

۱- مرد ۲۳ ساله به علت حرکات پرشی به جلو، که باعث خم شدن ناگهانی وی از کمر می‌شود مراجعه کرده که این حرکت زمان مشخصی ندارد و در هر دو وضعیت استراحت و فعالیت اتفاق می‌افتد. در معاینه علائم عصبی پاتولوژیک واضحی ندارد و از نظر سایکولوژی نرمال است. در ام آر آی مغز وی ضایعه پاتولوژیک دیده نمی‌شود. برای درمان این بیمار کدامیک از موارد زیر ارجح است؟

الف) لوتیراستام (ب) کلونازپام (ج) هیدروکسی تریپتوفان (د) سدیم اکسی بیت

منبع: Merritt's Neurology / 2016 - ۳، صفحه ۶۶۱، ۶۶۲ ستون ۲، پاراگراف ۳

۲- در مورد **medical longitudinal Fasciculus** همه صحیح است، بجز:

الف) در خط وسط، دورسال به periaqueductal grey matter قرار دارد.

ب) از بالا به هسته‌های کاجال (Cajal) منتهی می‌شود.

ج) در سطح نخاع معادل با Vestibulospinal tract medial است.

د) هر چهار هسته وستیبولار با الیاف صعودی این فاسیکول در ارتباط هستند.

منبع: Youmans - 17 Edition - 2017

۳- طناب نخاعی چقدر از طول (length) کانال ورتبرال را اشغال می‌کند؟

الف) سه چهارم (ب) چهار پنجم (ج) دو سوم (د) سه پنجم

منبع: Clinical Neuro Anatomy Gray 2011، صفحه ۱۱۷، ستون ۱، پاراگراف آخر،

۴- معلم ۶۰ ساله با سابقه هیپرتانسیون و دیابت به طور ناگهانی دچار اختلال در راه رفتن به علت درگیری دست و پای چپ شده و اظهار می‌دارد سردی قوطی نوشابه را با دست چپ و هنگام خوردن نوشابه سردی آن را در طرف راست دهان احساس نمی‌کند و حالت تهوع و سکسکه نیز دارد. در معاینه پتوز خفیف پلک چشم چپ دارد و تست‌های مخچه‌ای در طرف چپ مختل و آتاکسی هم دارد. این عارضه مربوط به گرفتاری کدامیک از شریان‌های زیر است؟

الف) Superior cerebellar

ب) posterior inferior cerebellar

ج) posterior cerebral

د) anterior cerebellar

منبع: Clinical Neuro Anatomy Gray 2011، صفحه ۱۶۹، ستون ۲، پاراگراف ۱

۵- احساس نکردن کدامیک از مزه‌های زیر مربوط به **L-glutamate** بوده و احساس لذیذ بودن غذا را از بین می‌برد؟

الف) اومامی (ب) ترشی (ج) شوری (د) تلخی

منبع: Medical Physiology Guyton 2016 (13Edition)، صفحه ۶۸۶، ستون ۱، پاراگراف ۲،

۶- در حین استفاده از روش **Frameless Navigation** برای بیوپسی از یک ضایعه همیسفریک، در صورتی که نوک پروب دستگاه نایگاتور در ناحیه اپکس ژيروس پارس تری‌انگولاریس باشد و از آنجا خطی به فاکس سربری بکشیم، از کدام نقطه آناتومیک زیر عبور نمی‌کند؟

الف) شاخ فرونتال بطن‌های طرفی

ب) ناحیه قدامی بازال گانگلیا

ج) حد قدامی سولکوس محدود کننده اینسولا

د) ناحیه قدامی تالاموس

منبع: Youmans - 17 Edition - 2017، صفحه ۴۹، ستون راست، پاراگراف ۱،

۷- کدامیک از روش‌های زیر **gold standard** مونی‌تورینگ ICP می‌باشد؟

- (الف) External Ventricular Drain connected to an external strain gauge  
 (ب) Fiberoptic Intracranial Pressure Monitor  
 (ج) Telemetric Intracranial Pressure Monitoring  
 (د) Miniature Strain Gauge

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۱۷ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۳ ،

۸- حداقل سنی که در آن برای فیکس جمجمه و پوزیشن دادن سر در اعمال جراحی اطفال می‌توان از پین میفیلد استفاده کرد، کدام است؟

- (الف) ۲ سال  
 (ب) ۴ سال  
 (ج) ۶ سال  
 (د) ۸ سال

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۲۶ ، ستون راست ، پاراگراف ۳ ،

۹- کدامیک از داروهای  $\beta$ -lactam زیر ریسک تشنج بالاتری دارد؟

- (الف) Imipenem  
 (ب) Meropenem  
 (ج) Carbapenem  
 (د) Cefotaxime

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۳۲۲ ستون ۱ پاراگراف ۳

۱۰- در درمان هیپوناترمی ناشی از cerebral salt wasting (CSW) در SAH آنوریسمال، از کدامیک از سرم‌های زیر استفاده می‌کنید؟

- (الف) Isotonic saline  
 (ب) Hypertonic saline  
 (ج) Hypotonic saline  
 (د) Ringer Lactate

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۲۷ ستون ۱ پاراگراف ۶

۱۱- cine MRI در CSF flow studies توسط کدام عامل سنجیده می‌شود؟

- (الف) حرکت کودال CSF حین دیاستول و سپس حرکت کرانیال CSF حین سیستول  
 (ب) حرکت CSF به دلیل Expansion مغز حین سیستول و Relaxation مغز حین دیاستول  
 (ج) رقیق شدن ماده حاجب اینتراتکال حین دیاستول و غلیظ شدن آن حین سیستول  
 (د) تغییرات bulk flow در CSF حین سیستول و دیاستول

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۸۹ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۲ ،

۱۲- مرد ۳۵ ساله‌ای که ۳ ماه قبل تحت عمل جراحی پدیکولار اسکرو ستون فقرات توراکولومبار قرار گرفته است، به دلیل علائم غیر اختصاصی و شک به استئومیلیت بایستی بررسی شود. کدامیک از روش‌های زیر جهت تشخیص این حالت مناسبتر است؟

الف Indium 111-Labeled white Blood Cells

ب FDG-PET Imaging

ج MRI with contrast

د CT Scan with contrast

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۰۲ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۱ ،

۱۳- **collicular point** در آنژیوگرافی کدامیک از شریان‌های مغزی دیده می‌شود و معادل کدام مکان آناتومیک است؟

الف شریان مغزی خلفی - حد خلفی میدبرین

ب شریان مغزی قدامی - فورامن مونرو

ج شریان مخچه‌ای فوقانی - کولیکولوس فوقانی

د شریان مخچه‌ای تحتانی - کولیکولوس تحتانی

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۵۹ ، ستون راست ، پاراگراف ۵ ،

۱۴- خانم ۶۵ ساله به علت آپوپلکسی کاندید عمل جراحی می‌باشد.  $INR < 3.5$ ، آنزیم‌های کبدی مختل بوده و به گفته همراهان نارسایی کبدی تحت درمان می‌باشد. برای رسیدن به  $INR < 1.5$  قبل از عمل از کدامیک از موارد زیر استفاده می‌کنید؟

الف FFP (fresh-frozen plasma) + vitamin K

ب Whole Blood

ج Platelet + vitamin K

د Cryoprecipitate

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۲۶ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۱ ،

۱۵- فضای مثلثی شکلی در ناحیه قاعده جمجمه که بین **Anterior Clinoid Process** و **Posterior Clinoid Process** و نوک استخوان پتروس قرار دارد، چه نامیده می‌شود؟

د) گلاسکوک

ج) هاکوبا

ب) کاوازه

الف) پارکینسون

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۹۹ ، ستون ، پاراگراف ،

۱۶- آقای ۲۸ ساله‌ای به دنبال شیرجه در استخر دچار تروما به گردن و اختلال تنفسی و کوادری پلژی شده است. در اورژانس توسط متخصص بیهوشی با تزریق سوکسینیل کولین اینتوبه شد. پس از سه روز و تکرار تزریق دارو، بیمار دچار هایپرکالمی  $k=7.4$  شده است. کدام عامل می‌تواند در این عارضه دخیل بوده باشد؟

الف) بلاک رسپتورهای اکستراجانکشنال

ب) پرولیفرانسیون رسپتورهای اکستراجانکشنال

ج) نارسایی حاد کلیه

د) واکنش نورولدجاریش

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۲۳ ، ستون چپ ، پاراگراف ۲ ،

۱۷- در حین عمل جراحی اندوسکوپیک جهت جبران اثر Barrel Effect، کدام اقدام زیر موثر می‌باشد؟

الف) نورپردازی بهتر و بیشتر

ب) استفاده از لنز ۳۰ درجه

ج) حرکت دینامیک پیوسته (In & Out)

د) شستشو مداوم حین عمل

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۶۸ ، ستون راست ، پاراگراف ۱ ،

۱۸- در هنگام جراحی Endoscopic Third Ventriculostomy، زمانی که با آندوسکوپ وارد شاخ فرونتال بطن‌های

طرفی می‌شوید، کدام عنصر آناتومیک در دیواره لترال هورن فرونتال دیده می‌شود؟

الف) ستون‌های فورنیکس

ب) قسمت قدامی تالاموس

ج) قسمت سر هسته کودیت

د) قسمت زانوی کپسول داخلی

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۵۲ ، ستون چپ ، پاراگراف ۲ ،

۱۹- در صورتی که در پوزیشن لترال، محل قرارگیری و سایز رول آگزیلاری مناسب نباشد، احتمال آسیب به کدام ریشه

گردنی بیشتر است؟

الف) C6

ب) C7

ج) C8

د) T1

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۲۶ ، ستون چپ ، پاراگراف ۴ ،

۲۰- بیمار موتور سوار متعاقب تروما به ستون فقرات دچار ضایعه نخاعی و اختلال اسفکتری به صورت دیسینرژی

عضلات مخطط و دیسینرژی عضلات صاف شده است. با توجه به معاینه بیمار، سطح ضایعه کدام است؟

الف) پایین T6

ب) بالای T6

ج) ساکرال کورد

د) کودا اکوینا

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه e61 ، ستون چپ ، پاراگراف ۳ ،

۲۱- در حین عمل جراحی شانت (VA) ناگهان متخصص بی‌هوشی در مانیتورینگ قلب بیمار اعلام می‌کند که امواج P

به صورت بای فازیک دیده می‌شود. بهترین اقدام جهت رفع این عامل چیست؟

الف) تزریق لیدوکائین به داخل کاتتر دهلیزی

ب) متوقف نمودن عمل جراحی و انجام شانت بطنی صفاقی

ج) کاتتر را یک سانتی‌متر عقب کشیده و تیپ آن را در دیستال SVC قرار می‌دهید

د) کاتتر را به جلو برده و در پروگزیمال و نتریکل می‌گذارید

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۹۴ ، ستون راست ، پاراگراف ۱ ،

۲۲- بر اساس تحقیقات انجام شد، کدام مدالیته تصویربرداری در بیماران مبتلا به مننژیوم جهت بررسی مننژ، ارجح است؟

الف) T1W with contrast

ب) Gradient echo

ج) Flair with contrast

د) Flair Pulse

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۷۶ ، ستون راست ، پاراگراف ۲ ،

۲۳- بیماری به دلیل همی فاشیال اسپاسم کاندیدای میکرووواسکولار دکمپرسیون عصب فاشیال با اپروچ رتروسیگموئید است. در این اپروچ با ریتراکشن همیسفرهای مخچه کدام قسمت مخچه در محل فورامن لوشکا و منشاء عصب VII قرار دارد؟

الف) لوب فولیکولر

ب) لینگولا

ج) تونسیل

د) اوولا

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۸۶ ، ستون چپ ، پاراگراف ۲ ،

۲۴- الگوی ژنتیکی انتقال همه بیماری‌های وراثتی زیر به صورت اتوزومال غالب است، بجز:

الف) Holoprosencephaly

ب) Sacral agenesis

ج) Schizencephaly

د) Tuberos sclerosis

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۸۷ ، ستون چپ ، پاراگراف ،

۲۵- در منحنی ICP موج W1 ناشی از تاثیر کدامیک از عوامل زیر بر روی ICP است؟

الف) پالس شریانی اینتراکرنیال

ب) پالس وریدی

ج) الاستاز مغزی

د) مانور والسالوا

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه e408 ، ستون چپ ، پاراگراف ۲ ،

۲۶- کدامیک از داروهای زیر کمترین توانایی عبور از BBB و نیز کمترین ضریب Octanol-water partition coefficient را دارا می‌باشد؟

الف) CCNU

ب) BCNU

ج) Arabinose

د) Sucrose

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه e393 ، ستون راست ، پاراگراف ،

۲۷- در مورد نورو ترانسپورترهای عصبی و آمینو اسیدها، کدام جمله زیر غلط است؟  
الف) اصولاً انتقال آنها carrier - Mediated است.

- (ب) فراوان ترین امینو اسید مغز GABA است.  
 (ج) سدیم در انتقال بعضی از امینو اسیدها نقش دارد.  
 (د) Levodopa به دلیل مشابهت با امینو اسیدها از BBB عبور می کند.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۳۸۸ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۲ ،

۲۸- Aknetic Mutism به طور مشخص در پارگی کدامیک از انوریسم‌های زیر دیده می شود؟

- الف) ACA  
 (ب) A.com  
 (ج) Tip of Basilar  
 (د) Proximal MCA

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans :

۲۹- علامت **upward eye deviation** در کدامیک از موارد زیر بیشتر دیده می شود؟

- الف) generalized tonic clonic seizure  
 (ب) focal seizure  
 (ج) psycogenic nonepileptic seizure  
 (د) syncope

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۳۹۱ ، جدول ۱-۶۱ ،

۳۰- بیماری به علت تشنج کاندیدای عمل جراحی لبتکومی تمپورال شده است. حین عمل و در موقع **ventricular exposure** خونریزی شریانی پیدا می کند که با بی پولار خونریزی کنترل می شود، با توجه به آناتومی و محل خونریزی، احتمال بروز کدام عارضه بیشتر است؟

- الف) همی پلژی (ب) همی آنوپسی (ج) انیزوکوریا (د) اختلال حافظه

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۵۰۶ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۴ ،

۳۱- عارضه **purple glove syndrome** مربوط به کدام داروی آنتی‌ایپی لپتیک زیر می باشد؟

- الف) فنی توئین  
 (ب) کاربامازپین  
 (ج) والپروئیک اسید  
 (د) فنوباربیتال

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۳۹۶ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۴ ،

۳۲- در بیماری که بعد از عمل جراحی جهت کنترل تشنج فقط دچار «اورا» می شود، بر اساس کلاسیفیکاسیون جدید **outcome** برای بیماران مصروع، در چه کلاسی قرار می گیرد؟

- الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۵۴۷ ، جدول ۱-۸۰ ،

۳۳- در بیماری با تشنج‌های فوکال و **Primary** که سریعاً جنرالیزه می شود و به درمان دارویی پاسخ نمی دهد، ام ار ای انجام می دهید. در ام ار ای متوجه ضایعات متعدد در مغز می شوید. ولی **Electroencephalography** روتین (EEG) منشا تشنج را نمی تواند مشخص کند. اقدام مناسب بعدی چیست؟

- الف) Stereo- electroencephalography

Depth Electro-corticography (ب)

surface electro-corticography (ج)

Subdural Grid monitoring (د)

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۴۱۸ ، ستون ۱ ،

۳۴- در آقای ۵۵ ساله مبتلا به پارکینسون با ترمور آسیمتریال، که به درمان دوپامینرژیک پاسخ نمی‌دهد و یک سال پیش به همین منظور تحت پالیدوتومی یکطرفه قرار گرفته و جواب نداده است، کدام درمان زیر را انجام می‌دهید؟

الف) Pallidotomy طرف مقابل

ب) Ventral Intermediate Thalamotomy

ج) Subthalamotomy

د) Pallidotomy طرف مقابل به همراه Subthalamotomy

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۶۱۲ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۴ ،

۳۵- آقای ۴۵ ساله با اختلال تعادل، افتادن‌های مکرر و ناتوانی در راه رفتن به علت انقباض و حرکات پرشی انگشتان مراجعه کرده است. در معاینه وضعیت منتال، آپاتی دارد و در معاینه اندام‌ها میوکلونوس دیده می‌شود. پدر بیمار نیز علائم مشابهی را داشته است که در نهایت پس از ۵ سال ناتوانی فوت شده است. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص، کدام عبارت در مورد این بیمار نادرست است؟

الف) علائم در این بیماران اغلب دو طرفه و سیمتریک است.

ب) در بررسی ژنیتیک تکرار CAG روی کروموزوم ۴ دیده می‌شود.

ج) بیمار در سیر خود دچار برادی کینزی خواهد شد.

د) وجود اختلالات بولبار به ضرر تشخیص بیماری است.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۵۷۷ ، ستون چپ ،

۳۶- جوان ۲۸ ساله‌ای به دنبال کاهش سطح هوشیاری، تروما به سر، هیپوکسی مغزی و بستری طولانی، دچار دیستونی در اندام‌های فوقانی و گردن شده است. جهت انجام DBS در این بیمار کدام هسته تارگت تاثیر کمتری دارد؟

الف) VIM

ب) VOA

ج) GPI

د) VPL

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۵۹۱ ، ستون چپ ، پاراگراف ۳ ،

۳۷- خانم ۶۸ ساله‌ای به دلیل لرزش در پاها و تنه و احساس عدم تعادل موقع ایستادن مراجعه نموده است. این لرزش و احساس عدم تعادل موقع راه رفتن با تکیه کردن بر چیزی از بین می‌رود. بیمار سابقه فامیلی نداشته و به بتابلوکر و پریمیدون هم پاسخ نداده است. قدم بعدی درمان چیست؟

الف) لوودوپا

ب) کلونازپام

ج) تترابنازین

د) هالوپریدول

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۵۹۳ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۳ ،

۳۸- کدام نوع از سندروم‌های دیستونیک، به دنبال مصرف کافئین شدت بیشتری می‌یابد؟

الف) oppenheim's

ب) Lubag

ج) Myoclnus

د) Paroxysmal non kinesigenic

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۵۸۲ ، جدول ۵-۸۴ ،

۳۹- زن ۶۴ ساله‌ای به دلیل ترمور اسانسیل سه سال قبل تحت جراحی VIM-DBS قرار گرفته و کاملاً تحت کنترل بوده است. اخیراً به تدریج ترمورها برگشت نموده. در معاینه انجام شده، ترمورهای شدید دارد که با افزایش آمپلیتود باطری، ترمورها کنترل می‌شود. ولی بیمار دچار آتاکسی می‌گردد. کدام اقدام مناسب‌تر است؟

الف) اطمینان به بیمار که با گذشت زمان آتاکسی بهتر می‌شود

ب) بستری نمودن - خاموش کردن باطری و تجویز کلوزاپین

ج) بستری کردن - خارج کردن DBS و کارگذاری سیستم جدید

د) توصیه به تعویض باطری و استفاده از باطری جدید

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۶۰۸، ستون ۲، پاراگراف ۴ و ۵.

۴۰- در کدامیک از موارد زیر بیمار، به طور قطع نوروفیبروماتوزیس تیپ II دارد؟

الف) خانم ۲۵ ساله با وستیبولار شوانوم یکطرفه به همراه کورتیکال کاتاراکت

ب) خانم ۴۵ ساله با وستیبولار شوانوم یکطرفه به همراه کورتیکال کاتاراکت

ج) خانم ۲۵ ساله با وستیبولار شوانوم یکطرفه که پدرش مبتلا به NF2 می‌باشد

د) خانم ۳۵ ساله با وستیبولار شوانوم یکطرفه به همراه سه عدد مننژیوم

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۱۴۴، ستون ۱، پاراگراف ۳.

۴۱- در اپروچ infratentorial supracerebellar، بعد از باز کردن آراکنوئید پلیت کوادری ژمینال برای دسترسی به تومور پینه آل، کدام ورید یا سینوس در مسیر عمل باید کوتاه‌تر و جدا شود؟

الف) precentral cerebellar vein

ب) basal vein of Rosenthal

ج) internal cerebral vein

د) straight sinus

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۰۵۵، ستون ۲، پاراگراف ۴.

۴۲- خانمی ۳۵ ساله به علت کاهش دید ناگهانی مراجعه می‌نماید. سابقه بیماری دیگری را ذکر نمی‌کند. در MRI مغز اپوپلکسی هیپوفیز تشخیص داده می‌شود. بروز کدامیک از عوارض زیر در بیمار نادرتر می‌باشد؟

الف) SAH

ب) Permanent hypopituitarism

ج) Obstructive hydrocephalus

د) Diabetes insipidus

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۱۶۳، ستون ۱، پاراگراف ۲.

۴۳- بیماری با سابقه بدخیمی مغز که به تازگی مشخص شده است، تحت درمان Irinotecan قرار می‌گیرد و در حین انفوریون و ساعاتی بعد دچار اسهال، استفراغ، کرامپ و دیافورز می‌گردد. چه اقدام درمانی را برای بیمار مناسب می‌دانید؟

الف) تزریق آتروپین

ب) تجویز لوپرامید

ج) تجویز دیفنوکسیلات

د) تجویز هیدروکسی اوره

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۹۲۶، ستون ۱، پاراگراف ۱.



۴۴- در یک بیمار با سابقه کانسر پستان که با علائم مربوط، مشکوک به متاستاز به لپتومننژ هستید. جهت اقدام تشخیصی LP انجام می‌شود ولی نتیجه آنالیز منفی است. اقدام بعدی جهت رد متاستاز به لپومننژ کدام است؟

الف) تکرار LP و آنالیز مایع مغزی و نخاعی

ب) انجام MRS

ج) اگر متاستازی بود با همان LP اولیه مشخص می‌گردید

د) انجام سی تی میلوگرافی از سرویکال تا لومبار

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۱۰۴، ستون ۲، پاراگراف ۱.

۴۵- آقای ۶۰ ساله با علامت سردرد به مدت ۳ ماه مراجعه می‌نماید. همراهان وی اختلالات خلقی را نیز در همین مدت در ایشان ذکر می‌کنند. در MRI مغزی در T2W توده‌های ایزودانس در لوب فرونتال راست مشاهده می‌شود که به صورت هوموژن انهناسمنت پیدامی کند. پس از انجام بیوپسی استریوتاکتیک پاتولوژی بیمار به این شرح است:

**Centroblasts clustered in the perivascular space, intermixed with reactive lymphocytes, macrophages, and activated microglial cells**

کدام ساب کلاس این بیماری از بقیه شایعتر گزارش می‌شود؟

الف) Type 3 large B-cell lymphoma

ب) Germinal center B-cell-like lymphoma

ج) Activated B-cell-like (ABC) lymphoma

د) Type 1 large B-cell lymphoma

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۰۸۵، ستون ۱، پاراگراف ۲.

۴۶- در بیماران مبتلا به **Hypercortisolemia**، کدامیک از تست‌های زیر بالاترین حساسیت و بیشترین میزان اختصاصی بودن را برای بیماران کوشینگی دارد؟

الف) High doses of dexamethasone (8 mg) sup press ACTH secretion

ب) Low doses of dexamethasone (1 mg) sup press ACTH secretion

ج) Free cortisol in a 24-hour urine specimen

د) IPSS (petrosal sinus sampling)

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۱۷۶

۴۷- خانمی ۶۵ ساله با شکایت سردردهای گاه گاهی پس از یک ضربه سر خفیف مراجعه می‌نماید. برای وی سی تی اسکن مغز و سپس با دیدن توده‌ای مشکوک MRI انجام شده است. در MRI مغز تومور زاویه مخچه - پل دماغی به اندازه ۱۵ میلی‌متر بدون کلسیفیکاسیون مشاهده می‌کنید که داخل کانال گوش داخلی را شبیه ترامپت نموده و مانند مخروط بستنی به بیرون کانال گسترش یافته است. بیمار در حال حاضر تمایل به عمل جراحی ندارد. اگر بخواهید در مورد رشد اندازه یا عدم رشد تومور در آینده قضاوت نمایید، حداقل چه مدت مشاهده و تحت نظر گرفتن بیمار، از اعتبار بیشتری برخوردار است؟

الف) ۱ سال

ب) ۳ سال

ج) ۵ سال

د) ۷ سال

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۱۴۶، ستون ۱

۴۸- کودکی ۱۴ ساله با علائم سردرد، بی حالی، خواب آلودگی، تهوع و استفراغ مراجعه می کند. در سی تی اسکن مغزی توده ای در ناحیه پاراسلار مشاهده می شود و بیمار تحت عمل جراحی ریزکسیون تومور قرار می گیرد. پاسخ پاتولوژی تومور به شرح زیر است:

**Cords and broad strands of squamous epithelium with peripheral palisading of basal cell nuclei, loosely adhesive areas of epithelium (stellate reticulum), and plump nodules of wet keratin that calcified**

کدام گزینه در مورد این تومور درست است؟

- الف) کلسیفیکاسیون تومور در بالغین نسبت به کودکان شایعتر است.  
 ب) پیدایش کیست تومور در کودکان نسبت به بالغین شایعتر است.  
 ج) نوع پاپیلری در کودکان نسبت به بالغین شایعتر است.  
 د) تحمل پرتو درمانی در کودکان نسبت به بالغین بهتر است.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۱۸۴ ، ستون ۱-۱۵۱ ،

۴۹- کدام فرم هیستوپاتولوژیک کوندروسارکوما تمایل بیشتری به متاستاز دارد؟

- الف) Mesenchymal  
 ب) Conventional  
 ج) Clear cell  
 د) dedifferentiated type

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۱۳۵ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۳ ،

۵۰- خانم ۳۰ ساله که پنج ماهه حامله است با سردرد، سرگیجه و تاری دید مراجعه کرده و در MRI توده مغزی بدون اثر فشاری و شیفت میدلاین دیده می شود. سابقه وجود چنین علائمی در حاملگی قبلی را می دهد که توده مشابهی در همان ناحیه داشته و تحت درمان حمایتی قرار گرفته و پس از زایمان توده به طور قابل ملاحظه ای کوچک شده است. کدام نوع تومور بیشتر مطرح است؟

- الف) Meningioma  
 ب) Pilocytic astrocytoma  
 ج) choroid plexus papilloma  
 د) Choriocarcinoma

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۹۱۴ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۲ ،

۵۱- اگر نمونه برداری از کرانیوفارنژیوم سطحی باشد با چه توموری ممکن است اشتباه شود؟

- الف) آدنوم هیپوفیز  
 ب) آستروسیتوم پیلوسیتیک  
 ج) اسکواموس سل کارسینوما  
 د) گرانولار اینوزینوفیلیک

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۷۷۴ ، ستون ، پاراگراف ،

۵۲- نوجوانی ۱۷ ساله به علت تشنج غیر قابل کنترل مراجعه می‌نماید. در MRI مغزی توده‌ای هیپو در T1W و هایپر در T2W در کورتکس فرونتال ملاحظه می‌نمایید که جیروس را پهن کرده است. ساقه‌ای از آن به سمت سطح بطن کشیده شده است و یک لبه کورتیکال هایپر در تصویر T1 W مشاهده می‌شود. پس از عمل جراحی پاسخ پاتولوژی بدین شرح است:

**uniform, spindle-shaped, monomorphous, bipolar cells associated with normal vessels of the cortex and white matter, with striking perivascular pattern of growth**

کدام گزینه در مورد این تومور درست است؟

الف) حتی در صورت برداشت کامل این تومور باید پرتودرمانی نیز انجام داد.

ب) غالباً سیر سریعی داشته و پروگنوز خوبی ندارد.

ج) Isocitrate dehydrogenase 1 (IDH1) and IDH2 اکثراً نوع وحشی است.

د) S-100, GFAP در بیشتر موارد منفی است.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۰۳۰ ، ستون ۲-۱ ، پاراگراف ۲ .

۵۳- تومور Myxopapillary ependymoma در ناحیه کونوس مدولاریس از کدامیک از موارد زیر (به عنوان کپسول) پوشیده شده است؟

د) سلول‌های اپاندیم

ج) فیلوم ترمینال

ب) لپتو مننژ

الف) دورا

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۷۶۹ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۴ آخر .

۵۴- کدامیک از تومورهای زیر جزء تومورهای مزنکیمال نمی‌باشد؟

د) لیپوم

ج) کندروما

ب) فیبروساکروم

الف) مننژیوم

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۱۳۴ ، ستون ، پاراگراف ،

۵۵- آقای ۲۰ ساله با سردرد مراجعه کرده است. در MRI تصویر ضایعه Solid-Cystic در پاریتال راست بدون ادم واضح همراه با enhancement هتروژن رویت شد. در بررسی نمونه پاتولوژی، سلول‌های عصبی و گلیال با ساختار پسودوپاپیلاری رویت می‌شود. کدام تشخیص بیشتر مطرح می‌باشد؟

الف) ganglioglioma

ب) dysplastic neuroepithelial tumor

ج) papillary glioneural tumor

د) Glioblastoma with PNET feature

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۰۳۸ ، ستون راست ، پاراگراف ۲ .

۵۶- آقای ۱۹ ساله به دنبال ضعف اندام‌ها با توده داخل نخاع گردنی با گسترش به بطن ۴ تحت عمل جراحی قرار گرفته است. در نمونه پاتولوژی سلول‌های دوکی کشیده و متراکم رویت شد. در بررسی IHC مارکر GFAP, EMA, Vimentin, CD56 مثبت است. کدام تشخیص بیشتر مطرح می‌باشد؟

الف) Astrocytoma

ب) Medulloblastoma

ج) Ependymoma

د) Solitary fibrous tumor

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۷۰۱ ، ستون راست ، پاراگراف ۱ .

۵۷- کدامیک از تومورهای زین ترکی منشأ آدنوهیپوفیز ندارد؟

د) انکوسیتوم

ج) گانگلیوسیتوم

ب) کورسیتوم نرونا

الف) کارسینوم

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۱۵۹ ، ستون ، پاراگراف ،

۵۸- کدام گزینه در مورد توزیع توپوگرافیک نواحی مترشحه هورمون هیپوفیز درست است؟

الف) ACTH لترال

ب) TSH لترال

ج) GH لترال

د) Prolactin مرکز

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۱۵۶ ، ستون ، پاراگراف ،

۵۹- در Magnetic resonance spectroscopy (MRS) ، کدامیک از موارد زیر برای افتراق گلیوم گرید بالا از

متاستازها استفاده می‌شود؟

الف) میزان choline

ب) میزان نسبت N-acetyl aspartate به choline

ج) میزان lactate به choline

د) میزان myoinositol

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۸۸۱ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۱ ،

۶۰- در حین انجام کرانیوتومی حفره خلفی برای دکمپراسیون میکرووسکولار، کدام نشانه وضعیت مسیر سینوس

سیگموئید را بهتر نشان می‌دهد؟

الف) Mastoid air cells

ب) Mastoid eminence

ج) Tip of mastoid

د) Digastric groove

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۴۲۲ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۲ ،

۶۱- مصرف همزمان NSAIDها با همه داروهای زیر خطر برادیکاردی و زخم گوارشی را افزایش می‌دهند، بجز:

الف) warfarin

ب) fluvoxamine

ج) methotrexate

د) sulfonylurea

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۳۸۵ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۱ ،

۶۲- با دیدن کدامیک از گزینه‌های زیر در یک بیمار، که با درد یک طرفه صورت در ناحیه V1، اخیراً شروع شده،

مراجعه کرده است، تشخیص نورالژی تری‌ژمینال زیر سوال می‌رود؟

الف) پاسخ ناکافی به Antiepileptic Drug در شروع درمان

ب) Subtle sensory deficit detected by trigeminal sensory evoked potential

ج) سن کمتر از ۲۰ سال

د) Hypalgesia

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۴۰۲ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۲ ،

۶۳- بیمار ۵۳ ساله متولد هنگ کنگ به علت درد صورت ناحیه V2 به جراح اعصاب مراجعه کرده و پزشک برای بیمار

HLA B1502 درخواست داده است. اهمیت این بررسی در چیست؟

الف) رد تشخیص تری‌ژمینال نورالژی

ب) جهت اطمینان از عدم بروز عوارض شدید دارویی قبل از شروع کاربامازپین

(ج) برای ارزیابی پروگنوزیس دی کمپرشن میکرو وسکولار  
(د) این بررسی ربطی به تشخیص و درمان تریژمینال نورالژی ندارد

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۴۰۲ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۲ .

۶۴ - داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای، در درمان درد، برای کدامیک از موارد زیر نیز مفید است؟

- (الف) fibromyalgia  
(ب) neuropathic cancer pain  
(ج) phantom limb pain  
(د) chronic lumbar root pain

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۳۸۵ ، ستون ۱-۲ ، پاراگراف ۱ و ۵ .

۶۵ - در یک بیمار دچار کیاری تیپ I که میزان نزول تونسیل ۳ میلی متر پایین تر از فورامن مگنوم است و یک سیرنکس ناحیه توراسیک از C7 تا T6 دارد، کدام درمان مناسب است؟

- (الف) دکمپرشن فورامن مگنوم  
(ب) لامینکتومی توراسیک و تخلیه سیرنکس  
(ج) ام آر آی کنترل ۶ ماه بعد  
(د) جراحی فقط در صورت نقص عصبی اندیکاسیون دارد

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۵۳۶ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۴ .

۶۶ - کودک ۱۰ ساله ای به علت هیدروسفالی کاندیدای شانت گذاری می باشد. برای تعبیه سر پروگزیمال از طریق Occipitoparietal Approach کدام صحیح نمی باشد؟

- (الف) سر ۸۰ تا ۹۰ درجه به سمت مقابل می چرخد.  
(ب) محل برهول Frazier's point است.  
(ج) نقطه هدف ریم اربیت در خط مید پایپلری است.  
(د) طول مناسب کاتتر ۷ تا ۸ سانتی متر است.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۶۲۳ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۵ .

۶۷ - کدامیک از سندروم های زیر با بروز آنوریسم در اطفال ارتباط ندارد؟

- (الف) Cystic fibrosis  
(ب)  $\alpha$ -glucosidase deficiency  
(ج) Miller-McKusick-Malvaux syndrome  
(د) Sturge-Weber syndrome

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۶۵۲ ، ستون ، پاراگراف ،

۶۸ - در مورد آکوندروپلازی دوارفیسیم کدام گزینه اشتباه است؟

- (الف) تشخیص دقیق در دوران جنینی با سونوگرافی نادر است.  
(ب) اکثر بیماران از پدر و مادر نرمال متولد می شوند.  
(ج) سن پدر در بروز آکوندروپلازی در فرزند بی تاثیر است.  
(د) در صورت مبتلا بودن پدر و مادر، شانس فوت فرزند در سال اول ۲۵٪ می باشد.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۸۷۱ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۳-۴-۱-۲ .

۶۹- در مورد اسکولیوزیس‌های نروماسکولار در اطفال کدام گزینه اشتباه است؟

- الف) این بیماران اکثراً دچار Pelvic obliquity هستند  
 ب) شایعترین بیماری زمینه‌ای در این گروه Cerebral palsy می‌باشد  
 ج) تمایل پایین برای پیشرفت بعد از بلوغ استخوانی بیمار  
 د) تمایل بسیار بالاتر برای پیشرفت نسبت به سایر انواع اسکولیوزیس اطفال

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۹۰۴، ستون ۱، پاراگراف ۱-۲.

۷۰- درمان Cerebellar Mutism ایجاد شده به دنبال جراحی آستروسیتوم مخچه، کدام است؟

- الف) دکمپرشن حفره خلفی  
 ب) دگزامتازون با دوز بالا  
 ج) گفتار درمانی  
 د) DBS تالاموس

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۷۲۷، ستون ۲، پاراگراف ۲.

۷۱- توری براکی سفالی با بسته شدن زودرس کدام درز ایجاد می‌شود؟

- الف) ساژیتال  
 ب) لامدوئید یک طرف  
 ج) کورونال دوطرف  
 د) متوبیک و کورونال

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۵۶۵، ستون ۱، پاراگراف ۵.

۷۲- دختر ۴ ساله به علت سردرد و همی پارزی چپ بستری می‌شود. در سی تی اسکن بدون تزریق توده سالیید در تالاموس راست به صورت هاپردانس و در MRI در T1 هیپو انتنس و در T2 ایزوانتنس است، که با تزریق گادلیوم اینهنسمنت در دیواره‌های خلفی بطن ۳ بدون درگیری غده پینئال، مشهود است. کدامیک از تشخیص‌های زیر بیشتر محتمل است؟

- الف) GBM  
 ب) لنفوما  
 ج) الیگودندروگلیوما  
 د) اپاندیموما

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۶۷۰، ستون ۲، پاراگراف ۷.

۷۳- کودک ۴ ساله به علت سفتی ژنرالیزه مفاصل و کیفوا سکولیوز تورا کولومبار مراجعه نموده است. در بررسی‌های انجام شده، استئوپنی همراه هیپوپلازی ادنتوئید دارد. کدامیک از سندرم‌های زیر می‌تواند عامل بیماری فوق باشد؟

- الف) Goldenhar  
 ب) Larsen  
 ج) Down  
 د) Kniest

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۱۸۸۲، ستون ۱، پاراگراف ۱.

۷۴- نوزاد پره ترم ۴ روزه با وزن تولد ۱۳۰۰ گرم با تشنج‌های گهگاهی و برادیکاردی، تحت سونوگرافی ترانسفونتانل مغزی قرار گرفته است. در سونوگرافی خونریزی در بطن‌های طرفی همراه با گشادی بطن‌ها بدون خونریزی پارانشیمال مغز و حفره‌ی خلفی دیده می‌شود. دور سر نوزاد در طی ۳ روز گذشته روزانه نیم سانتی‌متر افزایش داشته است. در ابتدا کدامیک از اقدامات درمانی زیر را برای این نوزاد انجام می‌دهید؟

- الف) تجویز استازولامید و لازیکس  
 ب) پونکسیون لومبار سریال  
 ج) شنت و نتریکولوساب گالئال

(د) tap درمانی csf ترانس فونتائل

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۵۹۷ ، ستون ۱ ، پاراگراف آخر ،

۷۵- جهت جراحی آزادسازی نخاع و بریدن thick fatty filum، لامینکتومی کدام سطح ضروری است؟

(د) L1-L2

(ج) L3-L4

(ب) L4-L5

(الف) S1

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۸۵۲ ، ستون ۱ ، پاراگراف آخر ،

۷۶- کدامیک از موارد زیر در پاتولوژی یک ضایعه که به عنوان کیست آراکنوئید فرستاده شده است، بیشتر به نفع بافت آراکنوئید نرمال است تا یک آراکنوئید کیست؟

(الف) whorled appearance

(ب) cobweb-like trabeculations

(ج) increased thickness of the collagen layer

(د) split of the arachnoid layer

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۵۲۴ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۴ ،

۷۷- کدامیک از یافته‌های رادیوگرافیک زیر جهت تشخیص مالفورماسیون دندی والکر، ضروری نیست باشد؟

(الف) عدم تشکیل بخشی از ورمیس

(ب) حفره خلفی بزرگ با جابجایی تورکولا به بالا

(ج) هیدروسفالی

(د) جابجایی همیسفرهای مخچه به قدام

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۵۱۸ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۱ ،

۷۸- بیماری را بعد از عمل جراحی جهت اشعه درمانی معرفی کرده اید. توصیه می‌شود به منظور کمتر آسیب دیدن عناصر غیر عصبی و کاهش عود در نواحی فرونتال تحتانی - Cribriform - Plate و حفره خلفی از روش German-Helmet استفاده شود. این بیمار احتمالاً مبتلا به کدامیک از بیماری زیر می‌باشد؟

(الف) Brain-Metastasis

(ب) Gliomatous-cerebri

(ج) Dessiminated-Medullobelastoma

(د) Lymphoma

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۱۶۹ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۱ ،

۷۹- نتیجه پاتولوژی تومور مغزی بیماری به دنبال عمل جراحی، گلیوبلاستوم مولتی فرم است. ایشان را برای پرتو درمانی مرسوم whole brain معرفی می‌نمایید. کدام گزینه در مورد پرتو به کار رفته در این بیمار درست است؟

(الف) منشاء آن می‌تواند کبالت ۶۰ باشد.

(ب) منشاء آن میتواند نیکل ۶۰ باشد.

(ج) از پرتوهای ایکس تشکیل شده اند.

(د) انرژی کمتری از پرتوهای تشخیصی دارند.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۱۴۴ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۳ ،

۸۰- کدامیک از موارد زیر بهترین کاندید رادیوسرجری شوانوم می‌باشد؟

(الف) فرد جوان، با تومور کوچک

(ب) تومور کیستیک

ج) توموری که قبلا رزکت جراحی شده

د) بیمار با koos IV

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۲۱۱ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۱ خر.

۸۱- بیماری به دلیل تومور مغز عمل جراحی شده و در گزارش پاتولوژی Low Grade Glioma گزارش شد. در مورد اشعه درمانی این بیمار کدام جمله زیر صحیح می باشد؟

الف) رادیوتراپی روی (Overall-Survival) این بیمار موثر است.

ب) روی Progressive-Free-Survival بیمار تاثیر گذار است.

ج) اگر بلافاصله اشعه درمانی شروع شود، نتیجه موثرتر است.

د) توصیه شده ابتدا بیمار تحت نظر باشد و در صورت نیاز اشعه درمانی شود.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۰۰۴ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۱.

۸۲- آقای ۲۴ ساله به دنبال تصادف دچار آسیب کامل شبکه براکیال شده و حرکات شانه و دست چپ به طور کامل مختل شده است. جهت ترمیم حرکت ابداکشن شانه و فلکشن آرنج، به ترتیب کدام جراحی ترانسفر عصبی معمولا انجام می گیرد؟

الف) اسپینال اکسسوری به موسکولوکوتانئوس - اینترکوستال به سوپراسکاپولار

ب) اسپینال اکسسوری به سوپراسکاپولار - اینترکوستال به موسکولوکوتانئوس

ج) اسپینال اکسسوری به ساب اسکاپولار - اینترکوستال به موسکولوکوتانئوس

د) اینترکوستال به سوپراسکاپولار - اسپینال اکسسوری به موسکولوکوتانئوس

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۰۷۷ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۱-۴.

۸۳- در معاینه اعصاب محیطی بیماری، توانایی ایجاد شکل O با انگشت شست و اشاره ندارد. اختلال در کدام عصب و ضعف در کدام عضلات به ترتیب علت این پدیده است؟

الف) عصب رادیال - فلکسور پالیسیس برویس و فلکسور دیجیتروم سوپر فیشیالیس

ب) عصب اینتر اوسئوس قدامی - فلکسور پالیسیس لانگوس و فلکسور دیجیتروم پروفوندوس

ج) عصب اینتر اوسئوس قدامی - فلکسور پالیسیس برویس و فلکسور دیجیتروم سوپر فیشیالیس

د) عصب رادیال - فلکسور پالیسیس لانگوس - فلکسور دیجیتروم پروفوندوس

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۹۸۱

۸۴- صبح روز جمعه در اورژانس بیمارستان، آقای ۲۵ ساله ای را معاینه می کنید که بعد از بیدار شدن متوجه فلج دست راست در حوزه عصب رادیال شده است. گزینه صحیح را انتخاب نمایید.

الف) بازه‌ی زمانی حدود ۶ ساعت جهت آسیب غیرقابل برگشت عصبی وجود دارد.

ب) نقش دژنراسیون والرین در آسیب‌های حاد و نقش سلول شوآن در آسیب مزمن برجسته تر است.

ج) این نوع فلج غالبا به صورت فلج پارشیال عصب دیده می شود.

د) برای درمان این عارضه، نورولیز بر نوروپلاستی ارجح است.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۱۹۷۱

۸۵- انجام کدامیک از تست‌های زیر، جهت تشخیص بالینی کارپال تونل سندرم از حساسیت و ویژگی بیشتری برخوردار است؟

الف) Durkan compression test

ب) Tinel sign test



Phalen test (ج)

Gilliat test (د)

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۰۲۱ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۲ ،

۸۶- آقای جوانی که ۲ روز قبل تحت عمل جراحی هرنی اینگوینال قرار گرفته است، از درد سوزشی شدید کشاله ران همراه با بی حسی شکایت دارد. در معاینه بی حسی ژنیتال ندارد، ولی رفلکس کرماستریک مختل می باشد. در مورد این بیمار احتمال آسیب کدام عصب کمتر می باشد؟

الف) پودندال (ب) ایلویواینگوئینال (ج) ژنیتوفمورال (د) ایلویوهایپوگاستریک

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۰۴۹ ، ستون چپ ، پاراگراف سوم و چهارم ،

۸۷- در انجام فیوژن LLIF در سطح L4-L5 احتمال ایجاد کدام عارضه بیشتر است؟

الف) آسیب شریان ایلیاک

ب) آسیب عصب ژنیتوفمورال

ج) پرفوراسیون روده

د) اجاکولیشن رتروگرید

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۳۸۷ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۲ ،

۸۸- وجود کدامیک از موارد زیر در outcome و بهبود درد بعد از عمل تنگی کانال نخاع موثرتر است؟

الف) severe back pain

ب) severe radicular pain

ج) gender

د) obesity

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۳۸۱ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۵ و ۶ ،

۸۹- مرد ۳۰ ساله ای ۴ هفته قبل به علت Rt C5-C6 facet lock تحت درمان جا اندازی بسته قرار گرفته است. وی با درد رادیکولر شدید C6 و ضعف پیش رونده فلکشن آرنج مراجعه کرده است. در MRI گردن Rt Lat disc herniation در سطح C5-C6 مشهود است. در این بیمار کدام درمان زیر قابل قبول نیست؟

الف) microendoscopic laminoforaminotomy

ب) posterior discectomy and C5-C6 fusion

ج) anterior discectomy and fusion with cage and plate

د) anterior discectomy and arthroplasty

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۶۳۰ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۵ ،

۹۰- بیماری که عمل جراحی وسیله گذاری داشته با درد بالای محل عمل مراجعه کرده است. بیمار در رادیوگرافی این محل تغییرات زاویه ای را نشان می دهد که فاقد علائم کلینیکی است. کدام جمله زیر در مورد این بیماری غلط است؟

الف) این بیمار عارضه خوش خیم عمل قبلی می باشد.

ب) تشخیص در سه ماهه اول ممکن ولی عمدتاً یک و نیم سال بعد از عمل تشخیص داده می شود.

ج) شکستگی آخرین مهره و وسیله گذاری در پایین، در گرافی دیده می شود.

د) درد پیش رونده پیش آگاهی این بیماری را بدتر می کند.

منبع: 2017 - 17 Edition - Youmans. صفحه ۲۶۰۳، ستون ۱، پاراگراف ۳.

۹۱- آقای ۳۵ ساله‌ای به علت سقوط از ارتفاع ۳ متری دچار درد گردن شده است. نقص نورولوژیک ندارد. در سی تی اسکن و گرافی انجام شده، شکستگی پارس اینتر آرتیکولاریس دو طرفه C2-C3 همراه با جابجایی  $C2-C3=2\text{mm}$  و  $\text{angulation}=18$  درجه مشهود است. کدام اقدام درمانی برای بیمار مناسب‌تر است؟

- (الف) گذاشتن هیلو در پوزیشن مناسب به مدت ۳ ماه  
 (ب) گذاشتن کشش و اصلاح  $\text{angulation}$  و بعد فیوژن خلفی C2-C3  
 (ج) گذاشتن کشش و اصلاح  $\text{angulation}$  و هیلو به مدت ۳ ماه  
 (د) گذاشتن کشش و اصلاح  $\text{angulation}$  و فیوژن قدامی C2-C3

منبع: 2017 - 17 Edition - Youmans. صفحه ۲۵۱۸، ستون ۱، پاراگراف ۳.

۹۲- خانم ۴۷ ساله‌ای که ۵ سال قبل به علت کانسر پستان جراحی و کمورادیوتراپی شده است، با درد ناحیه مید توراسیک مراجعه نموده است. نقص نورولوژیک ندارد. در بررسی‌های انجام شده، ضایعه لیتیک T8 دارد. کمپرشن نخاع و یا کاهش ارتفاع در مهره‌ها ندارد. بهترین اقدام درمانی در این بیمار کدام است؟

- (الف) رادیوتراپی لوکال  
 (ب) کموتراپی و بعد رادیوتراپی لوکال  
 (ج) رزکشن کامل مهره مبتلا و بعد رادیوتراپی لوکال  
 (د) رزکشن مهره مبتلا-کموتراپی و رادیوتراپی لوکال

منبع: 2017 - 17 Edition - Youmans. صفحه ۲۴۳۹، ستون ۲، پاراگراف ۳.

۹۳- آقای ۳۰ ساله در اثر تصادف، با شکایت از درد گردن، به اورژانس بیمارستان آورده شده است. در گرافی دچار شکستگی زائده دندانی در قاعده مهره آسه می‌باشد. مکانیزم این شکستگی چیست؟

- (الف) نیروی Lateral bending و extension  
 (ب) هیپر فلکشن و نیروی عمودی  
 (ج) نیروی عمودی و extension  
 (د) نیروی Lateral bending و فلکشن عمودی

منبع: 2017 - 17 Edition - Youmans. صفحه ۲۵۱۲، ستون دوم، پاراگراف دوم.

۹۴- در بررسی بیمار با ترومای متعدد و کاهش سطح هوشیاری، جهت screening آسیب‌های ستون فقرات کدام روش بررسی توصیه می‌شود؟

- (الف) گرافی رخ و نیم رخ و دینامیک گردن تا زمان هوشیاری کامل کافی است  
 (ب) گرافی رخ و نیم رخ پان اسپاین + دینامیک گردن  
 (ج) سی تی اسکن کامل ستون فقرات از اکسی پوت تا انتهای ستون فقرات با کات‌های ظریف و بازسازی کرونال و ساژیتال  
 (د) سی تی اسکن با کات ظریف از گردن و بازسازی ساژیتال و کرونال + گرافی دینامیک گردن

منبع: 2017 - 17 Edition - Youmans. صفحه ۲۴۸۵، ستون ۲، پاراگراف ۳.

۹۵- خانم ۶۵ ساله‌ای که به علت کمر درد ناشی از اسپوندیلوزیس تحت درمان است، چنانچه بخواهد از نظر پیشرفت استئوپروزیس پیگیری کند بهتر است در چه فاصله زمانی DXA scan انجام دهد؟

- (الف) هر ۳ ماه  
 (ب) هر یک سال

(ج) هر ۶ ماه

(د) بیش از ۲ سال

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۲۲۰ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۲ ،

۹۶- دختر ۱۲ ساله به علت کمردرد به شما مراجعه کرده است. در گرافی ساده کمری اسپوندیلولیسستزیس L5-S1 مشاهده می‌شود. کدامیک از موارد زیر مفیدترین معیار برای بررسی احتمال افزایش slipping می‌باشد؟

(الف) جنسیت بیمار

(ب) شدت جابجایی L5 بر روی S1

(ج) وجود درجات بالاتر دیسپلازی استخوانی در ناحیه لومبوساکرال

(د) وجود لومبو ساکرال کایفوزیس

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۶۰۹ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۳ ،

۹۷- کدامیک از عبارات زیر در مورد عوارض SCI spinal cord injury نادرست است؟

(الف) هیپوتانسیون ارتوستاتیک در ۵۰ درصد این بیماران دیده می‌شود.

(ب) ترومبو آمبولیزم وریدی عامل ۱۰ درصد از کل مرگ این بیماران در سال اول می‌باشد.

(ج) انجام هفتگی سونوگرافی داپلر در سه ماه اول توصیه می‌شود.

(د) شانس خونریزی GI در افراد مسن بالای ۵۰ سال بالاتر می‌باشد.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۵۰۱ و ۲۵۰۳ ، ستون ۲ و ۳ ، پاراگراف ،

۹۸- مرد ۳۰ ساله‌ای با توده قابل لمس پشت گردن مراجعه کرده است. در سی تی اسکن توده پدانکوله که به المان‌های خلفی C2 چسبیده، دیده می‌شود. کدام تومور بیشتر مطرح است؟

(الف) استئو کوندروما

(ب) کوندروبلاستوما

(ج) ژانت سل تومور

(د) آنوریسمال بون سیست (ABC)

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۴۱۸ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۳ ،

۹۹- در مورد تیپ III صدمات فقرات گردنی در ورزشکاران، کدام جمله صحیح می‌باشد؟

(الف) درجاتی از اختلالات نورولوژیک در این بیماران دیده می‌شود.

(ب) اختلال نورولوژیک در این بیماران گذرا است.

(ج) احتمال ناپایداری فقرات و نورولوژیک در آینده این بیماران وجود دارد.

(د) نروآپراکسیا در ضایعه نخاعی این بیماران دیده می‌شود.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۵۲۴ ، ستون اول و دوم ، پاراگراف ،

۱۰۰- در مورد Riluzole کدام جمله صحیح است؟

(الف) بلوکر کانال کلسیم می‌باشد.

(ب) مهار کننده گلوتامات post synapse است.

(ج) Uptake گلوتامات را افزایش می‌دهد.

(د) کاربرد بالینی آن در ضایعات نخاعی موثر می‌باشد.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۴۹۸ ، ستون دوم ، پاراگراف ۴ ،

۱۰۱- کدام گزینه در مورد آبسه اسپینال صحیح می‌باشد؟

الف) دو پیک سنی در ۲۰ سالگی و ۶۰ سالگی دارد.

ب) در خانم‌ها کمی شایعتر از آقایان می‌باشد.

ج) ۵۰ درصد این بیماران سابقه جراحی قبلی دارند.

د) افزایش انجام پروسیجرهای اپیدورال از ریسک فاکتورها است.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۳۹۰ ، ستون اول ، پاراگراف ۴ و ۵ ،

۱۰۲- در هیپوترمی برای درمان acute spinal cord injury دمای بدن باید چند درجه سانتی‌گراد باشد؟

الف) ۳۳

ب) ۲۷

ج) ۱۸

د) ۱۲

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۳۰۲ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۱ ،

۱۰۳- در مورد دیسک بین مهره‌ای کدام جمله زیر غلط است؟

الف) بزرگترین نسج Avascular بدن است.

ب) میزان زیادی لاکتیک اسید در مرکز دیسک وجود دارد.

ج) در جریان دژنراسیون، تعداد سلول‌های نوکلئوس کاهش می‌یابد.

د) سلول‌های دیسک دژنره کاتابولیسیم کمتری دارند.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۲۸۸ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۲ ،

۱۰۴- کدام گزینه در مورد Occipitoatlantal dislocation (OAD) نادرست است؟

الف) شایعترین نوع صدمه تروماتیک گردنی است که در اتوپسی افراد مصدوم تصادفات دیده می‌شود.

ب) هر سه مکانیزم هیپیر اکستنشن و هیپیر فلکشن و Lateral bending موثر است.

ج) آسیب به غشاء تکتوریال به دنبال هیپیر فلکشن در این بیماران دیده می‌شود.

د) OAD را بایستی در تمامی آسیب‌های گردنی با معاینه نرمال در نظر بگیریم.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۵۰۵ ، ستون دوم ، پاراگراف ۲ و ۳ ،

۱۰۵- کدامیک از سلول‌های مغزی به رادیکال‌های آزاد حساس‌تراند؟

الف) الیگودندروسیت

ب) استروسیت

ج) میکروگلیا

د) نورون

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۷۹۵ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۵ ،

۱۰۶- بیمار جوانی را به دنبال تصادف و کاهش سطح هوشیاری به اورژانس بیمارستان آورده اند. در سی تی اسکن مغزی

هماتوم اپی دورال سمت چپ و SAH منتشر، شیفت خط وسط ۷ میلی‌متر و سیستم‌های بازال کمپرس شده دیده

می‌شود. بر اساس کلاسیفیکاسیون سی تی اسکن روتردام بیمار چه امتیازی می‌گیرد؟

الف) ۲

ب) ۳

ج) ۴

د) ۵

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۸۲۲ ، ستون ، پاراگراف ،

۱۰۷- در CT اسکن مغزی یک مرد ۳۰ ساله تروماتیک، ضایعه مغزی واضحی رویت نمی‌شود. ادم مغزی شدید با فشردگی

سیستم‌ها دیده می‌شود و حدود ۳ میلی‌متر شیفت میدلاین وجود دارد. از نظر آسیب ساختاری کدام نوع ترومای

دیفیوز مطرح است؟

الف) I

ب) II

ج) III

د) IV

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۷۵۰ ، ستون ، پاراگراف ،

۱۰۸- بیماری یک ماه بعد از آسیب تروماتیک مغز در بخش مرافت‌های ویژه بستری بوده و با بهبودی نسبی مرخص می‌شود. دو هفته بعد از ترخیص دچار رتاردیشن سایکوموتور و اختلالات اموشنال و حافظه می‌گردد. در سی‌تی اسکن مغز، شواهد بزرگی بطن‌ها مشهود است. کدام گزینه زیر به نفع تشخیص هیدروسفالی بعد از تروما نمی‌باشد؟

الف) فشار CSF در انجام LP حدود ۲۰ سانتیمتر آب

ب) زمان بروز علائم هیدروسفالی بعد از تروما

ج) هیپرپرفیوژن مشاهده شده در لوب‌های تمپورال در SPECT

د) گشادی بطن‌ها با علائم prominent بودن سولکوس‌ها و گیروس‌ها

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۳۰۰۶ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۳.

۱۰۹- متعاقب تصادف اتومبیل، سرنشین دچار آسیب مغزی شده است. اگر فرض کنیم علت آسیب Angular Acceleration باشد، انتظار کدام پاتولوژی را ندارید؟

الف) هماتوم ساب دورال

ب) هماتوم اپیدورال

ج) کانتیوژن مغزی

د) خونریزی ساب آراکنوئید

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۷۵۹ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۱.

۱۱۰- کدام گزینه در رابطه با انجام عمل کرانیوپلاستی زودرس به دنبال دکمپرسیو کرانیکتومی در مقایسه با انجام تاخیری آن نادرست است؟

الف) باعث کاهش شانس wound dehiscence می‌شود.

ب) جلوگیری از آتروفی عضله تمپورالیس می‌کند.

ج) باعث کاهش شیوع سندرم ترفین می‌شود.

د) باعث افزایش شانس خونریزی اپیدورال بعد از عمل می‌شود.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۹۴۷ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۲.

۱۱۱- کدامیک از موارد زیر در مورد پنومونی مرتبط با ونتیلاتور نادرست است؟

الف) استفاده از آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی، کاهش بارزی از انسیدانس پنومونی بعدی دارد.

ب) کاهش دوره ونتیلیسیون و انتوباسیون موجب کاهش پنومونی می‌شود.

ج) اقدام به تنفس خود به خودی روزانه مثل بیماران دیگر در کاهش زمان ونتیلیسیون موفقیت دارد.

د) در کاهش از پنومونی ونتیلاتور، انتوباسیون اورال بهتر از نازال است.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۸۸۸ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۲.

۱۱۲- بیماری به دلیل تصادف خودرو دچار شکستگی کف جمجمه و Rhinorrhea می‌شود که با درمان حمایتی و LP طی مدت چهار هفته درمان شده و مرخص می‌گردد. بیمار در طی مراجعه به کلینیک ۲ هفته پس از ترخیص، دوباره دچار نشست مایع مغزی نخاعی از بینی شده است. کدام گزینه از علل ایجاد این عارضه نمی‌باشد؟

الف) حل شدن لخته‌های خون ناشی از تصادف

ب) شکل‌گیری و بالغ شدن dural scar

ج) تورم بافت مغز Brain swelling

د) نکرور استخوان به علت عدم خونرسانی

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۹۸۱ ، ستون ۲ ، پاراگراف اخر.

۱۱۳- در بیماری با ترومای سر و خونریزی مغزی که پوست سر نیز به شدت آسیب دیده است، جهت انجام کرائیوتومی و تخلیه هوماتوم هنگام طراحی برش علامت سوال متوجه می‌شوید که به علت شکل پیچیده بریدگی‌ها با این کار جزایر آواسکولر ایجاد می‌شود. کدامیک از برش‌های آلترناتیو، زیر را انجام می‌دهید؟

الف) Sottar      ب) lazy S      ج) inverted U      د) Kempel

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۹۱۶ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۱ ، ۶

۱۱۴- B1 Transferin در کدامیک از موارد زیر وجود ندارد؟

الف) Tear  
ب) Saliva  
ج) Perilymph  
د) Nasal Secretion

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۹۸۲ ، ستون راست ، پاراگراف ۶ ، ۵

۱۱۵- بیماری ۴۰ ساله با تشنج و هوماتوم مغزی و  $GCS=4/15$  و پارزی نیمه چپ مراجعه کرده است. در پیگیری کلینیکی برای بیمار AVM مغزی تشخیص داده شد. کدام جمله زیر در مورد این بیمار صحیح نیست؟

الف) ممکن است نقص عصبی بیمار به علت پایین بودن فشار داخل شریانی تغذیه کننده AVM باشد.  
ب) اگر شرایط کلینیکی بیمار بهبود یابد ۴ تا ۶ هفته بعد از مایع شدن هوماتوم، AVM بیمار باید جراحی شود.  
ج) اگر بیمار Radiosurgery شود شانس عود خونریزی کم می‌شود.  
د) اگر تا ۳ سال بعد از Radiosurgery در بیمار AVM باقی ماند نیاز به اقدام درمانی Adjuant دارد.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۳۵۱۱ ، ستون ۱ و ۲ ، پاراگراف ۲ ، ۵

۱۱۶- بیماری با سردرد ناگهانی مراجعه کرده و CT Scan مغزی خون در فضای Interpeduncular جلوی پونز و سیسترن Ambient دیده می‌شود. در مورد این بیمار کدام جمله زیر غلط است؟

الف) این بیمار ممکن است آنوریسم حفره خلفی داشته باشد.  
ب) این بیماران در سیلوین فیشر نیز خون زیادی دارد.  
ج) اگر آنژیو اولیه این بیمار منفی بود نیاز به آنژیو مجدد کمتر است.  
د) ممکن است این SAH مربوط به وجود آنوریسم نباشد.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۲۶۲ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۲ و ۳ ، ۴

۱۱۷- بیماری با SAH مراجعه کرده است. بعد از ۲ بار آنژیوگرافی آنوریسم بیمار مشخص شده که A1 سمت چپ ضخیم تر می‌باشد. تصمیم به عمل جراحی از طریق Subfrontal - Approach گرفته شد. کدام گزینه زیر در ارتباط با این روش جراحی صحیح نیست؟

الف) superior and posterior pointed برای عمل جراحی راحت تر است.  
ب) در نوع inferior pointed شانس پارگی آنوریسم زیاد است.  
ج) برای حفظ Perforating ها نوع Posterior pointed مناسب تر است.  
د) inferior pointed بدترین نوع برای عمل جراحی است.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۳۳۱۸ ، ستون ۱ ، پاراگراف تصویر ، ۱

۱۱۸- آقای ۳۰ ساله به دلیل ICH ناحیه فرونتال به حجم ۲۰ سی سی، بدون نقص نورولوژیک تحت بررسی قرار گرفته است. در بررسی AVM ناحیه کورتکس موتور راست با نیدوس ۴ میلی لیتر و درناژسینوس ساژیتال فوقانی و آنوریسم همراه دیده می شود. در تمام موارد زیر درمان آنوریسم قبل از AVM انجام می شود، بجز:

- (الف) منشا خونریزی AVM باشد و آنوریسم اینترانیدوس باشد.  
 (ب) خونریزی ناشی از AVM باشد و آنوریسم در شریان پدیکول AVM باشد.  
 (ج) منشا خونریزی آنوریسم اکسترانیدال باشد.  
 (د) منشا خونریزی مشخص نباشد و آنوریسم در موقعیت اکسترانیدال باشد.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۲۲۴۶، ستون جدول ۶-۳۷۹

۱۱۹- در بیماری که آنژیوگرافی قلبی می شود، کاروتید نیز بررسی شده، که در سمت راست ۷۵ درصد تنگی را نشان می دهد. تمام ریسک فاکتورهای زیر شانس استروک را در این بیمار افزایش می دهند، بجز:

- (الف) سابقه TIA و استروک در سمت راست  
 (ب) سن بالای ۷۰  
 (ج) جنس مذکر  
 (د) سابقه ۱۰ سال مصرف سیگار

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۲۰۹۷، ستون ۲، پاراگراف ۱،

۱۲۰- خانم حامله ای به طور ناگهانی دچار تشنج و از دست دادن سطح هوشیاری می شود که در اقدامات تشخیصی SAH برای بیمار مطرح شد. کدام جمله زیر در مورد این بیمار صحیح نیست؟

- (الف) احتمالاً این سومین فرزند بیمار است.  
 (ب) مرگ و میر این بیمار با بیمار غیر حامله یکسان است.  
 (ج) احتمالاً در سه ماه سوم حاملگی است.  
 (د) میانگین سن این بیماران حدود ۳۰ سال است.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۲۶۰۸

۱۲۱- کدامیک از گزینه های زیر، در پاتولوژی آنوریسم تروماتیک دیده نمی شود؟

- (الف) از دست رفتن لامینای الاستیک داخلی  
 (ب) از دست رفتن عضله صاف مدیا  
 (ج) نازک شدن ادونتیشیا  
 (د) ترومبوس

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۳۴۳۱

۱۲۲- کدام گزینه در مورد سی تی آنژیوگرافی مغزی صحیح نمی باشد؟

- (الف) پس از تزریق ماده کنتراست، اسکن با تاخیر تجربی ۲۵ ثانیه انجام می شود.  
 (ب) در بسیاری از مراکز، مودالیتی تشخیصی اول در ارزیابی بیمار SAH خودبخودی می باشد.  
 (ج) برای ارزیابی بهتر از ترومبوز داخل آنوریسم که در DSA مشاهده نشده به کار می رود.  
 (د) برای مانیتورینگ آنوریسم های کلیپ شده مناسب بوده ولی برای آنوریسم های کویل دار آرتیفکت زیادی ایجاد می کند.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۳۰۸۰، ستون ۱، پاراگراف ۵-۴،

۱۲۳- کدامیک جزء موارد مثبت کاذب Dense vein and cord sign نمی‌باشد؟

(الف) نوزادان

(ب) دهیدراسیون

(ج) هموگلوبین بالا

(د) افراد مسن

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۱۷۶ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۴ ،

۱۲۴- در بررسی TCD خانم ۳۰ ساله‌ای که اخیرا زایمان داشته است و با شکایت سردرد و تاری دید مراجعه کرده، افزایش سرعت جریان در ورید مغزی میانی عمقی و ورید روزنتال مشاهده شده است. در مورد درمان بیماری کدام صحیح نیست؟

(الف) ترومبولیتیک تراپی سیستمیک توصیه نمی‌شود.

(ب) درمان شامل هپارین است.

(ج) درمان شامل هپارین و آنتی‌بیوتیک است.

(د) درمان حداقل ۳ تا ۶ ماه لازم می‌باشد.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۳۱۸۰ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۴-۳ ،

۱۲۵- بیمار آقای ۴۰ ساله با سابقه چندین نوبت اپیستاکسی خود به خودی و دو نوبت خونریزی گوارشی و وجود تلائزکتازی‌های پوستی مخاطی به علت وجود ضایعات اینتراکرانیاال مشاوره شده است. کدام گزینه در مورد این ضایعات صحیح نمی‌باشد؟

(الف) ضایعات غالبا متعدد هستند.

(ب) ضایعات معمولا کوچک و کورتیکال هستند.

(ج) تیپ یک بیماری با شیوع بیشتر ضایعات ریوی و مغزی در ارتباط است.

(د) در تیپ دو بیماری بیان بیماری شدیدتر و علائم در سن پایین تر است.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۴۰-۴۴۹ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۱ ،

۱۲۶- بیماری با تشخیص آنوریسم مغزی تحت بررسی با MRI با استفاده از فرومیگزیتول قرار گرفته است. جذب فرومیگزیتول در دیواره آنوریسم طی ۲۴ ساعت اول بیانگر چیست؟

(الف) آنوریسم ناپایدار است و با پارگی آنوریسم طی ۶ ماه در ارتباط است.

(ب) آنوریسم پایدار است و احتمال رشد آنوریسم کم است.

(ج) بیانگر پارگی اخیر آنوریسم و خطر خونریزی مجدد می‌باشد.

(د) نشان دهنده ماهیت غیر التهابی آنوریسم می‌باشد.

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۰۸۵ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۵ ،

۱۲۷- کدامیک از فاکتورهای زیر احتمال پاره شدن خود به خودی آنوریسم مغزی را افزایش نمی‌دهد؟

(الف) آنوریسم بزرگتر از ۷ میلی‌متر

(ب) آنوریسم با گردن بزرگتر از دام آنوریسم

(ج) سابقه SAH از یک آنوریسم دیگر

(د) وجود آنوریسم در Anterior communicating Artery

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۲۲۲۴ ، ستون ، پاراگراف ،

۱۲۸- سندروم Cobb در کدامیک از ضایعات عروقی نخاع دیده می‌شود؟

(الف) Extradural-Intradural Arteriovenous Malformations



- (ب) Intradural Dorsal Arteriovenous Fistulas  
(ج) Conus Medullaris Arteriovenous Malformations  
(د) Intramedullary Arteriovenous Malformations

منبع 2017 - 17 Edition - Youmans : صفحه ۳۵۶۵ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۲ ،

۱۲۹- خانمی ۵۰ ساله به علت سردرد بسیار شدید مراجعه می نماید. در سی تی اسکن مغزی SAH و نهایتاً پس از انجام انژیوگرافی با تشخیص آنوریسم مغزی تحت عمل جراحی قرار می گیرد. پس از عمل جراحی بیمار، یکی از مشکلاتی که از آن شکایت دارد عدم تشخیص و شناخت صورت افراد (Prosopagnosia) می باشد. به احتمال بیشتر آنوریسم در کدامیک از شریان های زیر بوده که انفارکت در ناحیه مربوط به آن رخ داده است؟

- (الف) مغزی میانی  
(ب) مغزی قدامی  
(ج) مغزی خلفی  
(د) کاروتید داخلی

منبع 2016 / Merritt's Neurology - ۳ : صفحه ۲۷۱ جدول ۱-۲۵

۱۳۰- آقای ۴۵ ساله با علائم سردرد و تهوع مراجعه نموده است. در معاینه تب و سفتی گردن مشاهده می کنید. در بررسی نمونه مایع مغزی نخاعی پس از LP میزان قند ۲۵ mg/dl (نسبت قند CSF نسبت به سرم ۰٫۳) گزارش شده است. این یافته با کدامیک از انواع مننژیت های زیر کمتر مطابقت دارد؟

- (الف) سل  
(ب) کریپتوکوک  
(ج) سیفیلیس  
(د) کارسینوماتوز

منبع 2016 / Merritt's Neurology - ۳ : صفحه ۲۴۸ . جدول ۲-۳۱

۱۳۱- بیماری که مبتلا به مولتیپل اسکلروز است از ضعف پاها هنگام راه رفتن شاکی است. سابقه تشنج ندارد. کدام دارو را برای بیمار تجویز می نماید؟

- (الف) Dalfampridine (ب) Tizanidine (ج) Mirabegron (د) Primidone

منبع 2016 / Merritt's Neurology - ۳ : صفحه ۶۰۵ ، ستون ۲ ، پاراگراف ۵ ،

۱۳۲- از بین داروهایی که برای بیماران مبتلا به آلزایمر تجویز می شود مکانیسم اثر کدامیک با بقیه متفاوت است؟

- (الف) Galantamin (ب) Rivastigmin (ج) Memantin (د) Donepezil

منبع 2016 / Merritt's Neurology - ۳ : صفحه ۴۱۷ ، ستون ۱ ، پاراگراف ۱ ،

۱۳۳- در بیمار مبتلا به بیماری مینییر (Meniere)، تجویزهای زیر برای کاهش علائم سودمند می باشد، بجز:

- (الف) کاهش نوشیدن آب  
(ب) کاهش مصرف سدیم (نمک)  
(ج) کورتیکواستروئید  
(د) خودداری از مصرف قهوه

منبع 2016 / Merritt's Neurology - ۳ : صفحه ۴۹۱ ، ستون ۱ و ۲ ، پاراگراف ۶ و ۲ ،

۱۳۴- در کدام بیماری نورودژنراتیو، احتمال مشاهده انوسمی بیشتر است؟

- (الف) Parkinson's disease  
(ب) Creutzfeldt Jakob disease

Amyotrophic Lateral Sclerosis (ج)

Spinocerebellar ataxia (د)

منبع Merritt's Neurology / 2016 - ۳: صفحه ۷۴۰، ستون ۲، پاراگراف ۱.

۱۳۵- مرد ۵۶ ساله با شکایت سردرد شدید که به صورت حمله‌ای روزانه بیش از ۵ بار در روز در نیمه راست سر و پشت چشم راست و گاهی با قرمزی و اشک ریزش همراه است مراجعه کرده که مشابه این درد را گاه گاهی داشته است. این درد در هر حمله حدود ۴۵ دقیقه طول می‌کشد. در معاینه علائم عصبی نکته پاتولوژیک ندارد. MRI مغز نرمال است. برای درمان این بیمار کدامیک از داروهای زیر موثرتر است؟

الف) پیروکسیکام (ب) ایندومتاسین (ج) وراپامیل (د) توپیرامات

منبع Merritt's Neurology / 2016 - ۳: صفحه ۴۴۶، ستون ۱، پاراگراف ۱.

۱۳۶- جهت درمان خانم جوان با ضایعات دمیلینه مغزی و نخاع سرویکال، تست آنتی‌بادی برای John Cunningham virus انجام شده است. داروی مورد نظر کدام می‌باشد؟

الف) Mitoxantrone

ب) Natalizumab

ج) Fingolimod

د) Teriflunomide

منبع Merritt's Neurology / 2016 - ۳: صفحه ۶۰۴، جدول ۶-۶۹

۱۳۷- کدام گزینه زیر جزء کنترانیدیکاسیون مطلق دریافت tPA در بیماران دچار استروک نمی‌باشد؟

الف) شواهد خونریزی در سی‌تی اسکن

ب) جراحی بزرگ یا ترومای شدید در ۱۴ روز قبل

ج) بیش از یک سوم محدوده MCA درگیر باشد

د) زمان استروک نا مشخص باشد

منبع Merritt's Neurology / 2016 - ۳: صفحه ۱۲۶ و ۱۲۷ جدول ۵-۱۵

۱۳۸- خانم ۳۵ ساله که به علت اختلال حافظه و اسکوتوم مرکزی مراجعه کرده است، در MRI انجام شده snow ball در کورپوس کالوزوم مشهود است. کدام بیماری زیر مطرح است؟

الف) cadasil (ب) susac (ج) sneddon (د) binswanger

منبع Merritt's Neurology / 2016 - ۳: صفحه ۲۴۶، ستون ۲، پاراگراف ۲.

۱۳۹- بیمار آقای ۵۰ ساله‌ای می‌باشد که از یک سال پیش دچار ضعف اندام‌های فوقانی با ارجحیت سمت راست شده است. در معاینه رفلکس‌های وتیری در اندام‌ها افزایش یافته و علامت Hoffman و آتروفی عضلات اینتر اوسیوس دست‌ها دیده می‌شود. اختلال حسی و اسفنکتری دیده نمی‌شود. بیمار از پرش‌های عضلانی زیر پوستی خود به خودی نیز شکایت دارد. محتمل‌ترین تشخیص با توجه به یافته‌های فوق کدام است؟

الف) میلوپاتی اسپوندیلوتیک

ب) آمیوتروفیک لترال اسکروز

ج) موتور نوروپاتی

د) دیستال میوپاتی

منبع Merritt's Neurology / 2016 - ۳: صفحه ۷۳۴، ستون ۱، پاراگراف ۲.

۱۴۰- در انفارکت بخش فوقانی پونز به دنبال انسداد شاخه‌های پارامدین شریان بازیلر، کدام علامت بیشتر مورد انتظار است؟

- الف) Dysphagia and hoarseness  
 ب) Internuclear ophthalmoplegia  
 ج) Paralysis of gaze to the side of Lesion  
 د) Ipsilateral paralysis of tongue

منبع: Merritt's Neurology / 2016 - ۳: صفحه ۲۷۳، جدول ۲-۲۵

۱۴۱- کدام گزینه در مورد EEG بیماران مبتلا به ضایعات کانونی مغز درست است؟

- الف) امواج دلتا لوکالیزه و ریتمیک مشاهده می‌شود.  
 ب) مشاهده امواج دلتا ضایعات مخرب‌تری را نسبت به امواج تتا نشان می‌دهد.  
 ج) مشاهده Lateralized periodic discharge نشان دهنده ضایعه‌ای با قدرت تشنج‌زایی خفیف است.  
 د) امواج تتا لوکالیزه و ریتمیک مشاهده می‌شود.

منبع: Merritt's Neurology / 2016 - ۳: صفحه ۲۰۷، ستون ۲، پاراگراف ۳

۱۴۲- بیماری به دنبال جراحی مغزی در ICU با Na:120 با سالین هیپرتونیک درمان می‌شود. پس از دو روز دچار کوآدری پارزی و هیپورفلکسی در هر ۴ اندام می‌شود. کدام گزینه در مورد این بیمار درست است؟

- الف) در سکناس DWI ام آر آی، restricted diffusion of water در مرکز پونز دیده می‌شود.  
 ب) در پاتولوژی این بیماری آسیب آکسون‌ها و سلول‌های عصبی در ساقه مغز وجود دارد.  
 ج) در این بیماران توصیه به اصلاح سریع هیپوناترمی تا حد بالاتر از طبیعی است.  
 د) در اکثر موارد این بیماری بدون عارضه و به خودی خود بهبودی کامل می‌یابد.

منبع: Merritt's Neurology / 2016 - ۳: صفحه ۶۱۷، ستون ۱

۱۴۳- کدام قسمت از شریان مخچه‌ای خلفی تحتانی (PICA) را نقطه کور وئیدال می‌نامند؟

- الف) تلاقی پوستریور مدولری با سوپراتانسیلار سگمان  
 ب) تلاقی سگمان لترال مدولری با سوپرا تونسیلار  
 ج) تلاقی آنتریور مدولری با لترال مدولری سگمان  
 د) تلاقی تلوولوتانسیلار با آنتریور مدولاری

منبع: Youmans - 17 Edition - 2017: صفحه ۶۹، ستون ۲، پاراگراف ۱

۱۴۴- حد فاصل بین تالاموس و هسته کدیت چگونه مشخص می‌شود؟

- الف) استریوتالامیک سولکوس  
 ب) فورنیکس  
 ج) فورسپس ماژور  
 د) کالکار آویس

منبع: Youmans - 17 Edition - 2017: صفحه ۵۳، ستون ۱، پاراگراف ۲

۱۴۵- در تشکیل temporal pole کدامین ژيروس‌های لب تمپورال نقش دارند؟

- الف) میدل و سوپریور  
 ب) میدل و اینفریور  
 ج) سوپریور و اینفریور  
 د) سوپریور و میدل و اینفریور

منبع: 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۴۹، ستون ۲، پاراگراف ۴.

۱۴۶- سریع ترین adaptation متعلق به کدام receptor است؟

الف) Pacinian corpuscle

ب) hair receptors

ج) muscle spindle

د) joint capsule receptor

منبع: Medical Physiology Guyton 2016 (13Edition). صفحه ۵۹۸، ستون ۱، پاراگراف ۴.

۱۴۷- سلول هایی در شاخ قدامی نخاع وجود دارند که در ارتباط نزدیک با نورون های حرکتی هستند. این سلول ها مهاری هستند و سیگنال های مهاری را به نورون های حرکتی اطراف می رسانند (lateral inhibition). عملکرد این سلول ها در جهت تمرکز و افزایش کنترل سیگنال های حرکتی است. این توصیف مربوط به کدام سلول زیر است؟

الف) solitary cells

ب) external basal cells

ج) gamma motor neurons

د) rensaw cells

منبع: Medical Physiology Guyton 2016 (13Edition). صفحه ۶۹۶، ستون ۲، پاراگراف ۵.

۱۴۸- کدام نوروترانسمیتر از Median Raphe ترشح می شود؟

الف) سروتونین

ب) نوراپی نفرین

ج) دوپامین

د) گلیسین

منبع: Medical Physiology Guyton 2016 (13Edition). صفحه ۵۸۶، ستون ۱، پاراگراف آخر.

۱۴۹- همه نواحی آناتومیکی زیر، دارای بیان توپوگرافیک از قسمت های مختلف بدن هستند، بجز:

الف) کورتکس حسی

ب) لترال همیسفر مخچه

ج) هسته های قرمز

د) ورمیس

منبع: Medical Physiology Guyton 2016 (13Edition).

۱۵۰- در هنگام عمل جراحی کرانیوپلاستی، فلاپ استخوانی به زمین می افتد که پس از شستشوی فلاپ کرانیوپلاستی انجام می شود. بر اساس کلاسیفیکاسیون، زخم در چه کلاسی قرار می گیرد؟

الف) clean

ب) clean contaminated

ج) contaminated

د) dirty

منبع: 2017 - 17 Edition - Youmans. : صفحه ۳۴۲ جدول ۳۸-۳

## اخلاق

۱۵۱- همراه بیمار ۷۲ ساله شما که مبتلا به سرطان پستان پیشرفته با متاستاز به استخوان است با شما تماس می‌گیرد و درخواست می‌کند به نحوی به زندگی وی پایان داده شود چون هیچ دارویی درد وی را ساکت نمی‌کند. صحیح‌ترین پاسخ کدام است؟

- (الف) از همراه بیمار می‌خواهیم که دیگر با ما تماس نگیرد چون این موضوع در حیطه اختیارات ما نیست.  
 (ب) همراه را توجه می‌کنیم که اتانازی اقدام شایسته‌ای نیست و او را به بخش پالیاتیو معرفی می‌کنیم.  
 (ج) یکی از روش‌های اتانازی فعال را به او آموزش می‌دهیم.  
 (د) یکی از روش‌های اتانازی غیر فعال را به او آموزش می‌دهیم.

۱۵۲- آقای ۱۸ ساله موتور سوار به علت تصادف شدید به اورژانس آورده می‌شود. همراهی ندارد. شرایط بیمار ناپایدار است و احتمال خونریزی داخلی برای وی مطرح است. جراح تصمیم به عمل جراحی وی دارد. پرستار اورژانس تذکر می‌دهد که فرم رضایتنامه امضا نشده است. تصمیم درست چیست؟

- (الف) نیاز به رضایتنامه ندارد و بیمار به اتاق عمل منتقل می‌شود و عمل جراحی انجام می‌شود.  
 (ب) با دادن مایع و خون سعی می‌کنیم بیمار را پایدار کنیم و منتظر همراه بیمار می‌مانیم.  
 (ج) از مدیر کشیک می‌خواهیم قاضی کشیک را خبر کند تا مجوز عمل جراحی را صادر کند.  
 (د) با قبول ریسک، جراح اجازه دارد بیمار را به اتاق عمل منتقل کند ولی منتظر می‌ماند تا همراهان بیایند.

## کرونا

۱۵۳- مرد ۲۵ ساله‌ای با تب، آبریزش بینی و میالژی به شما مراجعه می‌کند. نامبرده حس چشایی و بویایی خود را از دست داده است. جهت وی کدامیک از داروهای زیر را توصیه نمی‌کنید؟

- (الف) ناپروکسن  
 (ب) استامینوفن  
 (ج) دیفن هیدرامین  
 (د) داکسی سایکلین

۱۵۴- خانم ۵۵ ساله به علت سرفه، تنگه نفس و افت درصد اکسیژن در بخش بستری می‌شود. سواب حلقی جهت کووید-۱۹ مثبت گزارش می‌شود. تجویز کدامیک از داروهای زیر با کاهش مرگ‌ومیر در این بیمار همراه می‌باشد؟

- (الف) دگزامتازون  
 (ب) کلوروکین  
 (ج) آزیترومایسین  
 (د) کالترا

۱۵۵- خانم ۴۰ ساله‌ای به علت ابتلا به کرونا، در منزل تحت درمان است. در کدامیک از شرایط زیر احتیاج به بستری در بیمارستان دارد؟

- (الف) احساس گیجی  
 (ب) لرز  
 (ج) از دست دادن حس چشایی  
 (د) اسهال

۱۵۶- مرد ۵۰ ساله‌ای به علت تب بالا، سرفه‌ی شدید و تنگ نفس در بخش بستری می‌شود. درصد اشباع اکسیژن در هوای اتاق ۹۰ درصد است. جهت وی کدامیک از داروهای زیر را توصیه نمی‌کنید؟

- الف) رم‌دیسیوپیر
- ب) دگزامتازون
- ج) انوکسپارین
- د) هیدروکسی کلروکین

۱۵۷- استفاده از کدامیک از داروهای زیر در حاملگی ممنوع است؟

- الف) رم‌دیسیوپیر
- ب) فاویپراویر
- ج) هیدروکسی کلروکین
- د) انوکسپارین

۱۵۸- در کدامیک از شرایط زیر، تجویز داروی توسیلیزومب در بیمار مبتلا به کرونا توصیه نمی‌شود؟

- الف) پلاکت: ۱۰۰۰۰۰
- ب) گلبول سفید: ۵۰۰۰
- ج) عفونت قارچی سینوس
- د) سن بالای ۵۰ سال

۱۵۹- مرد ۵۰ ساله‌ای به علت تب بالا، درد سینه و دیسترس تنفسی، در بخش مراقبت‌های ویژه بستری می‌شود. با توجه به مثبت شدن تست کووید-۱۹ و با عنایت به  $crp=100$  جهت وی کدامیک از داروهای زیر را توصیه نمی‌کنید؟

- الف) رم‌دیسیوپیر
- ب) دگزامتازون
- ج) توسیلیزومب
- د) IVIG

۱۶۰- مرد ۴۰ ساله‌ای از دو هفته‌ی پیش دچار سرفه، خلط، تب و لرز و تنگی نفس شده است. به علت ضایعات ریوی مشکوک به کووید-۱۹ در بخش بستری می‌شود.

کدامیک از داروهای زیر را جهت وی توصیه می‌کنید؟

- الف) رم‌دیسیوپیر
- ب) فاویپراویر
- ج) اینترفرون
- د) کلروکین

۱۶۱- کدامیک از بیماران زیر در ریسک بالای عوارض کووید-۱۹ نمی‌باشد؟

- الف) مرد ۶۵ ساله بدون بیماری زمینه‌ای
- ب) خانم ۴۰ ساله‌ی مبتلا به دیابت
- ج) مرد ۳۰ ساله با پیوند کلیه
- د) خانم ۴۰ ساله تالاسمی مینور

۱۶۲- در کدامیک از شرایط زیر بیمار مبتلا به کووید را از بیمارستان، مرخص نمی‌کنید؟

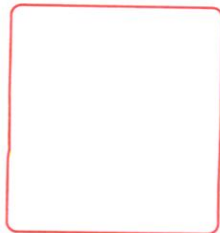
الف) وجود تب

ب) اکسیژن خون ۹۶ درصد

ج) crp:5

د) گلبول سفید = ۵۰۰۰

موفق باشید



دانشگاه :

شماره کارت :

رشته : **جراحی مغز و اعصاب**

نام خانوادگی و نام :

توجه! ۱- اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. نحوه علامتگذاری : صحیح ● غلط ○ ● ×

لطفاً در این مستطیل ها هیچگونه علامتی ننزید.

۱ الف	ب	ج	د	۴۱ الف	ب	ج	د	۸۱ الف	ب	ج	د	۱۲۱ الف	ب	ج	د	۱۶۱ الف	ب	ج	د
۲ الف	ب	ج	د	۴۲ الف	ب	ج	د	۸۲ الف	ب	ج	د	۱۲۲ الف	ب	ج	د	۱۶۲ الف	ب	ج	د
۳ الف	ب	ج	د	۴۳ الف	ب	ج	د	۸۳ الف	ب	ج	د	۱۲۳ الف	ب	ج	د	۱۶۳ الف	ب	ج	د
۴ الف	ب	ج	د	۴۴ الف	ب	ج	د	۸۴ الف	ب	ج	د	۱۲۴ الف	ب	ج	د	۱۶۴ الف	ب	ج	د
۵ الف	ب	ج	د	۴۵ الف	ب	ج	د	۸۵ الف	ب	ج	د	۱۲۵ الف	ب	ج	د	۱۶۵ الف	ب	ج	د
۶ الف	ب	ج	د	۴۶ الف	ب	ج	د	۸۶ الف	ب	ج	د	۱۲۶ الف	ب	ج	د	۱۶۶ الف	ب	ج	د
۷ الف	ب	ج	د	۴۷ الف	ب	ج	د	۸۷ الف	ب	ج	د	۱۲۷ الف	ب	ج	د	۱۶۷ الف	ب	ج	د
۸ الف	ب	ج	د	۴۸ الف	ب	ج	د	۸۸ الف	ب	ج	د	۱۲۸ الف	ب	ج	د	۱۶۸ الف	ب	ج	د
۹ الف	ب	ج	د	۴۹ الف	ب	ج	د	۸۹ الف	ب	ج	د	۱۲۹ الف	ب	ج	د	۱۶۹ الف	ب	ج	د
۱۰ الف	ب	ج	د	۵۰ الف	ب	ج	د	۹۰ الف	ب	ج	د	۱۳۰ الف	ب	ج	د	۱۷۰ الف	ب	ج	د

۱۱ الف	ب	ج	د	۵۱ الف	ب	ج	د	۹۱ الف	ب	ج	د	۱۳۱ الف	ب	ج	د	۱۷۱ الف	ب	ج	د
۱۲ الف	ب	ج	د	۵۲ الف	ب	ج	د	۹۲ الف	ب	ج	د	۱۳۲ الف	ب	ج	د	۱۷۲ الف	ب	ج	د
۱۳ الف	ب	ج	د	۵۳ الف	ب	ج	د	۹۳ الف	ب	ج	د	۱۳۳ الف	ب	ج	د	۱۷۳ الف	ب	ج	د
۱۴ الف	ب	ج	د	۵۴ الف	ب	ج	د	۹۴ الف	ب	ج	د	۱۳۴ الف	ب	ج	د	۱۷۴ الف	ب	ج	د
۱۵ الف	ب	ج	د	۵۵ الف	ب	ج	د	۹۵ الف	ب	ج	د	۱۳۵ الف	ب	ج	د	۱۷۵ الف	ب	ج	د
۱۶ الف	ب	ج	د	۵۶ الف	ب	ج	د	۹۶ الف	ب	ج	د	۱۳۶ الف	ب	ج	د	۱۷۶ الف	ب	ج	د
۱۷ الف	ب	ج	د	۵۷ الف	ب	ج	د	۹۷ الف	ب	ج	د	۱۳۷ الف	ب	ج	د	۱۷۷ الف	ب	ج	د
۱۸ الف	ب	ج	د	۵۸ الف	ب	ج	د	۹۸ الف	ب	ج	د	۱۳۸ الف	ب	ج	د	۱۷۸ الف	ب	ج	د
۱۹ الف	ب	ج	د	۵۹ الف	ب	ج	د	۹۹ الف	ب	ج	د	۱۳۹ الف	ب	ج	د	۱۷۹ الف	ب	ج	د
۲۰ الف	ب	ج	د	۶۰ الف	ب	ج	د	۱۰۰ الف	ب	ج	د	۱۴۰ الف	ب	ج	د	۱۸۰ الف	ب	ج	د

۲۱ الف	ب	ج	د	۶۱ الف	ب	ج	د	۱۰۱ الف	ب	ج	د	۱۴۱ الف	ب	ج	د	۱۸۱ الف	ب	ج	د
۲۲ الف	ب	ج	د	۶۲ الف	ب	ج	د	۱۰۲ الف	ب	ج	د	۱۴۲ الف	ب	ج	د	۱۸۲ الف	ب	ج	د
۲۳ الف	ب	ج	د	۶۳ الف	ب	ج	د	۱۰۳ الف	ب	ج	د	۱۴۳ الف	ب	ج	د	۱۸۳ الف	ب	ج	د
۲۴ الف	ب	ج	د	۶۴ الف	ب	ج	د	۱۰۴ الف	ب	ج	د	۱۴۴ الف	ب	ج	د	۱۸۴ الف	ب	ج	د
۲۵ الف	ب	ج	د	۶۵ الف	ب	ج	د	۱۰۵ الف	ب	ج	د	۱۴۵ الف	ب	ج	د	۱۸۵ الف	ب	ج	د
۲۶ الف	ب	ج	د	۶۶ الف	ب	ج	د	۱۰۶ الف	ب	ج	د	۱۴۶ الف	ب	ج	د	۱۸۶ الف	ب	ج	د
۲۷ الف	ب	ج	د	۶۷ الف	ب	ج	د	۱۰۷ الف	ب	ج	د	۱۴۷ الف	ب	ج	د	۱۸۷ الف	ب	ج	د
۲۸ الف	ب	ج	د	۶۸ الف	ب	ج	د	۱۰۸ الف	ب	ج	د	۱۴۸ الف	ب	ج	د	۱۸۸ الف	ب	ج	د
۲۹ الف	ب	ج	د	۶۹ الف	ب	ج	د	۱۰۹ الف	ب	ج	د	۱۴۹ الف	ب	ج	د	۱۸۹ الف	ب	ج	د
۳۰ الف	ب	ج	د	۷۰ الف	ب	ج	د	۱۱۰ الف	ب	ج	د	۱۵۰ الف	ب	ج	د	۱۹۰ الف	ب	ج	د

۳۱ الف	ب	ج	د	۷۱ الف	ب	ج	د	۱۱۱ الف	ب	ج	د	۱۵۱ الف	ب	ج	د	۱۹۱ الف	ب	ج	د
۳۲ الف	ب	ج	د	۷۲ الف	ب	ج	د	۱۱۲ الف	ب	ج	د	۱۵۲ الف	ب	ج	د	۱۹۲ الف	ب	ج	د
۳۳ الف	ب	ج	د	۷۳ الف	ب	ج	د	۱۱۳ الف	ب	ج	د	۱۵۳ الف	ب	ج	د	۱۹۳ الف	ب	ج	د
۳۴ الف	ب	ج	د	۷۴ الف	ب	ج	د	۱۱۴ الف	ب	ج	د	۱۵۴ الف	ب	ج	د	۱۹۴ الف	ب	ج	د
۳۵ الف	ب	ج	د	۷۵ الف	ب	ج	د	۱۱۵ الف	ب	ج	د	۱۵۵ الف	ب	ج	د	۱۹۵ الف	ب	ج	د
۳۶ الف	ب	ج	د	۷۶ الف	ب	ج	د	۱۱۶ الف	ب	ج	د	۱۵۶ الف	ب	ج	د	۱۹۶ الف	ب	ج	د
۳۷ الف	ب	ج	د	۷۷ الف	ب	ج	د	۱۱۷ الف	ب	ج	د	۱۵۷ الف	ب	ج	د	۱۹۷ الف	ب	ج	د
۳۸ الف	ب	ج	د	۷۸ الف	ب	ج	د	۱۱۸ الف	ب	ج	د	۱۵۸ الف	ب	ج	د	۱۹۸ الف	ب	ج	د
۳۹ الف	ب	ج	د	۷۹ الف	ب	ج	د	۱۱۹ الف	ب	ج	د	۱۵۹ الف	ب	ج	د	۱۹۹ الف	ب	ج	د
۴۰ الف	ب	ج	د	۸۰ الف	ب	ج	د	۱۲۰ الف	ب	ج	د	۱۶۰ الف	ب	ج	د	۲۰۰ الف	ب	ج	د