفوع چرب همراه با لکه های نمک در روی پوست مراجعه نموده است. اولین توصیه در ارزیابی ریه این کودک کدامیک از تست‌های عملکردی ریوی زیر است؟

(الف) Diffusing capacity for carbon monoxide

(ب) Impulse oscillometry test

(ج) Fractional exhaled nitric oxide

(د) Multiple breath washout test

پاسخ: د

بررسی عملکرد ریوی: اندازه‌گیری (LCI) Lung Clearance index با Multiple breath washout روش حساسی برای اندازه‌گیری ونتیلاسیون راههای هوایی کوچک است. بررسی‌های استاندارد عملکرد ریوی از ۴ سالگی تا ۶ سالگی انجام می‌شود. FEV1 با مورتالیتی مرتبط است و سالیانه ۲-۳٪ کاهش می‌یابد.

فصل ۴۵۴ - صفحه ۲۶۷۰

۷۳- شیرخوار ۶ ماهه که تاکنون مشکل تنفسی نداشته است اخیراً به دنبال ابتلا به سرماخوردگی دچار آبریزش طولانی مدت از بینی سمت چپ گردیده که به درمان‌های معمول جواب نداده است. اولین اقدام شما چیست؟

- الف) انجام سی‌تی اسکن اسپرال بینی و سینوس‌ها
 ب) رینوسکوپی تحت بی‌هوشی جنرال
 ج) ارزیابی ورود کاتتر بینی داخل نازوفارنکس
 د) تحت نظر قرار دادن بیمار

پاسخ: ج

نوزادان توانایی متغیری در تنفس دهانی دارند، بنابراین انسداد بینی تظاهرات مشابهی در همه آنها ندارد. اگر انسداد یکطرفه باشد، ممکن است شیرخوار بدون علامت باشد. تا زمانی که اولین عفونت تنفسی اتفاق می‌افتد و بعد از آن ترشح یکطرفه بینی یا انسداد پایدار بینی رخ می‌دهد و تشخیص را مطرح می‌کند. شیرخوار دچار دیسترس می‌شود که با گریه بهبودی می‌یابد. آنهایی که توانایی تنفس از دهان دارند، حین بلع و مکیدن دچار سیانوز می‌شوند.

فصل ۴۲۵ - صفحه ۲۵۴۵

۷۴- دختر ۹ ساله مبتلا به فیبروز کیستیک با سابقه خلط غلیظ و سرفه مزمن مراجعه کرده است. خانواده گزارش می‌دهند که طی سه هفته اخیر به دلیل مسافرت تفریحی، جلسات Chest PT را قطع کرده‌اند. در اسپیرومتری اخیر، کاهش FEV1 نسبت به قبل مشاهده شده است. چه توصیه‌ای صحیح‌تر است؟

- الف) چون تشدید بیماری نداشته جای نگرانی نیست فقط درمان‌های قبل ادامه یابد.
 ب) پس از یک دوره درمان با پولموزیم و کورتون خوراکی، دوباره شروع شود.
 ج) اگر مجدداً با هر روشی شروع شود عملکرد ریوی به حال قبل بر می‌گردد.
 د) ورزش مناسب می‌تواند جایگزین خوبی برای روش‌های روتین باشد.

پاسخ: ج

دق قفسه سینه از شیرخواری به تخلیه راههای هوایی کمک می‌کند. فیزیوتراپی قفسه سینه مخصوصاً برای بیماران CF مفید است، چرا که حتی قبل از شروع علائم، تجمع ترشحات در راههای هوایی کوچک اتفاق می‌افتد. قطع PT قفسه سینه در بیماران با محدودیت خفیف متوسط طی ۳ هفته منجر به تغییر عملکرد ریه می‌شود و در صورت برقراری مجدد درمان، شرایط بهبود می‌یابد. درمان پاکسازی راههای هوایی ۲-۴ بار در روز، بسته به شدت اختلال عملکرد ریه توصیه می‌شود. معمولاً حین حمله‌ها افزایش می‌یابد. سرفه، بازدم‌های شدید متناوباً طی جلسات توصیه می‌شود.

فصل ۴۵۴ - صفحه ۲۶۷۳

بیهوشی این کودکان نیازمند تخصص و دقت بالاست. برخی آنتی‌بیوتیک‌ها مانند آمینوگلیکوزیدها، عوامل بتابلاکر، پروکائینامید، کلوروکین و فلوروکینولون‌ها منع مصرف دارند.

فصل ۶۵۲ - صفحه ۳۸۶۵

۸۸- همه موارد ذیل درباره دیستروفی‌های عضلانی صادق است، بجز:

- الف) اتیولوژی ژنتیک
ب) سیر پیشرونده
ج) تظاهر از زیر یک سالگی
د) نکروز در فیبر عضلانی

✍ پاسخ: ج

دیستروفی عضلانی ۴ کرایتیریا دارد: میوپاتی اولیه، با اساس ژنتیکی، پیشرونده است و دژنراسیون و مرگ فیبرهای عضلانی در برخی مراحل آن اتفاق می‌افتد. برخی میوپاتی‌های متابولیک هم این تعریف را کامل می‌کنند ولی در دیستروفی‌ها نمی‌گنجند، مانند نقص کارنیتین عضلانی

فصل ۶۴۹ - صفحه ۳۸۲۸

۸۹- شایع‌ترین علت سکتة ایسکمیک در کودکان کدام است؟

- الف) آترواسکلروز
ب) بیماری قلبی مادرزادی
ج) دیابت شیرین
د) فشارخون بالا

✍ پاسخ: ب

۳ دسته مهم علل AIS شامل آرتریوپاتی، بیماری‌های قلبی و بیماری‌های هماتولوژیک است. آرتریوپاتی علت بیشتر از ۵۰٪ موارد است. یکی از موارد رایج که کودکان سنین مدرسه را تحت تأثیر قرار می‌دهد، استنوز یکطرفه نامنظم پراگزیمال MCA و شاخه‌های اطراف مرتبط با انفارکت بازال گانگلیا است. استروک کاردیوآمبولیک علت ۲۵٪ موارد AIS کودکان است و اگرچه بیماری‌های قلبی مادرزادی شایع‌ترین علت مرتبط با AIS است ولی موارد اکتسابی مانند آریتمی‌ها، کاردیومیوپاتی‌ها، اندوکاردیت عفونی هم مدنظر باشد. بیماری‌های هماتولوژیک شامل SCA، اختلالات انعقادی است.

فصل ۶۴۱ - صفحه ۳۷۴۵

۹۰- کدام یافته در MRI مغز، بیشتر مطرح کننده بیماری اسکروز مالتیپل است؟

- الف) ضایعه کورتیکال منتشر
ب) ضایعه پری و نتریکولر
ج) ضایعه منفرد ساقه مغز
د) ضایعه مخچه‌ای حاد

✍ پاسخ: ب

MRI مغز در MS ضایعات جداگانه، اووئید، غیر قرینه در T₂ در قشر سفید مخصوصاً پری و نتریکولار، جاکستا کورتیکال، کورتیکال، ساقه مغز و مخچه را نشان می‌دهد. به صورت ناشایع ضایعات در عمق قشر خاکستری دیده می‌شوند.

✍ پاسخ: الف

در حمله همولیز حاد افت Hb، HCT، بروز Heinz body، bite cell، Poly chromasion، افزایش Bil دیده می‌شود. بلافاصله بعد از آن به دلیل وجود رتیکولوسیت‌ها و RBC های جوان، فعالیت آنزیم G6PD نرمال است.

فصل ۵۱۲ - صفحه ۲۹۹۱

۹۸- کودک مبتلا به اسفروسیتوز ارثی پس از اسپلنکتومی بیشترین خطر کدام عارضه را دارد؟

الف) ترومبوسیتوپنی

ب) سپسیس با ارگانیسم‌های کپسول‌دار

ج) عود همولیز

د) کمبود فولات

✍ پاسخ: ب

اسپلنکتومی عوارض کوتاه مدت مرتبط با جراحی و درازمدت برای سپسیس دارد. سپسیس معمولاً باکتری‌های کپسول‌دار است. واکسیناسیون ضد پنوموکوک، مننگوکوک و هموفیلوس آنفلوآنزا / احتمال آن را کم می‌کند ولی از بین نمی‌برد. احتمال عوارض قلبی عروقی مانند ترومبوز، Pul.HTN، آترواسکلروز هم افزایش می‌یابد.

فصل ۵۰۷ - صفحه ۲۹۵۷

۹۹- کودک مبتلا به β -thalassemia major با فریتین بالا و سابقه ترومبوز پورت. مهم‌ترین عامل خطر

ترومبوز چیست؟

الف) اضافه بار آهن

ب) اسپلنکتومی

ج) مصرف دفروکسامین

د) آنمی مزمن

✍ پاسخ: ب

اسپلنکتومی عوارضی مانند افزایش احتمال عفونت، ترومبوز وریدی، Pul. HTN، زخم پا، انفارکت سربال در بیماران تالاسمی دارد.

فصل ۵۱۱ - صفحه ۲۹۸۶

۱۰۰- کودک ۷ ساله مبتلا به SCD (HbSS) با درد شدید شکمی، افت Hb از ۹ به ۵/۵، رتیکولوسیت

۱۲٪، پلاکت ۹۰ هزار و اسپلنومگالی ناگهانی مراجعه کرده است. مناسب‌ترین اقدام اولیه کدام است؟

الف) تعویض خون اورژانسی

ب) ترانسفوزیون ساده PRBC

ج) IVIG

د) شروع هیدروکسی اوره

✍ پاسخ: ب

Splenic Sequestration با بزرگ شدن حاد طحال و درد سمت چپ شکم با افت Hb، هایپوولمی و آنمی شدید ظاهر می‌کند. کاهش WBC و Plat محتمل است. ممکن است با تب، باکتری می و عفونت آغاز شود. درمان شامل اصلاح همودینامیک با مایعات ایزوتون یا تزریق خون است. هدف Hb بالای ۸ یا میزان 5cc/kg تزریق است.

فصل ۵۱۱ - صفحه ۲۹۶۹

اخلاق پزشکی

۱۰۱- تفاوت رضایت آگاهانه با رضایت ضمنی در اخلاق پزشکی چیست؟

الف) رضایت ضمنی فقط در پژوهش کاربرد دارد.

ب) هر دو یکسان هستند.

ج) رضایت آگاهانه نیازمند اطلاع رسانی کامل است، رضایت ضمنی براساس شرایط پذیرفته می شود.

د) رضایت آگاهانه فقط در اورژانس مطرح می شود.

✍ پاسخ: ج

۱۰۲- در یک مطالعه کارآزمایی بالینی داروی جدید، نتایج اولیه نشان می دهد دارو برای برخی بیماران خطرناک است. اما پژوهشگر اصلی می خواهد مطالعه را ادامه دهد چون داده ها ارزشمند هستند. به عنوان عضو کمیته اخلاق نظرتان چیست؟

الف) ادامه پژوهش اما با رعایت صداقت با شرکت کنندگان

ب) توقف پژوهش براساس اصل سودمندی و ارزیابی سود/ ضرر

ج) ادامه پژوهش براساس عدالت با توجه به بودجه صرف شده

د) توقف پژوهش براساس حفظ محرمانگی نتایج

✍ پاسخ: ب