

درس جراحی مغز و اعصاب_ تخصصی

۱- بیماری به علت عفونت توبرکلوزیس ستون فقرات توراسیک تحت درمان دارویی قرار می‌گیرد. در مورد پیگیری درمان کدام گزینه صحیح نیست؟

در بدو درمان در ۹۵%-۶۰% بیماران ESR بالای ۲۰mm/hr دیده می‌شود.

در بدو درمان در ۷۰٪ بیماران CRP بالا دیده می‌شود.

تغییرات پاسخ به درمان ESR ممکن است تا ۳ ماه طول بکشد.

تغییرات پاسخ به درمان CRP حدود ۲ هفته طول می‌کشد.

۲- کدام گزینه در مورد Developmental venous anomaly نادرست است؟

این اختلال اغلب در دهه سوم و چهارم تشخیص داده می‌شود.

در زنان شایع‌تر است.

شایع‌ترین مالفورماسیون عروقی داخل جمجمه است.

این ضایعه، بافت نرمال مغز را درناژ می‌کند.

۳- در صورتی که جهت کلیپس کردن آنوریسم پاره شده MCA از روش Transcortical استفاده شود، از کدام جایروس برای رسیدن به آن استفاده می‌کنید؟

Middle Temporal

Superior Frontal

Inferior Frontal

Superior Temporal

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۴- خانمی ۶۵ ساله با سردرد ناگهانی و شدید و علائم فوکال عصبی و اختلال بینایی نسبی مراجعه نموده است. در تصویربرداری، SAH، شدید به دنبال پارگی آنوریسم در سیسترن‌های بازال بدون ICH و IVH مشهود می‌باشد. انتخاب روش درمانی در این بیمار به کدامیک از عوامل ذیل بستگی ندارد؟

سن

اندازه

مورفولوژی

حجم SAH

۵- در مورد جراحی آنوریسم A. Com کدامیک از موارد ذیل صحیح نمی‌باشد؟

با باز کردن مامبران Liliequist می‌توانیم به سیسترن اینترپدنکولر دسترسی پیدا کنیم.

اگر پروژکشن آنوریسم به صورت اینفریور باشد، Dome آنوریسم به کیاسما و عصب اپتیک چسبندگی پیدا می‌کند.

احتمال پارگی آنوریسم‌هایی که پروژکشن آنتریور یا اینفریور دارند با رترکشن بیشتر است.

آنوریسم‌هایی که پروژکسیون سوپریور دارند راحت تر کلیپس می‌شوند.

۶- استفاده از ویروس HSV1 در Oncolytic Viral Therapy برای کدامیک از تومورهای زیر توسط FDA تایید شده است؟

ملانوم متاستاتیک

متاستاز پستان

لنفوم

ژرم سل تومور

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۷- بیمار پسری ۱۸ ساله است که به دلیل درد کمر و با تشخیص توده‌ای در فیلوم ترمینال تحت جراحی قرار گرفته است. در حین جراحی، تومور بسیار خونریزی دهنده بود و کیسول نازکی از لپتومنتر رویت شد. در هیستوپاتولوژی، تومور مشابه اپاندیموم است ولی برای سیناپتوفیزین مثبت است. کدامیک از تشخیص‌های زیر محتمل‌تر است؟

گانگلیوگلیوم

پاراگانگلیوم

آستروسیتوم

میکسوپاپیلاری اپاندیموم

۸- خانمی به دنبال پارگی آنوریسم کاروتید دچار SAH شده است. کدامیک از موارد ذیل در چنین بیماری احتمال کمتری دارد؟

در حین rebleeding، فشار داخل جمجمه تا حد فشار دیاستولیک بالا می‌رود و CBF فقط در زمان سیستول برقرار می‌باشد.

کاهش میزان CPP پس از SAH در ارتباط با افزایش میزان مورتالیته است ولی شاخص مهمی برای تعیین پیش آگهی بد بیماران نمی‌باشد.

افزایش ICP بیشتر از همه در روزهای ۴-۱۴ پس از SAH می‌باشد.

به دنبال کاهش در CMRO2 بلافاصله پس از SAH، ممکن است برای بیمار هیپرامی مغزی رخ دهد.

۹- آقای ۳۵ ساله‌ای با توده سوپراتنتوریال تحت جراحی قرار گرفته است. در گزارش هیستوپاتولوژی، گسترش زوائد سیتوپلاسمی فیبریلاری از سلول‌های تومور در اطراف عروق خونی دیده شده است. در بررسی ایمونو هیستوشیمی آنتی‌بادی L1CAM مثبت بوده است. کدامیک از تومورهای زیر برای این بیمار محتمل‌تر است؟

اولیگودندروگلیوم

اپاندیموم

آستروسیتوم پیلومیکسوئید

گانگلیوگلیوم

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۰- بیماری با ضایعه‌ای diffuse در مغز تحت عمل جراحی قرار گرفته است. در بررسی پاتولوژی vascular proliferation و necrosis دیده نمی‌شود. بررسی ملکولی و ژنتیکی بر روی تومور درخواست شده است. کدامیک از موارد زیر با تشخیص مولکولی گلیوبلاستوم مطابقت ندارد؟

TERT promoter mutation

EGFR amplification

Chromosome 7 gain and 10 loss

ATRX mutation

۱۱- شایع‌ترین تومور مغز در مبتلایان به نوروفیبروماتوز تیپ ۱ کدام است؟

Optic pathway pilocytic astrocytoma

Subependymal giant cell astrocytoma

Vestibular schwannoma

Multiple meningioma

۱۲- بیشترین درناژ وریدی فیستول کاروتید کاورنو دورال (غیر مستقیم) کدام است؟

Superior ophthalmic vein

Inferior petrosal sinus

Contralateral cavernous sinus

Straight sinus

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۳- آنوريسم‌های کدامیک از شريان‌های مغزی، ريسک بیشتری برای وابستگی به شانت خواهند داشت؟

A.Com

P.Com

MCA

PCA

۱۴- در مورد تومورهای بدخیم ستون فقرات کدام صحیح نیست؟

بیوپسی باز، شانس عود را نسبت به بیوپسی سوزنی کمتر می‌کند.

استئوسارکوم‌ها را قبل از جراحی باید کموتراپی neoadjuvant کرد.

درمان اولیه کندروسارکوما جراحی است.

Ewing sarcoma را می‌توان با رادیوتراپی و کموتراپی بدون جراحی درمان کرد.

۱۵- خانم ۵۳ ساله‌ای با درد لگن و اختلال اسفنکتری مراجعه نموده است. وی تومور expansile بزرگ ساکروم دارد که با عبور از مفصل ساکروایلیاک باعث درگیری استخوان ایلیوم شده است. از بیمار بیوپسی شده که پاتولوژی آن بافت حاوی مخلوطی از سلول‌های دوکی با سلول‌های استئوکلاستیک بزرگ بوده است. با توجه به درگیری زیاد بافت نرم اطراف، امکان رزکشن توتال نیست. چه پیشنهادی می‌کنید؟

شروع denosumab و بررسی مجدد بعد از چند ماه

Partial resection و ساکروپلاستی با سیمان

درمان با پروتون

پارشیال رزکشن و کمورادیوتراپی

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۶- در انوریسم‌های کدام سگمان شریان مغزی قدامی، پوزیشن سر بیمار را حین عمل جراحی از طریق اپروچ اینترهمیسفزیک قدامی، ۹۰ درجه بسمت راست می‌چرخانید؟

A1

A2

A3

A4

۱۷- همراهی کوروئید پلکسوس پاپیلوما‌ی اینتراونتریکولر با کدامیک از موارد ذیل شیوع کمتری دارد؟

Aicardi syndrome

Down syndrome

Von Hippel-Lindau

neurofibromatosis type 1

۱۸- درماتوم روی استخوان کلاویکل، توسط کدام ریشه گردنی عصب دهی می‌شود؟

C5

C6

C7

C8

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۹- بیماری با تشخیص آبسه اپیدورال ستون فقرات مراجعه کرده است، کدام جمله در مورد درمان این بیمار صحیح نمی باشد؟

استفاده از پیچ پدیکولار احتمال عفونت بعد از عمل را افزایش نمی دهد.

استفاده از الیوگرافت احتمال عفونت بعد از عمل را به صورت significant افزایش می دهد.

وجود دیابت، احتمال عدم موفقیت درمان طبی را افزایش می دهد.

مثبت شدن کشت خون، احتمال عدم موفقیت درمان طبی را افزایش می دهد.

۲۰- آقای ۲۰ ساله با درد کمر مزمن مراجعه نموده است، که علی رغم اقدامات دارویی و توان بخشی، بهبود نیافته و فعالیت روزمره دچار اختلال شده است. در بررسی های رادیولوژیک، اسپوندیلولیتیزیس L5-S1 گرید چهار تشخیص داده شده است. بیمار درد رادیکولر ندارد و در MRI وی فضای فورامن دو طرف به اندازه کافی باز می باشد و الاینمنت ساژیتال، قابل قبول است. کدام روش درمانی توصیه می شود؟

ادامه درمان دارویی و توان بخشی

Posterior in situ fusion with instrumentation

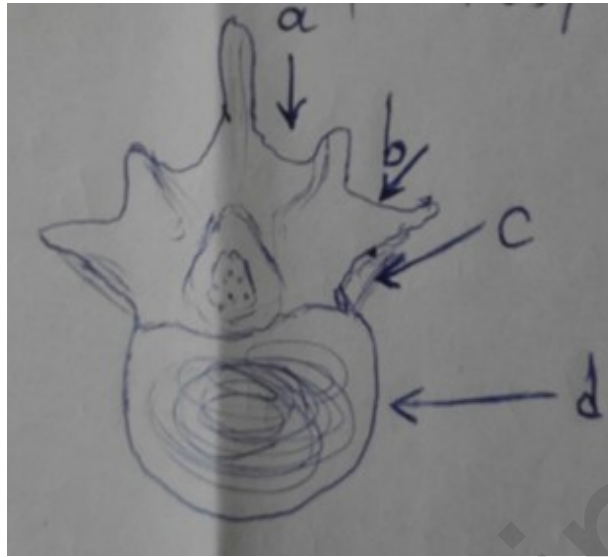
reduction and posterior instrumentation and posterior decompression

circumferential fusion



آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۲۱- در شکل زیر مسیر صحیح کار گذاشتن TLIF کدام است؟



- a
- b
- c
- d

۲۲- آقای ۳۰ ساله‌ای به علت اندوکاردیت عفونی و مننژیت تحت درمان آنتی‌بیوتیکی بوده است. به علت کانفیوژن مورد مشاوره قرار گرفته است. در سی‌تی اسکن مغز ضایعه مشخصی ندارد. برای انجام MRI به کدام پروتکل زیر نیاز نیست؟

DWI

MRV

T2 gradient

3D T1 post contrast

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۲۳- بیماری با تشخیص تومور خوش خیم اینترادورال اکسترامدولاری ستون فقرات کمری تحت عمل جراحی قرار گرفته است. در پاتولوژی ساختمان‌های پاپیلاری که توسط یک لایه سلول‌های استوانه‌ای پوشانده شده و حاوی ماتریکس موسینی است، دیده می‌شود. کدام جمله در مورد این تومور صحیح‌تر است؟

هر چند رادیوتراپی منجر به local control خوبی می‌شود ولی تاثیر چندانی در progression free survival ندارد.

در مواردی که تومور باقیمانده داشته باشد، تنها در صورت رشد تومور رادیوتراپی توصیه می‌شود.

رادیوتراپی حتی در موارد رزکسیون توتال توصیه می‌شود.

حین رادیوتراپی ارگان‌های مجاور خصوصا مفاصل ساکروایلیاک، نباید در فیلد رادیوتراپی قرار بگیرند.

۲۴- محدودیت میدان دید پریفرال در توکسیسیتی عصبی کدام داروی ذیل بیشتر دیده می‌شود؟

لاموتریژین

لوتیراستام

توپیرامات

ویگابترین

۲۵- کدامیک از موارد ذیل در خصوص تفاوت بین Glioma بدخیم در اطفال و بالغین صحیح نمی‌باشد؟

بیشتر موارد Glioma بدخیم ساقه مغز اطفال در pons است.

استفاده از Temozolomide در بدخیمی‌های ساقه مغز اطفال توصیه می‌شود.

Histone H3 Mutation فقط در تومورهای بدخیم خط وسط در اطفال وجود دارد.

تبدیل نوع خوش خیم به بدخیم در اطفال بدون رادیوتراپی ناشایع است.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۲۶- در خانم ۲۷ ساله‌ای که ده روز پس از زایمان دچار آنژیوپاتی وازوکانستریکتیو مغزی شده است، در صورت وجود نقص عصبی جدید، کدام گزینه به عنوان درمان احتمالی مطرح نمی‌باشد؟

تجویز میلرینون

تجویز نیتروپروساید

تجویز وراپامیل

ایجاد هیپرولمی

۲۷- بیمار دیابتی ۶۰ ساله‌ای با سابقه مصرف آسپرین به علت اختلال بالانس ساژیتال، کاندیدای استئوتومی است. بر اساس پیش‌بینی میزان خونریزی و طول عمل، در کدام مورد بهتر است برای جلوگیری از آسیب چشم در اثر اختلال پرفیوژن، عمل در دو یا چند مرحله انجام شود؟

خونریزی بیش از یک لیتر و طول عمل بیش از ۶ ساعت

خونریزی بیش از ۸۰۰ سی‌سی و طول عمل بیش از ۵ ساعت

خونریزی بیش از ۵۰۰ سی‌سی و طول عمل بیش از ۵ ساعت

خونریزی بیش از ۸۰۰ سی‌سی و طول عمل بیش از ۴ ساعت

۲۸- مکانیسم اثر تیزانیدین چیست؟

مهار ریلیز کلسیم داخل سلولی

اثر آگونیستی آلفا۲ آدرنژیک مرکزی

تقویت ریلیز نوراپی نفرین

باند شدن به گیرنده‌های گابا

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۲۹- برای بیماری که ۱۰ روز از عمل اکسیژیون تومور مغزی وی می‌گذرد، ام‌آر‌آی مغز درخواست شده است. کدامیک از گزینه‌های ذیل، صحیح‌تر است؟

دیده شدن nodular enhancement مربوط به تغییرات ناشی از جراحی است.

Thin and smooth enhancement در موضع عمل، حاکی از باقی ماندن تومور است.

diffusion abnormality در مجاورت حفره جراحی بروز انفارکت را نشان می‌دهد.

وجود focal or diffuse dural enhancement خفیف، یافته‌ای نرمال تلقی می‌شود.

۳۰- بیماری ۶ ساعت بعد از کاروتید اندارترکتومی دچار نقص عصبی شده است. در سی‌تی اسکن و اسکن پرفیوژن شواهد ایسکمی دیده نمی‌شود. محتمل‌ترین تشخیص برای این بیمار کدام است؟

Postoperative neck hematoma

Intracerebral hematoma

Cerebral hyperperfusion

Restenosis

۳۱- کودک ۶ ساله‌ای با سردرد، تهوع، استفراغ، آتاکسی و نیستاگموس مراجعه کرده است. وی مبتلا به بیماری است که در هر ۲۵ تا ۳۰ هزار نوزاد زنده دیده می‌شود. گرچه تا یک سالگی علامت‌دار می‌شود و تا سه ماهگی هیدروسفالی بروز می‌کند ولی علائم تا سن بلوغ ممکن است به تاخیر بیفتند. کدام جمله زیر در مورد این بیمار صحیح نمی‌باشد؟

۲۵ درصد ممکن است همراه آنومالی سیستمیک باشد.

گرافی ساده ممکن است به تشخیص کمک کند.

۶۸ درصد این بیماری با آنومالی‌های دیگر عصبی همراه است.

شایع‌ترین آنومالی همراه، سیرنکس نخاع گردنی است.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۳۲- کدام جمله در مورد تاثیر سیستم اتونوم بر CBF و BBB صحیح است؟

تأثیر سیستم سمپاتیک روی جریان خون مغز (CBF) بارز است.

تحریک سیستم پاراسمپاتیک روی BBB Permeability تاثیر دارد.

داروی Scopolamine اثرات سیستم پاراسمپاتیک را بر روی CBF تعدیل می‌کند.

سیستم سمپاتیک از طریق substance P عروق مغزی را دیلاته می‌کند.

۳۳- خانم ۳۷ ساله‌ای با هیدروسفالی و سردرد مراجعه کرده و با تشخیص توده ناحیه پینه آل تحت عمل جراحی ETV و بیوپسی توده قرار گرفته است. نتیجه پاتولوژی Papillary tumor of pineal region بوده است. کدام گزینه در مورد این تومور صحیح است؟

در پاتولوژی روزت و سودوروزت دیده می‌شود.

در اکثر موارد طی چند سال به گرید بالاتر تبدیل می‌شود.

IHC این تومور برای سیناپتوفیزین منفی است.

در ساختار تومور واسکولار پرولیفراسیون دیده می‌شود.

۳۴- همه موارد زیر در گروه Liquid Cancers طبقه بندی می‌شوند بجز:

لوسمی

لنفوم

مولتیپل میلوم

ملانوم متاستاتیک

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۳۵- کدام گزینه در مورد OPLL نادرست می باشد؟

هیپرتروفی لیگامان طولی خلفی (HPLL) ممکن است در پاتوژنز OPLL نقش داشته باشد.

۳۰ درصد موارد OPLL در تورااسیک یا لومبار هستند.

بیماران مبتلا به OPLL تورااسیک اغلب درگیری سرویکال نیز دارند.

OPLL تورااسیک در ناحیه فوقانی و در خانمها شایعتر است.

۳۶- بیمار پسر ۶ ساله ای است که به علت تشنج، با ضایعه سالیید اینترا اگزیاال تمپورال سمت راست تحت جراحی قرار گرفته است. در بررسی پاتولوژیک، نقاط میکروکلسیفیکاسیون، آستروسیت های دوکی شکل با اجسام گرانولر ائوزینوفیلیک، سلول های شبیه الیگودندروسیت بدشکل، اجزای نورونال دیسمورفیک به همراه انفیلتراسیون پری واسکولر لنفوسیتیک دیده می شود. کدام گزینه در این بیمار مورد انتظار نمی باشد؟

دیده شدن روزنتال فایبر در بررسی هیستولوژی

ایمونو راکتیویتی برای انتی ژن CD34

دیسلپلازی کورتیکال در کورتکس پری تومورال

ضایعه circumscribed در بررسی گراس

۳۷- در اطفال مبتلا به تومور تالاموس، کدام گزینه مهم ترین فاکتور تعیین کننده پیش آگهی می باشد؟

سن بیمار

میزان رزکسیون تومور

گرید هیستولوژیک

داشتن شانت

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۳۸- بیماری با تشخیص تومور خوش خیم ستون فقرات تحت جراحی قرار می‌گیرد ولی رزکسیون کامل میسر نمی‌شود. وجود کدام یافته رادیولوژیک به نفع انجام رادیوتراپی بعد از عمل نیست؟

Osteolytic cystic lesion surrounded by thin layers of reactive cortical bone in CT Scan

Pattern of coarse vertical striations or bony trabeculation

Round lesion with a radiolucent center and peripheral sclerosis

Pedunculated lesion with healthy bone with a cartilaginous cap

۳۹- خانم ۶۰ ساله‌ای با کمر درد مراجعه کرده است. در معاینه و تصویر برداری مشکلی یافت نشده است. اما در سنجش تراکم استخوان بیمار، T.Score مهره‌ها کمتر از (-3) است. کدام دارو برای درد بیمار توصیه می‌شود؟

دنوزوماب

کلسی تونین

رالوکسیفین

تری پاراتید

۴۰- بیماری تحت مانیتورینگ EMG جراحی شده و بدون هیچ آلارمی عمل خاتمه یافته است. بعد از عمل بیمار دچار نقص عصبی است. در توجیه این چالش همه صحیح است، بجز:

قطع ناکامل عصب می‌تواند باعث عدم ثبت فعالیت در EMG شود.

قسمت دیستال عصب می‌تواند باعث انتقال NCVs تا یک هفته بعد از قطع بشود.

Nerve avulsion می‌تواند باعث عدم ثبت فعالیت در EMG شود.

آسیب‌های مکانیکال آهسته می‌تواند باعث عدم ثبت فعالیت در EMG شود.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۴۱- دختر جوانی به دلیل کاهش شنوایی مختصر در گوش راست به همراه تینیتوس و سرگیجه، MRI مغز انجام داده است. در تصویر برداری شوانوم وستیبولار ۲ سانتی متری تشخیص داده شده است. در مورد حفظ شنوایی کدام عبارت صحیح تر است؟

اگر در اودیومتری قبل از عمل، میزان متوسط PTA بین ۵۱ تا ۹۰ دسی بل باشد، شنوایی Serviceable است.

در مونیتورینگ به روش CNAP باید تحریک عصب کوکلئار با محرک بای پولار باشد.

در مونیتورینگ به روش BAERs در مقایسه با direct CNAP، آسیب عصب کوکلئار زودتر مشخص می شود.

استفاده از داروی نیمودیپین پروفیلاکتیک، اثری در حفظ شنوایی ندارد.

۴۲- آقای ۵۵ ساله ای با سابقه مصرف سیگار، به علت درد شدید و غیر قابل کنترل ستون فقرات مراجعه نموده است. در تصویر برداری انجام شده، ضایعات تخریبی متعدد در ستون فقرات توراکولومبار مشاهده می شود. در صورت شک به متاستاز محتمل ترین مسیر انتشار سلول های تومورال به ستون مهره کدام است؟

انتشار مستقیم سلول های تومورال از بافت مجاور ستون فقرات

گسترش سلول های تومورال از طریق تهاجم perineural

گسترش هماتوژن از طریق وریدی یا شریانی

گسترش سلول های تومورال از طریق سیستم لنفاوی

۴۳- در مورد گلیومای راه های بینایی کدامیک از موارد ذیل صحیح تر است؟

درفرم پیلومیگزوئید آستروسیتوما، سندروم دیانسفالیک نادرتر می باشد.

در کودکان با سن بالاتر، بیلو میگزوئید آستروسیتوما بیشتر دیده می شود.

گلیومای پیلومیگزوئید، در زمان بروز، درگیری بیشتری در لپتومننژ دارد.

در انواع پیلوسیتیک، امکان انتشار از طریق CNS شایع تر است.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۴۴- بیمار ۳۰ ساله‌ای با تشخیص تومور حفره خلفی تحت عمل جراحی قرار می‌گیرد. در تصویربرداری پیش از عمل برجستگی و افزایش ضخامت فولیاهای مخچه بدون enhancement و هیدروسفالی دیده شده و در بررسی پاتولوژی dysplastic gangliocytoma گزارش شده است. جهش کدامیک از ژن‌های زیر عامل این سندرم می‌باشد؟

PTEN

TP53

VHL

TSC

۴۵- در بیماری که به علت تومور مغز در حال عمل جراحی است از Retractor جهت جداسازی تومور از نسج مغز استفاده می‌شود. گزینه نادرست کدام است؟

Gelatin Sponge Retractor حدود ۵ تا ۱۰ برابر حجم خود مایع جذب می‌کند.

Flat Retractor دید خوبی برای جدا سازی تومور از نسج مغز ایجاد نمی‌کند.

Egg Shell Like Concave Retractor، حین عمل، upward retraction را ممکن می‌سازد.

Small Balloon of Fogarty عمدتاً در تومورهای مغز استفاده می‌شود.

۴۶- با توجه به اینکه مشاهده کلسیفیکاسیون در تومور الیگودندروگلیوما در ام‌آر‌آی، اغلب به صورت نواحی Hypointense در تصاویر T1W امکان‌پذیر است، در چه مواردی امکان Hyperintensity این نقاط کلسیفیه وجود دارد؟

تومور mixed oligastrocytomas باشد

موارد میکروکلسیفیکاسیون

الیگو اناپلاستیک

بعد از انجام شیمی درمانی تومور

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۴۷- بیماری ده ساله با کاهش قدرت اندام تحتانی مراجعه کرده است، در MRI ستون فقرات توراسیک در ۷ سگمان، توده کیستیک اینترامدولری، به صورت هیپواینتنس در T1 و هیپراینتس در T2 و Flair مشاهده می‌شود. با کنتراست انهاسمنت Patchy رویت می‌شود، با توجه به تشخیص احتمالی، کدام گزینه، درمان مناسب است؟

جراحی و سپس رادیوتراپی و شیمی درمانی

جراحی و به دنبال آن شیمی درمانی

جراحی به دنبال آن رادیوتراپی

فقط جراحی

۴۸- در نوزاد نارس ۴ روزه که با IVH مراجعه کرده است، کدام مورد صحیح است؟

در بیش از نیمی از موارد احتیاج به عمل جراحی است.

خونریزی معمولاً پس از تولد حادث می‌شود.

سی‌تی اسکن مغزی روش تشخیص انتخابی است.

منشاء خونریزی ماتریکس ژرمینال است که در هفته ۸ تا ۲۸ تشکیل می‌شود.

۴۹- محققان در یک کار آزمایشی بالینی کنترل شده، دارویی را پیشنهاد داده‌اند که در بیمار با آسیب نخاعی glutamate mediated excitotoxicity را مهار کند. تجویز دارو در چه فازی از آسیب، منطقی است؟

early acute

sub acute

intermediate

chronic

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۵۰- گزینه صحیح در مورد بیماران (OPHG) optic pathway hypothalamic glioma کدام است؟

OPHG در بیماران NF-1 اغلب نیاز به درمان ندارند.

درمان انتخابی در این بیماران، اکثراً جراحی است.

سندرم دیانسفالیک بیشتر در سن بالای ۲ سال دیده می‌شود.

دیابت بی‌مزه یکی از علامت‌های شایع بیماری در زمان تشخیص است.

۵۱- کدامیک از موارد زیر در افتراق دمانس از دلیریوم بیشتر کمک کننده است؟

توجه بیمار

ایلوژن

دیلوژن

دیس اتونومی

۵۲- کدام گزینه تعریف dubousset's lumbosacral angle می‌باشد؟

زاویه بین پوستریور بادی ساکروم و اینفریور end plate مهره پنجم کمری

زاویه بین سوپریور end plate ساکروم و اینفریور end plate مهره پنجم کمری

زاویه بین پوستریور بادی ساکروم و سوپریور end plate مهره پنجم کمری

زاویه بین سوپریور end plate ساکروم و سوپریور end plate مهره پنجم کمری

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۵۳- در تومورهای متاستاتیک ستون فقرات، سریع‌ترین رشد مربوط به کدام تومور است؟

ریه

پانکراس

ملانوم

ترانتوم

۵۴- کدامیک از گزینه‌های ذیل همراهی کمتری با آرتریوپاتی مویا مویا دارد؟

نژاد آسیایی

NF نوع ۱

آنمی سیکل سل

آکندروپلازی

۵۵- در معاینه آسیب پروگزیمال شبکه بازویی، برخی از نشانه‌ها اهمیت اختصاصی دارند. همراهی کدام مورد زیر صحیح نیست؟

C8, T1 و horner syndrome

phrenic nerve و elevation of ipsilateral hemidiaphragm

long thoracic nerve و scapular winging

subscapular nerve و weakness of rhomboid muscle

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۵۶- کدامیک از موارد ذیل در دیستونی‌های ایزوله یا اولیه شیوع کمتری دارد؟

دیستونی سرویکال

بلفارو اسپاسم

دیستونی اندام فوقانی

دیستونی فکی و حنجره

۵۷- بیمار آقای ۶۲ ساله‌ای است که با اختلال مختصر در حافظه، مدتی تحت درمان دارویی می‌باشد. وی از حدود یک ماه قبل متوجه شد که نمی‌تواند اسم خود را بنویسد و امضا کند. کدامیک از مناطق ذیل می‌تواند به عنوان محل ضایعه، توجیه‌کننده علائم باشد؟

فرونتمپورال چپ

آرکوئیت فاسیکولوس نیمکره غالب

فرونثال غیر غالب

تمپورو پاریتال دو طرفه

۵۸- بیماری با Hemifacial spasm تحت درمان با Botulinum Injection قرار گرفته است. کدام جمله در مورد این بیمار نادرست است؟

تاثیر این درمان بین ۳ تا ۶ ماه است.

ممکن است Ptoisis صرف نظر از حجم توکسین تزریق شده اتفاق افتد.

احتمال آسیب Lat.Rectus دو طرف وجود دارد.

بیشترین اثر این روش روی Orbicularis Oculi است.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۵۹- کدامیک از تومورهای ذیل بیشتر از همه Tinnitus ضربان دار ایجاد می کند؟

مننژیوما

پاراگانگلیوما

آکوستیک نوروما

همانژیوبلاستوما

۶۰- در درگیری عصب اولنار بعد از کانال Guyon، احتمال وجود کدامیک از یافته‌های ذیل بیشتر می باشد؟

بی‌حسی کامل انگشت ۴ و ۵

سالم بودن حس سطح دورسال hand در سمت مدیال

آتروفی هیپوتنار

ضعف اداکشن شست

۶۱- بیماری کاندیدای انجام L.P و ارزیابی Opening Pressure است. کدامیک از موارد ذیل در خصوص این بیمار نادرست است؟

بهترین پوزیشن برای این کار Lat. Recumbent است.

در پوزیشن نشسته Bevel سوزن باید به سمت لترال باشد.

ایجاد POP زمانی است که سوزن از Lig.flavum عبور کرده باشد.

خط بین دو لبه فوقانی Iliac crest تقریباً نمایانگر Spinous process مهره L4 می باشد.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۶۲- کدامیک از موارد ذیل جزو تظاهر بالینی تیپیک دمانس های فرونتو تمپورال می باشد؟

پارکینسونیسم

تشنج

وسواس

هالوسیناسیون

۶۳- آقای ۷۵ ساله ای با شکایت از حملات درد یک طرفه در ناحیه شقیقه و فک که با جویدن تشدید می شود و با تندر نس اسکالپ و myalgia همراه است، مراجعه کرده است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

سردرد کلاستر

نورالژی تریژمینال

میگرن اکولار

آرتریت تمپورال

۶۴- کدامیک از موارد ذیل توجیه کننده افزایش سیگنال در T2 MRI در مرحله subacute هموراژی اینتراسربرال می باشد؟

وجود اکسی هموگلوبین اینتراسلولر

متهموگلوبین اکستراسلولر

فریتین اکستراسلولر

هموسیدرین اینتراسلولر

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۶۵- در مورد ایجاد تغییرات مودیک در ستون فقرات، کدامیک از موارد ذیل صحیح می باشد؟

بیشترین حالت دینامیک در تیپ II مودیک است که همراه با روند دژنراسیون می باشد.

تبدیل تیپ I به II نشاندهنده پیشرفت بیماری و تشدید علائم بیمار می باشد.

ایمونورآکتیویته TNF در تیپ II بیشتر از تیپ I می باشد.

تبدیل تیپ II به I می تواند دلیل بر عفونت باشد.

۶۶- عصب پروئال به کدام عضله زیر قبل از تونل پروئال شاخه می دهد؟

سر کوتاه biceps femoris

سر بلند biceps femoris

tibialis anterior

peroneus longus

۶۷- بیماری با درد و پارستزی انگشتان ۴ و ۵ و آتروفی تنار و هایپوتنار مراجعه کرده است. کدام المان عصبی آسیب دیده است؟

تنه تحتانی شبکه براکیال در مثلث اسکالن

قسمت پروگزیمال عصب اولنار در بازو

عصب مدین در ساعد یا مچ

تنه خلفی شبکه بازویی در مثلث اسکالن

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۶۸- رادیاسیون اپتیک ازدو بخش سنترال باندل و آنتریور باندل (Meyer's loop) تشکیل می‌شود. کدام ویژگی مربوط به سنترال باندل می‌باشد؟

به قسمت فوقانی سولکوس کالکارین می‌رسد.

در اکثر موارد جراحی لوبکتومی تمپورال در گیر می‌شود.

مسیر رو به جلو دارد.

در سقف شاخ تمپورال بطن قرار می‌گیرد.

۶۹- متابولیسیم کدام داروی ضد تشنج از راه کبد صورت می‌گیرد؟

Vigabatrin

Topiramate

Levetiracetam

Pregabalin

۷۰- در بیماری که به علت تشخیص همانژیوبلاستوما در برادرش تحت بررسی ژنتیکی قرار گرفته، موتاسیون سوماتیک VHL تایید شده است. کدامیک از گزینه‌های زیر برای فالوآپ تصویربرداری مغزی مناسب است؟

MRI مغز با کنتراست هر ۶-۱۲ ماه

MRI مغز با کنتراست هر ۶-۱۸ ماه

MRI مغز با کنتراست هر ۱۲-۲۴ ماه

MRI مغز با کنتراست هر ۲۴-۳۶ ماه

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۷۱- کدامیک از لیگامان‌های زیر به ادونتوئید متصل هستند؟

آپیکال و آلار

تکتوریال و صلیبی

آپیکال و تکتوریال

صلیبی و تکتوریال

۷۲- درناژ کدامیک از عناصر آناتومیکی زیر بر عهده سینوس کاورنوس نمی‌باشد؟

superficial sylvian vein

ophthalmic veins

vein of rotundum

sphenoparietal sinus

۷۳- کدامیک از موارد زیر در مورد آناتومی شریانی - وریدی سطح مدیال مغزی صحیح نیست؟

شریان راجعه Heubner در 78 درصد موارد از پروگزیمال A2 جدا می‌شود.

تنها در ۲۰ درصد موارد، شریان A.com با ۲ سگمان A1 با سایز یکسان ارتباط برقرار می‌کند.

در حدود ۷۵ درصد موارد کمپلکس A.com به صورت یک کانال منفرد می‌باشد.

وریدهای اینترنال اکسیپیتال و کالکاربین خلفی درناژ بخش قدامی cuneus و ژيروس lingual را به عهده دارند.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۷۴- برای کودک ۳۰ ماهه‌ای که به دلیل خرخر شبانه تحت تصویربرداری قرار گرفته است، تشخیص انسفالوسل بازال داده شده است. در مورد ساب تایپ‌های این نوع انسفالوسل کدام نادرست است؟

نوع ترنس اسفنوئید با Cleft palate ارتباط دارد.

نوع اسفنواوربیتال از Inferior orbital fissure گسترش می‌یابد.

نوع اسفنوماگزیلاری به پتریگوپالاتین فوسا گسترش می‌یابد.

نوع ترنس اتموئید به داخل بینی گسترش می‌یابد.

۷۵- در تصویر MRI تومورهای گلیوم دیفیوز گرید دو همراه با IDH1 wild type، کدام ویژگی کمتر دیده می‌شود؟

Multifocality

Poorly defined enhancing margins

Larger proportion of enhancing volume

Lower anisotropy DTI volume

۷۶- در ارزیابی ام‌آرآی بیمار مبتلا به trigeminal neuralgia کدام یافته دال بر پیامد نامطلوب مداخله جراحی microvascular decompression است؟

آتروفی عصب trigeminal درگیر در سمت شکایت بیمار

Severe neurovascular compression در سمت ضایعه

آتروفی دیستال عصب trigeminal در سمت علائم

عدم وجود neurovascular compression

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۷۷- در انتخاب تارگت مورد نظر برای تعبیه DBS در بیماران پارکینسونی کدامیک از هسته‌های زیر کمتر به صورت روتین مد نظر می‌باشد؟

ventral intermediate thalamus

pedunculopontine

caudal zona incerta

subthalamic nucleus

۷۸- بیمار خانمی ۵۵ ساله است که با سابقه بیماری پارکینسون تحت درمان می‌باشد ولی مدتی است که دچار سایکوز شده است کدامیک از علائم زیر بیشتر نشان‌دهنده سایکوز در این بیمار است؟

هالوسیناسیون بینایی

اختلال حافظه

تمایل به خودکشی

اختلال منتال

۷۹- در مورد انتخاب تارگت برای DBS در بیماران پارکینسون PD کدام جمله نادرست است؟

بدتر شدن بلع در GPi-DBS نسبت به STN-DBS

افزایش وزن بیشتر در STN-DBS نسبت به GPi-DBS

بیشتر بودن عمر باتری در STN-DBS نسبت به GPi-DBS

کاهش بیشتر دوز دارو (نیاز به دارو) در STN-DBS نسبت به GPi-DBS

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۸۰- بیمار ۶۲ ساله‌ای را که کاندید DBS جهت درمان پارکینسون می‌باشد در کلینیک ویزیت کرده‌اید. کدامیک از علایم بالینی زیر در این بیمار پاسخ کمتری به DBS می‌دهد؟

هیپوفونی

رژیدیتی

دیسکینزی

ترمور

۸۱- آقای ۳۶ ساله‌ای با سردرد شدید و افت هوشیاری مراجعه کرده و با تشخیص آنوریسم A.Com کاندید جراحی در پوزیشن سوپاین شده است. در این پوزیشن کدامیک از آسیب‌های زیر با Head Elevation مرتبط است؟

Air Embolism

Horner Syndrome

Obstruction of venous outflow

Ischemic Stroke

۸۲- به دنبال پالیدوتومی در بیماری پارکینسون کدام علامت بهبود نمی‌یابد؟

اختلال بلع

دیس کینزی ناشی از لوودوپا

ترموری که به لوودوپا پاسخ نمی‌دهد

رژیدیتی

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۸۳- بیمار ۳۲ ساله اینتوبه، با $GCS = 5$ و علایم افزایش ICP تحت درمان مدیکال در ICU می باشد، با توجه به وجود دیس پنه و کاهش اکسیژن خون، با تشخیص ادم ریوی، تحت درمان با افزایش PEEP ونتیلاتور قرار می گیرد. در صورتیکه علایم افزایش ICP پس از افزایش PEEP ونتیلاتور رویت شود کدام مکانیسم موثر نیست؟

افزایش intrathoracic pressure

افزایش central venous pressure

افزایش cerebral venous pressure

کاهش central venous pressure

۸۴- بیماری به علت ضایعه‌ی پینه آل با تشخیص ژرمینوما تحت رادیوتراپی قرار گرفته است، در صورت درمان، نمای ضایعه به چه صورتی خواهد بود؟

هایپر اینتنسیتی در T1

هایپو اینتنسیتی در T2

هایپر اینتنسیتی در FLAIR

هایپو اینتنسیتی در T1

۸۵- مهم ترین فاکتور موثر در پیش آگهی بیماران با نورالژی تری ژمو پس از مایکرو و واسکولر دکومپرشن MVD چیست؟

تیپ نورالژی

مدت وجود سمپتومها

وجود تریگر پوینت

شریانی یا وریدی بودن کمپرشن

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۸۶- مرد ۴۵ ساله‌ای به دنبال بیماری پارازیتی، با تشنج و علائم عصبی فوکال و افزایش فشار داخل جمجمه مراجعه کرده است. Em2، ELISA، تست انتخابی تشخیصی است. کدام بیماری زیر با علائم فوق مطابقت دارد؟

African Trypanosomiasis

American Trypanosomiasis

Alveolar Hydatid Disease

Cystic Hydatid Disease

۸۷- در مورد عفونت‌های قارچی ستون فقرات کدام جمله صحیح می‌باشد؟

روش غالب عفونت قارچی ستون فقرات انتشار مستقیم است.

فضای دیسک غالباً درگیر است.

گرفتاری المان‌های خلفی کاراکتریستیک است.

بیشترین محل درگیری ناحیه مید توراسیک است.

۸۸- کودکی به علت تشنج مراجعه کرده است. در تصویر برداری مغز یک کیست آراکنوئید بزرگ در سیلوین فیشر رویت می‌شود. در مورد این کودک کدام جمله نادرست است؟

شانس ابتلا این کودک به Tuberos Sclerosis بیشتر از بقیه است.

تجمع ATPase در جدار این کیست موید ترشح CSF در پاتولوژی آن است.

فسفات و لاکتات دهیدروژناز داخل سیست کمتر از CSF است.

تجمع هموسیدرین منشاء تروما را در این ضایعه مطرح می‌کند.

۸۹- کدامیک از عناصر زیر در تشکیل oculomotor triangle دخالت ندارد؟

anterior clinoid process

posterior clinoid process

petrous apex

tentorial edge

۹۰- در مورد رویکردهای نورومدولاسیون در درمان حاد میگرن در خانمی که قصد بارداری دارد، کدام روش درمانی توصیه می‌شود؟

تحریک عصب سوپرا اوربیتال از طریق پوست

تحریک مغناطیسی ترانس کرانیال تک پالس (sTMS)

تحریک غیر تهاجمی عصب واگ

نورومدولاسیون الکتریکی Remote

۹۱- خانمی با حملات سرگیجه، احساس پری در گوش، افت شنوایی و Tinnitus مراجعه کرده است، حملات معمولاً چند روز طول کشیده و بررسی ادیومتری نشانگر افت شنوایی حسی عصبی در محدوده فرکانس پایین می‌باشد. همه موارد زیر را جهت کاهش حملات توصیه می‌کنیم، بجز:

پرهیز از مصرف الکل

پرهیز و محدودیت مصرف کافئین

کاهش مصرف آب

محدودیت مصرف سدیم رژیم غذایی

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۹۲- عملکرد بخش Pedunclopontine nucleus در کنترل راه رفتن، کدام است؟

Regulate rhythmic aspect of gait

Initiation of locomotor pattern

Adaptation

Postural muscle tone

۹۳- در خصوص Alzheimer disease کدام مورد صحیح نمی باشد؟

شایع ترین دمانس، آلزایمر می باشد.

الزایمر یک بیماری مزمن دوره سالمندی است.

پلاک های امیلوئید خارج سلولی در پاتولوژی بیماری موثر است.

هیپرتروفی هیپوکامپال و پاریتوتمپورال دیده می شود.

۹۴- در مقایسه نورالژی عصب پنجم ناشی از MS با نوع idiopathic گزینه صحیح کدام است؟

سن ابتلا در بیماران MS معمولاً بالاتر است.

نوع idiopathic در بانوان شیوع بسیار بیشتری دارد.

دوره های خاموشی در MS کوتاهتر و تعداد آن کمتر است.

پاسخ به درمان دارویی و جراحی در نوع idiopathic نامطلوبتر است.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۹۵- آقای ۴۷ ساله‌ای تحت عمل جراحی تنگی کانال کمری در وضعیت پرون قرار می‌گیرد. پس از عمل متوجه کاهش بینایی بیمار می‌شوید. در صورتی که به سندرم کمپارتمان اربیت مشکوک شوید کدام اقدام ارجح است؟

تجویز سریع کورتیکواستروئید

دکمپرن فوری اربیت

افزایش فشارخون شریانی

کاهش فشارخون وریدی

۹۶- در مورد عفونت‌های TB ستون فقرات کدام جمله درست است؟

درمان آنتی‌بیوتیکی چند دارویی باید تا ۱۸ ماه ادامه یابد.

اپروچ جراحی خلفی نسبت به وسیله گذاری قدامی در اصلاح دفورمیتی ارجح است.

تکنیک‌های جراحی کم تهاجمی جایگاهی در درمان این بیماران ندارد.

تمام بیماران مبتلا به TB اسکلتال دچار TB اسپاین هستند.

۹۷- بیماری به دنبال آسیب گلوله و جراحی مغز، دچار فیستول پوستی CSF شده است. بیمار مبتلا به مننژیت شده است. کدام جرم در عفونت این بیمار شیوع کمتری دارد؟

Klebsiella

Enterobacter

Staph. aureus

Acinetobacter

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۹۸- بیمار خانم ۵۷ ساله‌ای با نارسایی مزمن کلیه و علائم نوروپاتی مراجعه نموده است. کدام گزینه صحیح نیست؟

بالا رفتن اوره و پتاسیم برای عصب محیطی توکسیک است.

نوروپاتی در تعداد قابل توجهی از بیمارانی که دیالیز می‌شوند دیده می‌شود.

پیشرفت نوروپاتی می‌تواند اندیکاسیونی برای پیوند کلیه باشد.

درجاتی از نوروپاتی حرکتی دیده می‌شود.

۹۹- در ارزیابی مصدومی با علائم عصبی اندام فوقانی، به تشخیص آسیب preganglionic شبکه بازوئی رسیده‌ایم. برنامه درمانی مناسب این بیمار کدام است؟

استفاده از روش‌های ترانسفر عصب، عضله و یا تاندون

پیگیری و ارزیابی الکتروفیزیولوژیک منظم برای ۳ تا ۴ ماه

ترمیم میکروسکوپی جراحی در فاصله دو تا چهار هفته از آسیب

استفاده از گرافت بزرگ و طولانی برای ترمیم ضایعه

۱۰۰- قوی‌ترین و ضخیم‌ترین لیگامان‌های ستون فقرات کدامند؟

قسمت عرضی Cruciate Lig

لیگامان طولی قدامی ALL

لیگامان Alar

لیگامان طولی خلفی PLL

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۰۱- کدام دارو در چهل تا پنجاه درصد مبتلایان به نوروفیبروماتوز تیپ دو باعث کاهش سایز شوانوم وستیبولار می شود؟

Bevacizumab

Cyclosporin

Everolimus

methotrexate

۱۰۲- در بیماری به علت افزایش فشار مغزی در زمینه ترومای سر، باربیتورات تجویز شده است. افت فشارخون مقاوم به تجویز مایعات داخل وریدی دیده می شود. برای افزایش فشارخون کدام دارو انتخاب بهتری می باشد؟

اپی نفرین

مینیرین

نوراپی نفرین

دوپامین

۱۰۳- محل مناسب رول اگزیلاری در پوزیشن لترال به اندازه چهار بند انگشت پایین تر از زیر بغل است. هدف از رعایت این فاصله، جلوگیری از کمپرسن کدام عصب است؟

Long thoracic nerve

Axillary nerve

Dorsal scapular nerve

Lateral pectoral nerve

آزمون:جراحی مغزواعصاب_شهریور1402 مدت آزمون:210

۱۰۴- بیماری ۵۳ ساله‌ای برای عمل جراحی کمری به مدت شش ساعت در وضعیت Prone قرار گرفته بطوریکه سر بیمار بالاتر از قلب و با زاویه ۲۵ درجه Reverse Trendelenburg قرار گرفته است. بعد از عمل بیمار بطور کامل بینایی خود را از دست داده است. کدام فاکتور زیر در ایجاد این ضایعه موثر نمی‌باشد؟

پوزیشن

شیوع بیشتر در خانمها

طول عمل

احتمال فشار روی شکم حین عمل

۱۰۵- بیمار ۲ ساله به علت هیدروسفالی مراجعه نموده است در MRI کیست حفره خلفی باعث جابجایی انترولترال مخچه شده است و قسمت تحتانی ورمیس تشکیل نشده و بقیه آن به جلو و بالا و توروکولا نیز به بالا جابجا شده است. شایع‌ترین همراهی از نظر اختلالات CNS بیمار کدام است؟

macrocephaly

occipital meningocele

cavum septum pellucidum

agyria

۱۰۶- کدامیک از انواع آنوریسم‌های زیر بیشتر ممکن است به صورت اپیستاکسی شدید ظاهر نماید؟

Clinoidal Segment Aneurysms - Medial Variant

Clinoidal Segment Aneurysms - Anterolateral Variant

Superior Hypophyseal Artery Aneurysms

Cavernous sinus aneurysms

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۰۷- مهار کدامیک از اجزای tight junction در سد خونی مغزی انسان، باعث افزایش کلیرنس آب در آسیب‌های تروماتیک مغزی می‌شود؟

Claudin-5

JAM-1

Occludin

ZO-1

۱۰۸- به دنبال تصادف با موتور سیکلت بیمار با $GCS=8$ ($EO=2$, $VR=2$, $MR=4$) به اورژانس آورده شده است. در سی تی اسکن بدو ورود سیستم‌ها دیده نمی‌شوند، شیفت خط وسط ۴mm دارد و SAH در سولکوس‌های سطح مغز وجود دارد. مورثالیتی تقریبی را چقدر برآورد می‌کنید؟

۳۰%

۴۰%

۵۰%

۶۰%

۱۰۹- در بیمار ۶۲ ساله‌ای که به دلیل مشکلات قلبی عروقی تحت درمان آنتی‌کوآگولانت قرار دارد و به دلیل ICH کاندیدای جراحی است، تصمیم به استفاده از Andexanet alfa برای خنثی کردن اثر داروی آنتی‌کوآگولانت گرفته‌ایم. در صورت مصرف کدام داروی زیر توسط بیمار حتماً باید از High dose این دارو استفاده کنیم؟

Rivaroxaban

Edoxaban

Apixaban

Dabigatran

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۱۰- در مورد ساختار آناتومیک ستون فقرات و تأثیر عناصر تشکیل دهنده آن بر ثبات این ستون، کدام گزینه صحیح است؟

بخش cortical استخوان مهره از چهار سیستم trabecular ساخته شده که قدرت تحمل بار آن با استئوپوروز کاهش می‌یابد.

خصوصیت تحمل بار دیسک بین مهره‌ای در هنگام برداشتن جسم سنگین تا دو برابر کاهش می‌یابد.

علت بروز بالای اسپوندیلولیتیزیس در سطح L4-L5 جهت گیری coronal فاست‌ها در مقایسه به سایر سطوح است.

لیگامان‌های قوی با طول کم نسبت به لیگامان‌های ضعیف با طول زیاد نقش کمتری در stability ستون فقرات دارند.

۱۱۱- متوسط زمان برای خونریزی آنوریسم تروماتیک بعد از وارد شدن ضربه به سر، چند روز است؟

۷

۱۴

۲۱

۲۸

۱۱۲- عامل شیمیایی درک چشایی کدامیک از احساس‌های زیر بترتیب

(1) یون هیدروژن و (2) ال-گلوتامات می‌باشد؟

Bitter Taste-2 Taste Sour-1

Sweet Taste-2 Taste Salty-1

Taste Umami-2 Taste Sour-1

Taste Umami-2 Taste Bitter-1

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۱۳- در مورد انجام ترانس کرانیال داپلر (TCD) کدام گزینه صحیح است؟

- نسبت Lindegaard کمتر از ۳ به عنوان وازواسپاسم در نظر گرفته می‌شود.
- هر چه سرعت جریان خون بالاتر رود احتمال وجود وازواسپاسم کمتر است.
- حساسیت و اختصاصیت برای تشخیص وازواسپاسم حدود ۱۰۰ درصد است.
- ارزش بالینی TCD وقتی زیاد است که سرعت MCA کمتر از ۱۲۰ cm/s باشد.

۱۱۴- بیمار خانم ۵۳ ساله‌ای است که با سردرد ناگهانی شدید، درد چشم و فلج عصب ۳ مراجعه کرده و تحت Brain CT Scan قرار گرفته است. شواهد SAH در ناحیه لترال سوپراسلار و سیسترن آمینت و ICH در داخل اونکوس مشهود می‌باشد. در صورت وجود آنوریسم و انتخاب روش درمانی آندووسکولار، کدام مورد زیر با میزان بیشتری از موفقیت درمانی مرتبط می‌باشد؟

- سایز آنوریسم بالای 10mm
- سایز شریان P.Com کوچکتر
- دام آنوریسم به سمت لترال باشد
- زاویه بین آنوریسم و عروق مادر ۹۰ تا ۱۲۰ درجه باشد

۱۱۵- پروتکل مناسب مدیریت Neurocritical care جهت کنترل ICP در بیماری که دچار ضربه مغزی شدید شده و در بخش ICU بستری می‌باشد چیست؟

- در stage 1 بهتر است CPP بالای 70 میلی‌متر جیوه و هموگلوبین بالای 90 گرم بر دسی‌لیتر نگه داشته شود.
- در stage 2 وپال ۵% NaCl تا حد سدیم کمتر از ۱۵۵mmol/L تجویز می‌شود.
- در stage 3 CPP با 7۰mmHg همراه با میدازولام برای سدیشن، اگر ICP بالای ۲۵ mmHg بماند، برای بیمار Mild hypothermia استفاده می‌شود.
- در stage 5 در صورت بهبود CPP و ICP با پروپوفول از تجویز تیوپنتال جهت کنترل ICP و ادامه درمان استفاده می‌شود.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۱۶- در یک مرد ۵۵ ساله ریسک life time of AVM hemorrhage چند درصد است؟

۳۰

۴۰

۵۰

۶۰

۱۱۷- کدام گزینه در مورد سیگنال‌های کورتیکوفوگال صحیح می‌باشد؟

بطور کامل مهاری هستند.

این سیگنال‌ها از کورتکس سنسوری به مخچه می‌روند.

سبب افزایش سیگنال‌ها در تالاموس می‌شوند.

باعث کاهش sharpness in the signal pattern می‌گردند.

۱۱۸- بیماری با تشخیص هماتوم ساب دورال مزمن دو طرفه، در معاینه دچار افتادگی هر دو پلک، و ناتوانی در نگاه به بالا می‌باشد. مردمک‌ها واکنش دارند. کدامیک از تشخیص‌های زیر برای او مطرح است؟

Posterior herniation

Subfrontal herniation

Axial herniation

Cingulate herniation

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۱۹- تحتانی ترین ناحیه کورتکس حرکتی در هر نیم کره مربوط به کنترل کدام ناحیه است؟

عضلات شست دست

عضلات چشم و پلکها

عضلات بلع

غدد بزاقی

۱۲۰- فرد جوانی در حین ورزش دچار سردرد، درد صورت و پارزی نیمه چپ بدن و سندروم هورنر می شود. کدام تشخیص در مورد این جوان محتمل تر است؟

carotid artery dissection

vertebral artery stenosis

moyamoya disease

sickle cell anemia

۱۲۱- قانون reciprocal innervation به چه معنایی است؟

انقباض همزمان اکستنسور و فلکسور

اکستنسور و فلکسور نمی توانند همزمان منقبض شوند.

تحریکی که سبب فلکشن اندام همان طرف و اکستنشن اندام مقابل می شود.

تحریکی که سبب اکستنشن اندام همان طرف و فلکشن اندام مقابل می شود.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۲۲- مکانیزم عمل کدامیک از داروهای کموتراپی، بیشتر با تاثیر در مرحله G1 چرخه رشد و تقسیم سلولی است؟

وین کریستین

سیتارابین

هیدروکسی اوره

متوتروکسات

۱۲۳- بیماری پس از ضربه مغزی دچار احساس گرسنگی شدید و تمایل غیر قابل کنترل به خوردن غذا شده است. آسیب کدام ساختمان اناتومیک مطرح است؟

هیپوکامپ

هیپوفیز

هابنولا

هیپوتالاموس

۱۲۴- تولید اکسی نوسین در کدام هسته هیپوتالاموس صورت می گیرد؟

سوپرااپتیک

پاراونتریکولار

سوپرا کیاسماتیک

پراپتیک

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۲۵- کدام دارو به عنوان آنتی دوت در بیماری که دچار عوارض خونریزی دهنده دابیگاتران شده است شناخته می شود؟

Idarucizumab

Bevacizumab

Andexanet

Sindolimus

۱۲۶- بیمار خانم ۵۰ ساله ای است که به دلیل تومور کورتیکال با چسبندگی به دورا در فرونتال چپ همراه با ادم شدید تحت رزکشن قرار گرفته است. در پاتولوژی، اجزای گلیال و مزانشیمی شامل آستروسیت های با رتیلولین و nuclear atypia و spindle shape با میتوز فراوان، نکروز و vimentin شدیداً مثبت و GFAP به میزان کم در سلول های مزانشیمی دیده شده است. کدام گزینه در مورد این تومور صحیح است؟

شایع ترین محل این نوع تومور، لوب تمپورال است.

بیش آگهی این تومور از GBM بهتر است.

درمان انتخابی پس از جراحی، شیمی درمانی است.

الگوی پاتولوژی این نوع تومور بیشتر monophasic است.

۱۲۷- کدامیک از مناطق زیر نقش دروازه ای (gate) برای انتقال سیگنال به کورتکس بینایی دارد؟

Chiasma Optic

Brodman Area 18

Lateral Geniculate body

Optic Radiation

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۲۸- کدامیک از موارد زیر جزو کنتراندیکاسیون های sitting position نیست؟

Postural hypotension

Cachexia

Severe hypervolemia

Severe Cardiovascular Disease

۱۲۹- در هنگام اتوپسی، پزشکی قانونی متوجه شده که جسد فاقد کورپوس کالوزوم است در این رابطه کدام مورد زیر نادرست است؟

گاهی به علت عدم تکامل روی می دهد.

می تواند بدون علامت مشخص باشد.

هوش و رفتار می تواند نرمال باشد.

دو نیم کره نمی توانند مستقل عمل کنند.

۱۳۰- قوی ترین پردیکتور survival به دنبال آسیب جسم نافذ مغز کدام می باشد؟

GCS

Brain CT

واکنش مردمکی غیرطبیعی

انسداد سیسترن بازال

آزمون:جراحی مغزو اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون:210

۱۳۱- بیماری با توده‌ای در clivus بدون سابقه رادیوتراپی مراجعه نموده است. ضایعه مذکور در نمای ظاهری لوبوله، خاکستری و ژلاتینی است و در نمای پاتولوژی میکروسکوپی سلول‌های "bubble-bearing" همراه با Vimentin و Cytokeratin و پروتئین S100 مثبت گزارش شده است. کدامیک از موارد زیر در بررسی پاتولوژی باعث کاهش survival rate می‌شود؟

Cellular Pleomorphism

Mitosis

Necrosis

Hyperchromatic Nuclei

۱۳۲- در بررسی آناتومی مهره‌های گردن پایین‌تر از سطح C2، کدام گزینه صحیح نیست؟

Uncovertebral (Luschka) joints شاخص این مهره‌هاست.

Anterior tubercle روی زائده عرضی مهره C6 نشانه محل شریان کاروتید است.

مهره C7 در زائده عرضی transverse foramen ندارد.

زائده‌های خاری مهره‌های گردنی فقط از C2 تا C6 دو شاخه هستند.

۱۳۳- همه تومورهای زیر از نظر بافت شناسی به استزیونوروبلاستوم شباهت دارند، بجز:

Neuroblastoma

Squamous Cell Carcinoma

Small Cell Lung Carcinoma

Primitive Neuroectodermal Tumors

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۳۴- آقای ۵۵ ساله‌ای با اختلال تعادل و تکلم و ضعف در نوشتن با دست راست مراجعه کرده است. در معاینه، هافمن و بابینسکی دو طرفه مثبت می‌باشد. آتروفی در زبان، کف دست راست و ران پای راست مشهود است. راه رفتن بیمار اسپاستیک می‌باشد و رفلکس فک و زانوی چپ نیز افزایش یافته است. با توجه به Revised El Escorial Criteria کدام تشخیص درست است؟

Suspected ALS

Possible ALS

Probable ALS

Definite ALS

۱۳۵- آقای ۵۲ ساله‌ای با سابقه GBM در پیگیری شواهد عود دارد. همکار رادیوانکولوژیست برای بیمار داروی Bevacizumab تجویز کرده است. کدامیک از عوارض زیر به شکل شایع‌تری در اثر toxicity مصرف این دارو رخ خواهد داد؟

ترومبوسایتوپنی

پروتئین اوری

پرفوراسیون احشاء

افزایش فشارخون

۱۳۶- کدامیک از موارد زیر جزو علائم پاتوگنومیک Severe Blast induced neurotrauma می‌باشد؟

Enlargment of perivascular space

افزایش ICP تاخیری در روزهای ۱۴ تا ۲۱

وازاواسپاسم تاخیری

وجود خون در سیستم بازیلار

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۳۷- کرختی پارسستی و درد سوزشی در قسمت آنترولاترال ران مربوط به درگیری کدام عصب است؟

Saphenous

lateral femoral cutaneous

iliohypogastric

Ilioinguinal

۱۳۸- بیمار مرد ۴۵ ساله‌ای است که با علائم افزایش فشار داخل جمجمه و توده بزرگی در زیر اسکالپ مراجعه کرده است. در بررسی تصویر برداری از بیمار، خون‌رسانی این تومور عمدتاً از کاروتید داخلی است، گرچه کاروتید خارجی و ورتبرال نیز مشارکت دارند. بیمار تحت عمل جراحی قرار گرفت. در پاتولوژی نمای staghorn مشاهده می‌کنید. توضیحات فوق با کدامیک از تومورهای زیر مطابقت دارد؟

Osteosarcoma

Fibrosarcoma

Hemangiopericytoma

Ewing sarcoma

۱۳۹- بیماری با درد مزمن و دیسستزی کشاله ران مراجعه کرده است. در صورت شک به نورالژی ایلیواینگوینال، کدام مورد زیر شامل تریاد کلاسیک علائم بالینی این بیماری نمی‌شود؟

درد سوزشی در راستای مسیر عصب با انتشار به کشاله ران و مدیال ران

کاهش حس در محدوده توزیع عصب

بلوک عصبی سبب کاهش درد می‌شود

محدودیت فلکشن هیپ

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۴۰- خانم ۳۵ ساله‌ای با مننژیوم کلینوئیدال ۵ سانتی متری تحت عمل جراحی رزکسیون subtotal قرار می‌گیرد. بخشی از تومور به ادوانتیس قسمت سوپرومدیال شریان کاروتید چسبیده است. پاتولوژیست، مننژیوم WHO grade 2 را گزارش کرده است. بهترین اقدام برای این بیمار کدام است؟

Observation

جراحی مجدد و توتال رزکسیون

Experimental chemotherapy

Stereotactic radiosurgery

۱۴۱- در مورد درمان ادجوانت پس از جراحی اپاندیموما در بالغین کدام عبارت صحیح‌تر است؟

با رزکسیون کامل موارد اینفرانتنتوریال، رادیوتراپی موضعی توصیه می‌شود.

در موارد سوپراانتنتوریال، رادیوتراپی کرانیواسپاینال در تمام بیماران توصیه می‌شود.

کموتراپی در طولانی شدن زمان عود در اپاندیمومای بزرگسالان اثر اثبات شده دارد.

احتمال عود اپاندیمومای بطن ۴ در محل اولیه تومور نادر است.

۱۴۲- آقای ۶۰ ساله با سابقه کانسر پروستات و متاستاز مغزی مراجعه می‌کند. بیمار قادر به راه رفتن و غذا خوردن بوده و فعالیت‌های روز مره را انجام می‌دهد. در تصویر MRI شواهد ۳ عدد توده متاستاتیک با حداکثر دیامتر ۲ Cm بدون درگیری لپتو مننژیال مشاهده می‌شود. کدامیک از اقدامات زیر را برای این بیمار توصیه می‌کنید؟

جراحی همه ضایعات و به دنبال آن WBRT

SRS

WBRT

درمان حمایتی

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۴۳- کدامیک از موارد زیر جزو ناهنجاری‌های open dysraphic ستون فقرات محسوب می‌شود؟

لیپومننگوسل

هیدرومیلی

مننگوسل

میلو سیستوسل

۱۴۴- در ام‌آر‌آی آقایی ۳۵ ساله تصویر ضایعه‌ای انهناسینگ در کانل شنوایی داخلی (IAC) وجود دارد. در شنوایی سنجی کاهش شنوایی مشاهده نمی‌شود. انجام کدامیک از اقدامات زیر را در این بیمار ارجح می‌دانید؟

جراحی به روش رتروسینگموبید

گامانایف

جراحی به روش ترانس لابیرنتین

درمان کانزواتیو

۱۴۵- کدامیک از گزینه‌های زیر درباره استئوکندروما صحیح نیست؟

شایع‌ترین محل آن در گردن و در مهره اگزیس می‌باشد.

در آقایان شایع‌تر هست و بیشتر عناصر خلفی مهره درگیر می‌شوند.

رادیوتراپی در سنین ۳ تا ۵ سالگی از ریسک فاکتورهای تشکیل این تومور هست.

سی‌تی اسکن تست تشخیصی انتخابی تعیین اگزوستوز در این تومور هست.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۴۶- در مورد اختلالات رفتاری و سایکولوژیکال به دنبال ترومای سر، گزینه نادرست کدام است؟

- افسردگی به دنبال ترومای سر به ویژه در موارد آسیب به نیم کره غالب شایعتر است.
- میزان اضطراب منتشر به دنبال ضربه سر بیشتر از حملات پانیک می باشد.
- سن بالاتر به عنوان ریسک فاکتور برای پرخاشگری به دنبال ترومای سر شناخته می شود.
- قویترین پیش بینی کننده برای عدم بازگشت به کار اختلالات شخصیتی بعد از تروما می باشد.

۱۴۷- وجود کدامیک از فاکتورهای ژنتیکی زیر، بیانگر پیش آگهی بهتر به دنبال ترومای مغزی می باشد؟

Met allele

G allele

Apo E allele

T allele

۱۴۸- در مورد vein of Galen aneurysmal dilation with pial AVM کدام گزینه نادرست است؟

معمولا در سنین کودکی یا اوایل جوانی بروز می کند.

می تواند با خونریزی مغزی بروز کند.

high cardiac output failure در آن دیده می شود.

از روش transvenous occlusion ورید گالن در درمان آن استفاده می شود.

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_ شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۴۹- شیرخواری با frontal bossing همراه با باریک شدن قسمت خلفی جمجمه (bathrocephalic deformity) ارجاع شده است. کدامیک از انواع synostosis برای وی مطرح است؟

coronal

sagittal

lambdoid

metopic

۱۵۰- در اپروچ اندوواسکولار ترانس ونوس به منظور درمان فیستول کاروتید کاورنو دورال (غیر مستقیم)، کوتاه‌ترین و مستقیم‌ترین مسیر کدام است؟

Inferior ophthalmic vein

Clival venous plexus

Pterygoid plxus

Inferior petrosal sinus

اخلاق پزشکی

۱۵۱- در ICU بیمارستان تعدادی بیمار بستری هستند و امکان بستری بیمار جدید وجود ندارد. مرد جوان با صدمه ریوی شدید منتظر پذیرش ICU است. در بیماران بستری ICU یکی از بیماران فرد مرگ مغزی است که همراهان رضایت به پیوند نمی‌دهند. در این شرایط بهترین اقدام کدام است؟

اعزام بیمار نیازمند ICU به نزدیک‌ترین بیمارستان

سعی در رضایت گرفتن از همراهان بیمار مرگ مغزی جهت آماده سازی پیوند

قطع فوری ونتیلاتور بیمار مرگ مغزی و اختصاص تخت به بیمار جوان

تشکیل کمیته اخلاق بیمارستان جهت قطع خدمات به بیمار مرگ مغزی و اختصاص آن تخت به بیمار جوان

آزمون: جراحی مغز و اعصاب_شهریور 1402 مدت آزمون: 210

۱۵۲- پزشک متخصص در یک بیمارستان عمومی دولتی خدمت می‌نماید. در این بیمارستان طیف وسیعی از بیماران از اقل‌شمار مختلف و عمدتاً با تسهیلات بیمه‌ای مراقبت‌ها و خدمات مورد نیاز را دریافت می‌نمایند. پزشک بعضی از بیماران را به بیمارستان خصوصی خود هدایت می‌نماید. این موضوع از طرف دفتر پرستاری به مدیریت بیمارستان گزارش می‌شود. پس از بررسی از نظر ابعاد مشکل، مناسب‌ترین اقدام توسط مدیر بیمارستان چیست؟

ارجاع موضوع به کمیته اخلاق بیمارستان

احضار پزشک و اخطار شفاهی

ارجاع موضوع به سازمان نظام پزشکی

اخطار کتبی پزشک با درج در پرونده

Konkur.in

کلید اولیه

هفتادمین دوره آزمون دانشنامه تخصصی شهریور ۱۴۰۲

جراحی مغز و اعصاب

توجه! اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سئوالات باید با مداد مشکی نرم و پررنگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح ● غلط ○

لطفاً در این مستطیل ها هیچگونه علامتی ننویسید.

۱	۵۱	۱۰۱	۱۵۱	۲۰۱	۲۵۱
۲	۵۲	۱۰۲	۱۵۲	۲۰۲	۲۵۲
۳	۵۳	۱۰۳	۱۵۳	۲۰۳	۲۵۳
۴	۵۴	۱۰۴	۱۵۴	۲۰۴	۲۵۴
۵	۵۵	۱۰۵	۱۵۵	۲۰۵	۲۵۵
۶	۵۶	۱۰۶	۱۵۶	۲۰۶	۲۵۶
۷	۵۷	۱۰۷	۱۵۷	۲۰۷	۲۵۷
۸	۵۸	۱۰۸	۱۵۸	۲۰۸	۲۵۸
۹	۵۹	۱۰۹	۱۵۹	۲۰۹	۲۵۹
۱۰	۶۰	۱۱۰	۱۶۰	۲۱۰	۲۶۰
۱۱	۶۱	۱۱۱	۱۶۱	۲۱۱	۲۶۱
۱۲	۶۲	۱۱۲	۱۶۲	۲۱۲	۲۶۲
۱۳	۶۳	۱۱۳	۱۶۳	۲۱۳	۲۶۳
۱۴	۶۴	۱۱۴	۱۶۴	۲۱۴	۲۶۴
۱۵	۶۵	۱۱۵	۱۶۵	۲۱۵	۲۶۵
۱۶	۶۶	۱۱۶	۱۶۶	۲۱۶	۲۶۶
۱۷	۶۷	۱۱۷	۱۶۷	۲۱۷	۲۶۷
۱۸	۶۸	۱۱۸	۱۶۸	۲۱۸	۲۶۸
۱۹	۶۹	۱۱۹	۱۶۹	۲۱۹	۲۶۹
۲۰	۷۰	۱۲۰	۱۷۰	۲۲۰	۲۷۰
۲۱	۷۱	۱۲۱	۱۷۱	۲۲۱	۲۷۱
۲۲	۷۲	۱۲۲	۱۷۲	۲۲۲	۲۷۲
۲۳	۷۳	۱۲۳	۱۷۳	۲۲۳	۲۷۳
۲۴	۷۴	۱۲۴	۱۷۴	۲۲۴	۲۷۴
۲۵	۷۵	۱۲۵	۱۷۵	۲۲۵	۲۷۵
۲۶	۷۶	۱۲۶	۱۷۶	۲۲۶	۲۷۶
۲۷	۷۷	۱۲۷	۱۷۷	۲۲۷	۲۷۷
۲۸	۷۸	۱۲۸	۱۷۸	۲۲۸	۲۷۸
۲۹	۷۹	۱۲۹	۱۷۹	۲۲۹	۲۷۹
۳۰	۸۰	۱۳۰	۱۸۰	۲۳۰	۲۸۰
۳۱	۸۱	۱۳۱	۱۸۱	۲۳۱	۲۸۱
۳۲	۸۲	۱۳۲	۱۸۲	۲۳۲	۲۸۲
۳۳	۸۳	۱۳۳	۱۸۳	۲۳۳	۲۸۳
۳۴	۸۴	۱۳۴	۱۸۴	۲۳۴	۲۸۴
۳۵	۸۵	۱۳۵	۱۸۵	۲۳۵	۲۸۵
۳۶	۸۶	۱۳۶	۱۸۶	۲۳۶	۲۸۶
۳۷	۸۷	۱۳۷	۱۸۷	۲۳۷	۲۸۷
۳۸	۸۸	۱۳۸	۱۸۸	۲۳۸	۲۸۸
۳۹	۸۹	۱۳۹	۱۸۹	۲۳۹	۲۸۹
۴۰	۹۰	۱۴۰	۱۹۰	۲۴۰	۲۹۰
۴۱	۹۱	۱۴۱	۱۹۱	۲۴۱	۲۹۱
۴۲	۹۲	۱۴۲	۱۹۲	۲۴۲	۲۹۲
۴۳	۹۳	۱۴۳	۱۹۳	۲۴۳	۲۹۳
۴۴	۹۴	۱۴۴	۱۹۴	۲۴۴	۲۹۴
۴۵	۹۵	۱۴۵	۱۹۵	۲۴۵	۲۹۵
۴۶	۹۶	۱۴۶	۱۹۶	۲۴۶	۲۹۶
۴۷	۹۷	۱۴۷	۱۹۷	۲۴۷	۲۹۷
۴۸	۹۸	۱۴۸	۱۹۸	۲۴۸	۲۹۸
۴۹	۹۹	۱۴۹	۱۹۹	۲۴۹	۲۹۹
۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰