

۱- خانم ۵۰ ساله که متعاقب دیسکوپاتی سرویکال تحت تخلیه دیسک و تعبیه cage از قدام قرار گرفته ، پس از ۱۶ ماه ، به علت درد ناحیه گردن و با شک به پسودوآرتروزیس ، مورد فالوآپ قرار می گیرد، مناسب ترین اقدام جهت بیمار کدام است؟

- الف) جراحی فیوژن خلفی
- ب) گردن بند طبی
- ج) بریس مینروا
- د) عمل جراحی قدامی و فیکساسیون با پلیت

۲- کودکی در روز دوم پس از جراحی مدولوبلاستوم حفره خلفی دچار ناپایداری خلق، پسودوبولبارپالزی و موتیسم شده است ، همه عبارات صحیح است ، بجز؟

- الف) در جاتی از دیزارتری باقی می ماند.
- ب) ضعف اندامها در صورت وجود پس از چند هفته بر طرف می شود.
- ج) این علائم اکثراً به علت صدمه به هسته دنتیت یا پایک مخچه ای رخ می دهد .
- د) اثر استروئید ثابت شده است .

۳- در فرد دچار فلج مغزی وجود لوکومالاسی پری و نتریکولر غیر منتشر باعث آسیب فیبرهای مربوط به کدام قسمت می شود؟

- الف) پاها
- ب) دستها
- ج) صورت
- د) تنه

۴- کودک سه ساله ای بدلیل هیدروسفالی بستری شده است در CT اسکن مغز بیمار اتساع بطنهای طرفی و بطن سوم ، همراه با وجود ضایعه کیستیک حفره خلفی ، و آژنزی ورمیس مخچه به چشم می خورد ، به نظر شما کدامیک از یافته های زیر در این بیمار با احتمال بیشتری قابل رویت است

- الف) استنوز آکوداکت.
- ب) مننگوسل های اکسی پیتال.
- ج) آنسفالوسل.
- د) آژنزی جسم پینه ای.

۵- مردی ۳۰ ساله با سابقه ترومای ستون فقرات حدود ۱۰ سال قبل به علت اسپاسم شدید عضلات در اندام های تحتانی مراجعه نموده است ، اسپاسم بسیار شدید است ، از کدامیک از روشهای درمانی بیشتر سود می برد؟

- الف) selective dorsal rhizotomy
- ب) تجویز اینتراتکال باکلوفن
- ج) تقویت هسته دندان ای مخچه
- د) تحریک دو طرفه هسته ساب تالاموس

۶- کدامیک از موارد زیر کنتراندیکاسیون برای انجام hypothermic circulatory arrest است؟

الف (سن بالای ۶۵ سال

ب (Recent SAH در ۱۰ روز اخیر

ج (گرید پایین Hunt & Hess

د) Cardiopulmonary disease

۷- کودک ۶ ساله ای با تومور خط وسط در حفره خلفی مراجعه نموده است ، احتمال همراهی کدامیک از بیماریهای زیر در این کودک بیشتر است؟

الف (نوروفیبروماتوزیس

ب (آدنوکارسینوم کولون

ج (توبروز اسکروزیس

د) استورچ وبر

۸- در CT اسکن بیماری توده لوبولر همراه با Dural tail ، توام با خوردگی استخوانی و بدون کلسیفیکاسیون دیده می شود، در آنژیوگرافی تومور ، منظره Cork Screw دارد، در پاتولوژی بیمار، کاپیلرها با منظره Staghorn با رتیکولین فراوان مشهود است ، تشخیص احتمالی کدام است؟

الف (مننژیال سارکوما

ب (کاپیلری مننژیوم

ج (همانژیوپری سائتوما

د) آنژیوسارکوم

۹- بیماری با تشخیص کوردوم قاعده جمجمه کاندید جراحی است ، گرفتاری وسیع سینوس کاورنو وجود دارد ، قسمت اعظم تومور در ناحیه شاخه های تریژمینال بوده و بیشتر به یک سمت کشیده شده است کدام اپروچ مناسب است؟

الف (پری اوریکولار ساب تمپورال

ب (فرونتوتمپورال اوربیتوزایگوماتیک

ج (ساب تمپورال ترانس کاورنوس و ترانس پتروز

د) اکستندد ساب فرونتال

۱۰- برای ارزیابی همودینامیک بیماری با علائم VBI کدام روش ارجح است؟

الف (MRA

ب (آنژیوگرافی DSA

ج (TCD

د) Phase-contrast MRI

۱۱- مطالعه Xenon-CT CBF با استفاده از استازولامید چه کمکی به تشخیص می کند؟

الف (استازولامید باعث وازودیلاتاسیون و افزایش CBF گلوبال می شود و نواحی ایسکمیک بصورت Lowflow دیده می شود.

ب (استازولامید باعث وازوکونستریکسیون و کاهش CBF گلوبال می شود و نواحی آسیب دیده بصورت Highflow دیده می شود.

ج (استازولامید باعث وازودیلاتاسیون و افزایش CBF در نواحی آسیب دیده می شود.

د) استازولامید باعث وازوکونستریکسیون و کاهش CBF در نواحی آسیب دیده می شود.

۱۲- آقای ۲۰ ساله با علائم آکرومگالی که در تاریخچه فامیلی اش ، مادرش هم دچار پرولاکتینوما بوده است بررسی چه ارگانه های دیگر را پیشنهاد می کنید؟

الف (تیروئید و فوق کلیه

ب (پاراتیروئید و پانکراس

ج (تیروئید و کلیه ، کولون

د) فوق کلیه ، بیضه

۱۳- دستورات بعد از عمل تومورهای مغزی شامل همه موارد زیر است بجز:

الف (مایعات داخل وریدی دو سوم مورد نیاز مقدار نگهدارنده.

ب (استروئید با دوز بالا ، H₂ بلوکرها

ج (آنتی کونوالسانت ، آنتی بیوتیک

د) ضد درد نارکوتیک

۱۴- در همه موارد زیر ادم مغزی از نوع سیتوتوکسیک است بجز:

الف (آنوکسی ، کتواسیدوز دیابتی.

ب (مراحل دیررس ایسکمی و تروما

ج (هیپوترمی، سندرم ری

د) آنسفالوپاتی کبدی

۱۵- در PET اسکن همه رادیوایزوتوپ های زیر استفاده می شود بجز:

الف (¹⁸F

ب (¹³N

ج (³²P

د) ¹⁵O

۱۶ - Football Pupil نشانه آسیب کمپرسیو چه قسمتی از مغز است؟

- الف (دینسفال
- ب (تکتال
- ج (برین استم
- د) عصب اکولوموتور

۱۷ - آسیب مستقیم میدبرین چه نوع مردمکی ایجاد می کند؟

- الف (گشادتر از معمول ، Fix در پاسخ به نور، دارای hippus و افزایش گشادی مردمک در پاسخ به تحریک دردناک
- ب (کوچکنر از معمول، راکتیو به نور و تحریک دردناک
- ج (میددیلاته، میدپوزیشن:عدم پاسخ به نور و تحریک دردناک
- د) کوچکنر از معمول ، fix در پاسخ به نور ، حرکات خودبخودی و افزایش گشادی مردمک در پاسخ به تحریک دردناک

۱۸ - اکسون بر خلاف دندریت هیچکدام از اجزاء سلولی زیر را ندارد بجز:

- الف (ریبوزوم
- ب (غشاءهای گلژی
- ج (سنتز پروتئین
- د) میتوکندری

۱۹ - در مورد آناتومی شاخه های شریانی تنه بازیلر ، عبارت نادریست کدام است؟

- الف (AICA اولین شاخه ماژور شریان بازیلر ، به سطح پایین مخچه خونرسانی می کند.
- ب (شریان پونتومدولاری به حفره رترواولیواری ختم می شود.
- ج (شریان سوپرولاترال و اینفرولاترال هر دو در محازات عصب تری ژمو به سطوح جانبی پونز خونرسانی می کنند.
- د) پرفوراتورهای میانی شریان بازیلر به فورامن سکوم مدولا ، و پرفوراتورهای روسترال به Perforated substance ختم می شود.

۲۰ - کودکی با اختلالات موجود در سر و صورت مراجعه کرده است. در بررسی های بعدی سینوستوز در برخی از سوچورهای مجمله همراه با فرورفتگی قسمت میانی صورت دارد. اختلالی در سایر قسمتهای بدن وجود ندارد و از نظر رشد جسمی و هوشی در حد نرمال به نظر می رسد از زمان اوایل کودکی به علت پروپتوز و استرایبسم، تارسورافی در چشم راست برای ایشان انجام شده است. در مطالعات ژنتیکی انجام شده موتاسیون مشاهده نگردید احتمالاً این کودک به کدامیک از سندرمهای زیر مبتلا است؟

- الف (سندرم کروزون (Crouzon's)
- ب (سندرم آپرت (Apert's)
- ج (سندرم پفیفر (Pfeifer's)
- د (سندرم (saethre- chozen)

۲۱- در جدیدترین مطالعات انجام شده در زمینه MS وجود کدامیک از پاتوژنهای زیر در CSF بعنوان تریگر (Trigger) بیماری، در نظر گرفته شده است؟

- الف (کلامیدیا تراکوماشیل
- ب (کلامیدیا پسی تاکی
- ج (کلامیدیا پنومونیه
- د (نوکاردیا

۲۲- همه آدنوکارسینومهای متاستاتیک زیر به مغز، گاهی همراه با کیستهای نئوپلاستیک هستند بجز :

- الف (ریه
- ب (Breast
- ج (کولون
- د (پاراتیروئید

۲۳- بیمار ترومایی را در اتاق عمل CPR اورژانس معاینه می کنید. GCS=۱۰-۱۱ در معاینه مردمکها مردمک چشم چپ Reaction جزئی به نور دارد نزد این بیمار کدام تشخیص حتماً بایستی در نظر گرفته شود و رد شود ؟

- الف (هرنیاسیون مغزی ناشی از یک خونریزی اپیدورال در تمپورال راست.
- ب (آسیب بلانت شریان کاروتید داخلی چپ
- ج (آسیب بلانت شریان ورتبرال چپ
- د (هرنیاسیون سنترال ناشی از ادم شدید

۲۴- سندرم آنتون (Anton,s) بدنبال کدامیک از موارد زیر روی می دهد؟

- الف (انفارکتوس دو طرفه PCA
- ب (انفارکتوس دو طرفه SCA
- ج (انفارکتوس دو طرفه PICA
- د (انفارکتوس دو طرفه AICA

۲۵- در بیمار ۶۰ ساله ای که بدنبال تروما دچار SAH شده است جهت افتراق هیپرامی از وازواسپاسم، کدام مورد از گزینه های زیر را انجام و مورد آنالیز قرار می دهید ؟

- الف (سرعت جریان خون در شریان اینترنال کاروتید گردنی
- ب (سرعت جریان خون در شریان اینترنال کاروتید اینتراکرنیال
- ج (سرعت جریان خون در شریان اکسترنال کاروتید گردنی
- د (سرعت جریان خون در شریان MCA یا ACA

۲۶- در مورد پرزانتاسیون AVM با هموراژی کدام عبارت زیر نادرست است؟

- الف (از ریسک فاکتورهای کلینیکال AVM، جنس بیمار کنترالورشیال می باشد.
- ب (در مورد ریسک فاکتورهای آنژیوگرافیک AVM، نتیجه قطعی حاصل نشده است.
- ج (براساس برخی مطالعات AVM های عمقی مستعد تظاهر با خونریزی هستند.
- د (براساس مطالعات Spetzler، فشار داخل نیدوسی در AVM های کوچکتر بالاتر است.

۲۷- در بیماری که بدنبال تروما دچار اپی لپسی شده است، در بررسی نامبرده براساس فرضیه مکانیسمهای

سیناپتیک، تمامی گزینه ها صحیح است بجز؟

الف (Hippocampal hilar neuronal loss

ب (hyperexcitability of the dentate gyrus

ج (chronic axonal sprouting of synaptic reorganization

د (sprouting is a causal factor for the epileptogenic process

۲۸- در مورد Functional MRI کدام گزینه صحیح است؟

الف (در نمای T۱-Gradient echo انجام و ارزیابی می شود.

ب (در این متد میزان اکسی هموگلوبین در کورتکس هیپرامیک در مقایسه با کورتکسهای دیگر سنجیده می شود.

ج (در این متد به کنتراست اضافی نیازی نیست

د (در انجام این متد، همچون MRI معمولی، نیازی به تمرکز بیمار وجود ندارد.

۲۹- در مورد پیچهای کاربردی جهت فیکساسیون جمله نادرست کدامست ؟

الف (pullout strength با قطر ماژور (major diameter) پیچ مرتبط است.

ب (pullout strength با توان سوم قطرمینور (minor diameter) پیچ بستگی دارد

ج (با کاربرد پیچهای lag معمولاً تکه های استخوانی شکسته در وضعیت کمپرسیون قرار می گیرند.

د (در پیچهای کانوله مجرای خالی وسط پیچ موجب افت در میزان bending strength می شود در حالیکه بر pullout strength تاثیری ندارد.

۳۰- موتاسیون در کدام ژن زیر مسئول مالفورماسیون کاورنوس مغزی می باشد؟

الف (KRIt۱

ب (KRIt۲

ج (tsc۲

د (Krev-۱/rapla

۳۱- بیماری یکساله با علائم ماکروسفالی، باز شدن سوچورهای جمجمه توام با هیدروسفالی مراجعه می کند، بیمار

دیسفونکسیون مردمکی داشته و پارزی gaze دارد . همچنین طی رتینوسکوپی بعمل آمده تغییرات میدان بینایی

دیده می شود، در MRI بعمل آمده تجمعات مایع آراکنوئید بصورت میدلاین و بیضوی هستند و کمپرسیون و دیس

تورشن دهلیزهای بطنی دیده می شود. کدام گزینه زیر محتمل است؟

الف (کیست سوپراسلار

ب (کیست کوادری ژمینال

ج (کیست پاراسلار

د (کیست اینترا و اکسترا ونتریکولار

۳۲- کدامیک از موارد زیر در پاتوفیزیولوژی ایجاد AARF نقشی ندارد؟

- الف (هیپرموبیلیتی آرتیکولاسیون آتلانتوآگزیکال و ایجاد True bony lock در مواردیکه روتاسیون پاتولوژیک و شدید داشته باشد.
- ب (گیر کردن بقایای synovial fold در فضای موضعی
- ج (اسپاسم عضلانی که به همراه ترومای گردنی رخ می دهد.
- د (بیرون زدگی قسمت هایی از سطح مفصلی از طریق پارگی در کپسول مفصلی که به آن Button block hole می گویند.

۳۳- کدام گزینه در مورد Osteoid Osteoma صحیح است؟

- الف (همیشه کوچکتر از ۱/۵ سانتی متر قطر دارد.
- ب (شایع ترین محل آن ناحیه در اسپاین ناحیه توراسیک است.
- ج (اکثریت موارد در ستون میانی دیده می شود .
- د) درمان جراحی برای این تومورها پیشنهاد نمی شود.

۳۴- کدام مورد زیر موجب کاهش پسودو آرتروز در جراحی اسکولیوز دژنراتیو توراکولومبر بالغین می شود؟

- الف (استئوپروز
- ب (ابزارگذاری راد هارینگتون
- ج (فیوژن به ساکروم
- د) اورتوزاکستنرال برای ۳ ماه

۳۵- بیمار آقای ۵۵ ساله case اسپوندیلوز سرویکال با رفلکس رادیال معکوس مثبت مراجعه کرده است در بررسی

تصویر برداری عصبی ، کمپرشن شدید وجود ندارد اقدام بعدی کدام است؟

- الف (کولار گردنی نرم و پیگیری
- ب (کولار گردنی سخت و پیگیری
- ج (MRI دینامیک
- د) جراحی سطح مشکوک

۳۶- بیمار ۵۸ ساله با میلوپاتی اسپوندیلوتیک سرویکال کاندید جراحی دکمپرسیو است ، سابقه مصرف ایبوپروفن

را ذکر می کند ، زمان مناسب قطع دارو، کدام است؟

- الف (۲۴ ساعت قبل از عمل
- ب (۳ روز قبل از عمل
- ج (۵ روز قبل از عمل
- د) ۷ روز قبل از عمل

۳۷- شیر خواری شش ماهه با آسیب شبکه براکیال از زمان تولد آورده شده است . قدرت عضلات دلتوئید، بای سپس، تری سپس کمتر از آنتی گراویتی است ، اقدام مناسب کدام است؟

- الف) جراحی پلکسوس براکیال
- ب) فیزیوتراپی تا یکسالگی
- ج) پیگیری تا ۹ ماهگی با ویزیت ماهانه
- د) بريس

۳۸- Waiter's tip posture مربوط به درگیری کدام ریشه هاست؟

- الف) T₁-T₂
- ب) T₁-C₅
- ج) C₃-C₅
- د) C₅-C₇

۳۹- کدام اتیولوژی هیدروسفالی ، کنتراندیکاسیون مطلق و نتریکولوستومی بطن سوم (ETV) آندوسکوپیک است؟

- الف) انسداد ویلی آراکنوئید
- ب) افزایش فشار سینوس ساژیتال
- ج) انسداد سیستمهای بازال
- د) انسداد فورامن خروجی بطن چهارم

۴۰- آقای ۵۵ ساله با کمپرن کورد سرویکو توراسیک توسط ضایعه کیستیک در وئترال کورد مراجعه کرده بهترین آپروچ جراحی کدام است ؟

- الف) اکسیزیون کامل از آپروچ آنتریور
- ب) اکسیزیون کامل از آپروچ پوسترولاترال
- ج) بیوپسی تحت گاید CT
- د) اکسیزیون پارشیل ضایعه

۴۱- شایعترین مکانیسم آسیب اسپاین سرویکال تحتانی کدام است؟

- الف) تورشن و Shear
- ب) لود آگزیا
- ج) اکستنشن
- د) فلکشن کامپرن

۴۲- کدام مورد در رابطه با داروی Lubeluzole نادرست است؟

- الف) ریلیزپست ایسکمیک گلوتامات
- ب) بلوک کانال کلسیم
- ج) بلوک کانال سدیم
- د) کاهش ۲۵ درصدی حجم اینفارکت

۴۳- برای بیماری که دچار Fail back syndrome است تصمیم به استفاده از سیستم تحریکی نخاع گرفته اند جهت تعیین سگمان دردناک، الکتروود موقت را در کدام ناحیه قرار می دهید؟

- الف) سرویکال تحتانی
- ب) توراسیک فوقانی
- ج) توراسیک تحتانی
- د) لومبر

۴۴- بیماری بدنبال تروما دچار آسیب شبکه براکیال گردیده و از درد شاکی است ، برای ایشان تصمیم به DREZ گرفته شده است صحیح ترین روش جهت مشخص نمودن ریشه مورد نظر کدام است؟

- الف) تعیین فضایی با رادیوگرافی حین عمل
- ب) استفاده از لندمارک رادیولوژیک
- ج) مشاهده تغییر رنگ و آسیب ریشه حین از عمل
- د) EMG بدنبال تحریک ریشه حرکتی

۴۵- برای بیماری که دچار مشکل روانی است لوبوتومی پره فرونتال توصیه شده است ایجاد ضایعه در کدامیک از هسته های تالاموس همان تاثیر بدون اثر مضر بر روی Mentation داشته و برای ایشان توصیه می کنید؟

- الف) هسته دورسومدیال
- ب) هسته اینترالامینار
- ج) هسته ونترولاترال
- د) هسته سنترومدیال

۴۶- یکی از همکاران زنان در خصوص خاتمه حاملگی مادر مبتلا به اکوندروپلازی با شما مشورت می کند بیمار مشکلی در ارتباط با جنین ندارد کدامیک از موارد زیر را توصیه می کنید؟

- الف) سزارین با بیهوشی عمومی
- ب) سزارین با بی حسی اسپینال
- ج) زایمان طبیعی
- د) زایمان طبیعی با بی حسی اسپینال

۴۷- در حین عمل جراحی دکمپرشن فوس خلفی در بیماران دچار مالفورماسیون کیاری تیپ II کدامیک از موارد زیر را به عنوان قسمت مهم یا مرحله کلیدی می شناسید؟

- الف) دکمپرشن استخوانی کافی
- ب) قطع چسبندگی ها و باندهای دورال
- ج) یافتن خروجی بطن ها
- د) استفاده از گرافت دورا و افزایش حجم فوس خلفی

۴۸- کودک مبتلا به استئوزنزیس اپیمرفکتا تیپ I توسط همکاران اورتوپد با شک به Basilar Impression با شما مشاوره می شود بررسی های رادیولوژیک انجام شده و Basilar Impression تأیید می شود بیمار هیچگونه علامت بالینی مربوط به Basilar Impression ندارد کدامیک از اقدامات زیر را برای ایشان توصیه می کنید؟

الف (استفاده از بريس minerva

ب (هیچگونه اقدام درمانی لازم نیست و هر ۳-۶ ماه بیمار را از نظر پیشرفت ضایعه و علائم عصبی کنترل می کنیم

ج (فیوژن پوسترئور پروفیلاکتیک

د (دکمپرشن قدامی + فیوژن پوسترئور پروفیلاکتیک

۴۹- منشاء جنینی لیگمان اطلس کدام است ؟

الف (هیپوسنتروم اسکروتوم چهارم اکسی پوت

ب (سنتروم پرواطلس

ج (سنتروم اسکروتوم سوم اکسی پوت

د (هیپوسنتروم اسکروتوم اول اسپینال

۵۰- بیماری به علت سوفل ناحیه گردنی تحت سونوگرافی سیستم کاروتید قرار می گیرد کدامیک از فاکتورهای مشاهده شده زیر احتمال وقوع علائم ایسکمیک را به میزان بیشتری افزایش می دهد؟

الف (نامنظم بودن سطح پلاک

ب (خونریزی داخل پلاک

ج (تنگی بین ۷۰٪-۵۰٪

د (معکوس شدن جریان خون

۵۱- بهترین فاکتور پروگنوستیک در آنوریسم های عفونی کدام می باشد؟

الف (اندازه ژانت آنوریسم

ب (ارگانایسم ایجاد کننده آنوریسم

ج (خونریزی آنوریسم

د (ایجاد نقایص عصبی ناشی از آنوریسم

۵۲- در حین عمل جراحی آنوریسم ژانت متوجه می شوید امکان کلیپ بی خطر آنوریسم با کلیپ موقت میسر نمی باشد تصمیم به توقف جریان خون همراه با هیپوترمی می گیرید کدامیک از بیماران زیر برای این منظور مناسب نمی باشد؟

الف (آنوریسم پروکسیمال کاروتید.

ب (SA H کمتر از ۱۰ روز

ج (چسبندگی آنوریسم به عصب اپتیک

د (آنوریسم رابط قدامی

۵۳- در بیماری با استروک ایسکمیک (Tissue plasminogen activator) TPA تجویز شده است کدامیک از موارد زیر برای تجویز TPA مناسب می دانید؟

- الف (بیمار دچار ترومبوسیتوپنی
- ب (زمان پروترومبین (PT) ۱۷ ثانیه
- ج (فشار دیاستوسیک ۹۰mmHg
- د (وجود کانون خونریزی کوچک در CT اسکن مغزی

۵۴- در بیماری با کاهش سطح هوشیاری ناشی از ICH قبل از اقدام جراحی تصمیم به تجویز مانیتول می گیرید کدامیک از اختلالات الکترولیتی زیر ممکن است بدنبال تجویز مانیتول تشدید شده و نیاز به جایگزینی داشته باشد؟

- الف (پتاسیم
- ب (سدیم
- ج (منیزیم
- د (روی

۵۵- در بیماری که تحت عمل جراحی مغز قرار خواهد گرفت احتمال ایسکمی موضعی مغز مطرح می باشد کدامیک از روشهای زیر را برای تشخیص ایسکمی موضعی مغز حین اقدام جراحی مفیدتر می دانید؟

- الف (اندازه گیری PCO_2 ورید ژوگولر
- ب (الکتروآنسفالوگرافی
- ج (Visual Evoked Potential VEP
- د (Somatosensory Evoked Potential SSEP

۵۶- تمام موارد زیر منجر به شیفت به طرف چپ منحنی اتورگولاسیون مغزی می شود بجز:

- الف (وضعیتهای همراه با افزایش آزاد شدن رنین
- ب (هیپوتانسیون فیزیولوژیک ورزشکاران
- ج (هیپوکسمی طولانی مدت
- د (هیپرکاری طولانی مدت

۵۷- احتمال بروز کدام یک از سندرومهای زیر در تومورهای پینئال کمتر است؟

- الف (کمپرس سوپریور کولیکولوس و بروز سندرم پارینود
- ب (کمپرس میدبرین و سندرم سیلین- اکوداکت
- ج (کمپرس دورسال میدبرین و بروز Lid رتراکشن و پتوزیس
- د (فلج زوج چهار و بروز دیپلوپی

۵۸- کدام جزء اندیکاسیون های آندوسکوپی برای درمان هیدروسفالی نمی باشد؟

- الف (هیدروسفالی ناشی Ventricular Septation
ب (هیدروسفالی یک طرفه که تنها یک بطن لاترال را درگیر کرده باشد.
ج (هیدروسفالی انسدادی که با ونتریکولوستومی بطن سوم قابل درمان باشد.
د (کیستهای نوروای تلیال کولوئیدل

۵۹- کدام عبارت در مورد پارکینسونیسم صحیح است؟

- الف (پارکینسونیسم شایعترین اختلال هیپرکینتیک است.
ب (ترمور پارکینسون دارای فرکانس پائین (۴-۶HZ) بوده و حین فعالیت عارض می شود.
ج (دیس چارچ های نوروئال در گلوبوس پالیدوس اکسترن CPe کاهش و در گلوبوس پالیدوس اینترن GPi افزایش می یابد.
د (استفاده از توکسین MPTP در حیوانات باعث بروز علائم بالینی شبیه پارکینسون می شود، بدون اینکه هیچ تغییری پاتولوژیک در بازال گانگلیون ایجاد کند.

۶۰- مهمترین ریسک فاکتور تشنج در بالغین کدام است؟

- الف (بیماریهای عروقی مغز
ب (انسفالیت
ج (مصرف الکل
د (زخم های نافذ مغزی

۶۱- کدام یک از عبارتهای زیر در مورد کاورنوس مالفورماسیون صحیح نیست؟

- الف (ریسک خونریزی کاورنوس همانژیوم در سن جوانی بیشتر است.
ب (ریسک خونریزی کاورنوس همانژیوم در خانم های حامله بیشتر است
ج (بیش از دو سوم همانژیوم های کاورنوس سوپراتنتوریال بوده و ریسک خونریزی آنها بیشتر از ضایعات اینفرانتتوریال است.
د (ضایعات نواحی رولاندیک ، کورتکس کالکراین و اینترنال کپسول بدنبال خونریزی اندک باعث بروز عوارض شدیدتری در قیاس با سایر نواحی می شوند

۶۲- حرکت چشم بطرف پائین و داخل توسط کدام عضله اکسترا اوکولر انجام می شود؟

- الف (عضله سوپریور رکتوس
ب (عضله اینفریور رکتوس
ج (عضله لاترال رکتوس
د (عضله سوپریور ابلیک

۶۳- بیماری بدلیل رادیکولوپاتی C۵ تحت لامینوفورامینوتومی قرار می گیرد، آگزایلای ریشه توسط کدام جزء مشخص می شود؟

- الف) پدیکل اینفریور
- ب) پدیکال سوپریور
- ج) فاست
- د) پروسس آرتیکولار

۶۴- در ارزیابی متاستازهای مغزی کدام عبارت صحیح نمی باشد؟

- الف) محل شایع متاستاز مغزی در جانکشن ماده سفید - خاکستری مغز است.
- ب) درگیری نواحی سوپراتنتوریال و سیرکولیشن قدامی تیپیک و شایع است.
- ج) احتمال ضایعات کیستیک در آدنوکارسینومهای متاستاتیک بیشتر است.
- د) در متاستازهای با منشاء ملانوم ضایعات متعدد Dura-based و ندولر توام با افزایش ضخامت منژ شایع است.

۶۵- کدام مورد درباره کمونوکلئولیزیس برای هرنی دیسک لومبر علامتدار نادر است ؟

- الف) تزریق اپیدورال خطرناک بوده و موجب همورژی ساب اراکنوئید و پارالیز می شود.
- ب) کمونوکلئولیزیس ریسک پروسیجر کمتر نسبت به جراحی دیسککتومی باز دارد.
- ج) عوارض مستقیماً مرتبط با کمو پائین یا روش تزریق است.
- د) تزریق بوپیواکائین در پریفری آنولوس دیسک موجب کاهش ناراحتی ایاتروژنیک کمونوکلئولیزیس می شود.

۶۶- کدام آپروچ اندوسکوپیک دیسککتومی برای استنوز لاترال علامتدار ثانویه به هیپروتروفی استخوانی مناسب است؟

- الف) آرتروسکوپیک
- ب) ترانس فورامینال
- ج) میکروآندوسکوپیک دیسککتومی (MED)
- د) در این پاتولوژی ، آندوسکوپ بکار نمی رود.

۶۷- در بیماری که دچار شوانوم گانگلیون تری ژمو و یا تومورفوس میانی می باشد قسمت پره کاورنوس شریان کاروتید در آنژیوگرافی به کدام سمت جابجا می شود؟

- الف) اینفرودیال
- ب) اینفرولاترال
- ج) سوپرومدیال
- د) سوپرولاترال

۶۸- بیماری به علت زخم گلوله ناحیه سر مراجعه کرده است تحت عمل جراحی قرار گرفته (گلوله خارج شده و زخم دبرید و ترمیم شده است) روز بعد از عمل بیمار دچار کاهش هوشیاری ناگهانی می شود کدام اقدام زیر حتماً توصیه می شود؟

الف (CT اسکن مغز

ب (MRI

ج (آنژیوگرافی

د (دوز بالای استروئید

۶۹- همه موارد زیر جزء فاکتورهای پروگنوستیک مطلوب در MS است بجز:

الف (بیماری Relapsing-remitting

ب (وجود نوریت ایستیک

ج (علائم حسی

د (جنس مذکر

۷۰- در بیماران دچار آنوریسم ژانت وجود لخته در داخل آنوریسم از کاربرد بی خطر کلیپ در حین عمل جراحی جلوگیری خواهد نمود کدامیک از روشهای زیر را جهت screening این وضعیت مناسب می دانید؟

الف (MRI

ب (CT اسکن

ج (CT آنژیو

د (آنژیوگرافی عروق گرفتار

۷۱- در دیس استوزیس های کرانیوسفالیک سندرومیک شایعترین نوع کرانیوسینوز استوزیس کدام است؟

الف (تریگونوسفالی

ب (بسته شدن یکطرفه سوتور کرونال

ج (بسته شدن دو طرفه سوتور کرونال

د (بسته شدن سوتور ساژیتال

۷۲- شیر خوار ۳ ماهه ای به علت توده شکمی مورد بررسی قرار گرفته است در رادیوگرافی Scimitar defect در ناحیه ساکروم دیده می شود در CT اسکن دفکت ساکروم همراه با توده بافت نرم در قسمت قدامی ساکروم دارد و در MRI توده مشخصات مایع دارد کدامیک از روشهای درمانی را برای ایشان توصیه می کنید؟

الف (نیاز به اقدام جراحی ندارد و بیمار را کنترل می کنیم.

ب (اقدام با آسپیراسیون ضایعه با کنترل CT اسکن می کنیم.

ج (با آپروچ پوستریور و از طریق داخل نخاعی اقدام به جراحی می کنیم.

د (با آپروچ انتریور و از طریق داخل شکم اقدام به جراحی می کنیم .

۷۳- در مورد ارتباط هسته های گانگلیونهای بازال با PPN کدام گزینه نادرست است؟

- الف () ۸۰٪ نورون های GPi که به PPN پروجکت می کنند کلاترال هایی به تالاموس و نترال می فرستند.
ب () از PPN پروجکشنهای نزولی به پونز، مدولا و نخاع شوکی منشاء می گیرند.
ج () از PPN پروجکشنهای صعودی به ساختمان های گانگلیون بازال ، تالاموس و فوربرین بازال می روند.
د () PPN از SNc نورون هایی دریافت و به SNr نورون هایی ارسال می کند.

۷۴- سن ایده آل دهنده برای پیوند سلولهای دو پامین مزانسفالیک جنینی انسان برای درمان بیماری پارکینسون چه موقع بعد از لقاح (Conception) است؟

- الف () ۵
ب () ۶
ج () ۷
د () ۸

۷۵- همه داروهای زیر با اثر گابارژیک روی درد اثر می گذارند بجز:

- الف () ترامادول
ب () بکلوفن
ج () گاباپنتین
د () muscimal

۷۶- در کدامیک از شرایط زیر در کودکی که تحت بیهوشی عمومی قرار می گیرد احتمال هیپرترمی مالیگنانت وجود دارد؟

- الف () آسیب های دنرواسیون
ب () استفاده از آنتی کونوالسان ها بطور مزمن برای صرع
ج () بیماری نوروموسکولر
د () ضایعات هیپوتالامیک/ هیپوفیز

۷۷- ژن FGFR در همه سندرم های کرانیوفاسیال زیر دخیل است بجز :

- الف () سندرم Apert's
ب () سندرم Carpenter's
ج () سندرم Crouzon's
د () سندرم Pfeifer's

۷۸- در یک نوزادی با نارسایی قلبی ناشی از آنوریسم ورید گالن همراه با هیدروسفالی کدامیک از درمانهای زیر ارجح است؟

- الف (درمان طبی نارسایی قلبی و شانت VP برای هیدروسفالی
- ب (درمان جراحی باز و مستقیم ضایعه مغزی و شانت VP برای هیدروسفالی
- ج (آمبولیزاسیون ترانس آرتریال با چسب NBCA و آمبولیزاسیون ترانس ونوس با کویل از طریق ترانس فمورال
- د (آمبولیزاسیون ترانس آرتریال با چسب NBCA و آمبولیزاسیون ترانس تروکلثا با وایر Lattice

۷۹- همه انواع اسپوندیلولیتیزیس های لومبر زیر در خانم ها شایع تر است بجز :

- الف (دژنراتیو
- ب (ایسمیک
- ج (ایسمیک با گرید بالا
- د (دیسپلاستیک

۸۰- کدام گزینه در مورد صرع مقاوم به درمان بچه ها و بالغین نادرست است؟

- الف (کانونهای اکستراتمپورال در بچه ها شایعتر از بالغین است.
- ب (کانونهای مولتی لوبر در بچه ها شایعتر از بالغین است.
- ج (تومورهای تکامل یافته تر (تومورهای دیس امبریوپلاستیک نوروپیتلیال یا گانگلیوما) در بچه ها شایعتر از بالغین است.
- د (مزایل تمپورال اسکروزیس در بچه ها شایعتر از بالغین است.

۸۱- شایعترین عارضه عمل اندوسکوپی CTS کدام است؟

- الف (فیبروز بعد از عمل
- ب (ریلیز ناکافی لیگامان
- ج (تشکیل نوروینوم حساس
- د (رفلکس سمپاتتیک دیستروفی

۸۲- بیماری بدنبال غرق شدگی دچار پاراپلژی حاد شده است. به این وضعیت چه اطلاق می شود؟

- الف (Foix- Alajounine disease
- ب (Caisson disease
- ج (Fibrocartilaginous embolisms
- د (Anterior Spinal artery syndrome

۸۳- کدامیک از عوامل بیهوشی زیر باعث افزایش ICP می شود؟

- الف (میدازولام
- ب (پروپوفول
- ج (اتومیدات
- د (فنتانیل

۸۴- شایعترین محل آسیب تروماتیک نخاع کدام است؟

- الف (اکسی پیتوسرویکال
- ب (سرویکال
- ج (توراسیک
- د (توراکولومبر

۸۵- در رابطه با ارتباط تومورهای نخاعی کودکان با هیدروسفالی کدام گزینه نادرست است؟

- الف (هیدروسفالی در ۱۵٪ بچه های با تومورهای اینترامدولر اتفاق می افتد.
- ب (هیدروسفالی در تومورهای خوش خیم بیشتر از تومورهای بدخیم دیده می شود.
- ج (در تومورهای گردنی ایجاد هیدروسفالی احتمالاً ثانویه به انسداد مجاری خروجی بطن چهارم است.
- د (وجود هیدروسفالی در تومورهای پایین تر از سرویکوتوراسیک جانکشن نشانگر تومورهای بدخیم با انتشار لپتومنژیال است.

۸۶- منظور از Trumpet Laminectomy چیست؟

- الف (لامینکتومی Long & Wide
- ب (لامینکتومی با فاستکتومی مدیال و فورامینوتومی دو طرفه
- ج (همی لامینکتومی و فورامینوتومی
- د (برداشتن ۲/۳ از لامینا و زائده شوکی بالا و ۱/۳ از لامینا و زائده شوکی پایین

۸۷- شایعترین عارضه Nucleus caudalis DREZ ablation کدام است؟

- الف (آتاکسی
- ب (همی پارز
- ج (مننژیت آسپتیک
- د (همی آنوپسی

۸۸- برای بیماری که دچار درد اندام فوقانی می باشد، درد با منشاء سمپاتیک (SMP) Sympathic Mediated Pain

مطرح می باشد کدامیک از روشهای زیر استفاده گسترده تری برای تایید تشخیصی دارد؟

- الف (بلوک α_1 آدرنرژیک با فنتول آمین وریدی
- ب (بلوک سمپاتیک پاراوتبرال
- ج (سمپاتکتومی جراحی
- د (تجویز رزربین شریانی

۸۹- کدامیک از شکستگی های زیر همراه با احتمال بیشتری برای اختلال در جریان خون زائده اودنتوئید میباشد؟

- الف تیپ I
- ب (تیپ II
- ج (تیپ III
- د (شکستگی Hangman

۹۰- شایعترین فرم BCC که متاستاز می دهد کدام است؟

الف (Nodular ulcerative

ب (Superficial Multicentric

ج (Squamous Metaplasia

د (Morphea form

۹۱- کدام مورد جز عوارض Profound hypothermia در اعمال جراحی مغز نیست؟

الف (افزایش Solubility اکسیژن و CO_2

ب (Metabolic Acidosis

ج (Hypoglycemia

د (افزایش ویسکوزیتی خون

۹۲- در مورد آنومالی های همراه سندرم دندی واکر کدام صحیح است؟

الف (هیدروسفالی از اجزاء جدایی ناپذیر این سندرم است.

ب (آنومالی قلبی بندرت گزارش شده است.

ج (MR از علائم معمول این سندرم است.

د (اختلال کروموزومی بسیار نادر است.

۹۳- کدامیک از اندکسهای زیر نشانه پیش آگهی بدتر در ضایعات C1 و C2 ، همراه با آرتريت روماتوئید است؟

الف ($\text{Posterior atlanto Dental Interval} < 10 \text{ mm}$

ب (Ranawat Class III A

ج ($44 \text{ میلی متر مربع} > \text{Spinal Cord Area}$ در ناحیه C1 , C2

د ($8 \text{ mm} > \text{آتلانتو آگزیا ل دیسلوکاسیون}$

۹۴- بیماری کاندید تعبیه cage در فیوژن قدامی بین مهره ای در ناحیه کمری است، کدامیک از موارد زیر

کنتراندیکاسیون نسبی محسوب می شود؟

الف (تخریب جسم مهره

ب (استئوپروزیس شدید

ج (اسپوندیلولیسستزیس گرید III

د (بیماری واسکولار و آترواسکلروتیک شدید

۹۵- خانم ۶۵ ساله با نقص در ابداکشن چشم راست که در بررسی بعمل آمده با MRA آنوریسم کاورنوس تشخیص

داده شده، چه درمانی پیشنهاد می کنید؟

الف (درمان اندو واسکولر با Coil

ب (بستن ICA بطور تدریجی

ج (عمل جراحی باز و کلیپ آنوریسم

د (درمان کنسرواتو

۹۶- در درمان اندو واسکولر AVM های مغزی با سرعت بالا همه تمهیدات زیر لازم است بجز :

- الف (ایجاد هیپوتانسیون سیستمیک
- ب (استفاده از کاتترهای Flexible flow-guided
- ج (استفاده از ماده آمبولیک با غلظت بالای Lipiodol
- د (استفاده از ماده آمبولیک با غلظت بالای آکرلیک

۹۷- همه فاکتورهای زیر جزء عوامل خطر برای عود تشنج بعد از قطع داروی ضد تشنجی در یک بیمار صرعی است

بجز :

- الف (آهستگی فوکال یا ژنرالیزه در EEG قبل از قطع دارو
- ب (IQ کمتر از ۵۰
- ج (شروع تشنج قبل از ۱۲ سالگی
- د (تاریخچه فامیلی صرع در بیماران با صرع ایدیوپاتیک

۹۸- در مورد نحوه قطع داروی ضد تشنجی در یک بیمار صرعی همه گزینه ها صحیح است بجز :

- الف (در یک بیمار تشنجی بعد از جراحی صرع بعد از یکسال تعداد دارو ها را کاهش می دهیم.
- ب (در یک بیمار تشنجی بعد از جراحی صرع همه داروها را بعد از ۲ سال قطع می کنیم.
- ج (قطع دارو بعد از یکسال دوره بدون تشنج باید صورت گیرد.
- د (قطع دارو بطور تدریجی و حداقل در عرض سه ماه Taper و قطع می شود.

۹۹- در MRI یک ضایعه لیتیک در ناحیه گانگلیون ژنیکوله پتروز تمپورال آشکار شده که در T۲ بصورت هیپر اینتنس می باشد و بصورت هموژن اینهنس پیدا کرده است. احتمال کدام یک از تومورهای زیر بیشتر است؟

- الف (مننژیوم پتروز
- ب (شوانوم عصب فاسیال
- ج (شوانوم عصب تری ژمینال
- د (کوردوم کلیووس

۱۰۰- در مورد کیست های خوش خیم پینه ال کدام گزینه صحیح است؟

- الف (در کیستهای با قطر بیش از ۱ cm احتمال تغییرات بدخیمی وجود دارد.
- ب (تشخیص افتراقی آن با ژرمینوم می باشد.
- ج (وجود ریم اینهنس یافته کیست در MRI دلالت بر تغییرات بدخیمی دارد.
- د (در صورت انسداد اکواداکت و بروز هیدروسفالی اندیکاسیون مداخله جراحی وجود دارد.

۱۰۱- جوان ۲۵ ساله با سابقه سر درد میگرن از ۱۰ سال قبل مراجعه کرده است. در MRI مغزی دارای یک تومور فوس خلفی اینتراکانالیکولر به اندازه ۴mm می باشد که از پوروس خارج نشده است. معاینه نورولوژیک نرمال است. کدام اقدام را صلاح می دانید؟

- الف (انجام رادیوسرجری
- ب (انجام اسکن سریال هر ۳ ماه در سال اول و در صورت عدم افزایش اندازه ادامه درمان کونسرواتیو
- ج (رزکسیون جراحی با آپروچ ساب اکسیپیتال
- د (رزکسیون جراحی با آپروچ میدل فوسا

۱۰۲- اگر تومور استزیونوروبلاستوم به داخل اوربیت گسترش یافته و با درگیری فوس قدامی توام باشد، در کدام Stage (UCLA Staging) قرار می گیرد؟

- الف (T₁
- ب (T₂
- ج (T₃
- د (T₄

۱۰۳- در مورد توبرکلوما CNS کدام گزینه صحیح نیست؟

- الف (اساس درمان توبرکلوما CNS درمان کونسرواتیو و استفاده از استروئید برای کاهش ادم آن است.
- ب (در حین درمان مدیکال گاهی راکسیون ایمنی اطراف توبرکلوم باعث واسکولیت و افزایش ناگهانی حجم توبرکلوم می شود که در این موارد بایستی اقدام به قطع درمان و رزکسیون جراحی شود.
- ج (در موارد واسکولیت گرانولوماتوزیس اطراف توبرکلوم اقدام به تجویز استروئید می شود.
- د (درمان اساسی آبه TB تخلیه جراحی آن و درمان مدیکال همزمان کامل است.

۱۰۴- طول مدت درمان کورتیکواستروئید در کدام یک از درگیری های نروسارکوئیدوز کوتاه مدت تر و کمتر میباشد؟

- الف (مبتلایان به فلج زوج شش و یا مننژیت آسپتیک
- ب (مبتلایان به میلوپاتی و نوروپاتی
- ج (مبتلایان به انسفالوپاتی
- د (مبتلایان به هیدروسفالی سمپتوماتیک

۱۰۵- بیماری بدون سابقه تروما با سردرد حاد فرونتال مراجعه کرده است. در معاینه دارای علائم سندرم هورنر میباشد. مریض سابقه بیماری کلاژن را دارد و در معاینه روی گردن بروئیت سمع می شود. در آنژیوگرافی عروق گردن string sign وجود دارد. کدام اقدام صحیح است؟

- الف (اساس درمان این بیمار استفاده از آنتی کواگولان است.
- ب (اقدام به دایسکشن مستقیم گردن و جراحی ضایعه می کنیم.
- ج (اقدام درمانی اصلی شامل آناستوموز وریدی High- Flow می باشد.
- د (اساس درمان این بیمار درمان اندوواسکولار می باشد.

۱۰۶- در مورد آنوریسم های Midcarotid کدام عبارت صحیح نیست؟

- الف (شایعترین تظاهر بالینی آن SAH است.
ب (فلج زوج سوم شایع بوده و گاهی دردناک است.
ج (بدلیل نزدیکی آن با دورا احتمال خونریزی ساب دورال وجود دارد.
د (آنوریسم های بزرگ این ناحیه اغلب با تمپورال لوب اپی لپسی تظاهر می کنند.

۱۰۷- محل های شایع کاورنوس مالفورماسیون Dural- Based به ترتیب در کدام نواحی است؟

- الف (فوس میانی - CP angle - تنتوریوم - کونوکسیته
ب (کونوکسیته - فوس قدامی - CP angle - فالكس
ج (فالكس - کونوکسیته - تنتوریوم - فوس خلفی
د (فوس قدامی - فوس میانی - فوس خلفی

۱۰۸- مریضی بدنبال تورما دچار آوالشن براکیال شد و دردهای غیر قابل کنترل عارض شده است. اندیکاسیون

DREZ دارد. ایجاد ضایعه در کدام سطح کورد انجام می شود؟

- الف ($C_1 - C_7$
ب ($C_7 - C_8$
ج ($C_8 - T_1$
د ($C_1 - T_1$

۱۰۹- در تکامل رفتارهای عصبی کودک کدام گزینه صحیح است؟

- الف (در ۳ ماهگی اجسام را تا 180° با چشم ها دنبال می کند.
ب (در ۶ ماهگی می تواند دایره بکشد.
ج (در ۸ ماهگی صداهای Vowel like در می آورد.
د (در ۱ سالگی به اسم خود واکنش نشان می دهد.

۱۱۰- بر اساس تقسیم بندی کمیسیون جهانی رادیاسیون [ICRU] کدام یک از حجم های زیر کوچکتر از سایر

حجم ها می باشد؟

- الف (Gross Tumor Volume (GTV
ب (Clinical Target Volume (CTV
ج (Planing Target Volume (PTV
د (هر ۳ حجم معادل هستند.

۱۱۱- در مورد انجام رادیوسرجری SRS برای متاستاز مغزی کدام گزینه صحیح است؟

- الف (اغلب متاستازها در زمان تشخیص دارای قطر کوچکتر از ۳cm هستند و لذا برای SRS ایده آل هستند.
ب (متاستازها دارای رشد سریع بوده و بدنبال SRS سریعاً بزرگ می شوند و لذا کاندید خوبی نیستند.
ج (بدلیل انفلتراسیون سلولار واضح متاستاز به نسوج مغزی اطراف، کاندید خوبی نیستند.
د (بدلیل متابولیتهای توکسیک فراوان و ادم وازوژنیک کاندید مناسبی برای SRS نیستند.

۱۱۲- پسر ۲۰ ساله با درد کمر مراجعه کرده، درد با سرفه تشدید می شود، بتدریج درد دو طرفه و مداوم ساکروایلایک نیز اضافه می شود، بتدریج مریض پوزیسیون Stoopd Posture پیدا می کند و حجم ظرفیت های ریوی کاهش شدید پیدا می کند. این بیمار بدنبال ترومای ترفاییکی دچار شکستگی فقرات شده است. احتمال آسیب کدام ناحیه فقرات بیشتر است؟

- الف (سرویکال فوقانی و اکسیپوت
- ب (سرویکال تحتانی و سرویکوتوراسیک جانکشن
- ج (توراسیک میانی
- د (لومبر و توراکولومبر جانکشن

۱۱۳- اساس درمان آسیب های کمپلکس آتلانتواگزپال بر پایه کدام ضایعه می باشد؟

- الف (فورم آسیب لیگامان ترانس ورس
- ب (جابجایی لاترال مس C۱
- ج (میزان آسیب لیگامان آلا و اپیکال
- د (نوع آسیب C۲

۱۱۴- از میان داروهایی که برای افزایش فشار خون MAP مورد استفاده قرار می گیرد، کدام دارو در دوزهای بالا باعث افزایش ICP و CBF می باشد؟

- الف (دوپامین
- ب (فنیل افرین
- ج (نور اپی نفرین
- د (اپی نفرین

۱۱۵- اکوداکت از کدام بخش جنینی منشاء می گیرد؟

- الف (تلانسفالون
- ب (دیانسفالون
- ج (مزانسفالون
- د (متانسفالون

۱۱۶- بیماری بدلیل هرنی دیسک لومبر علامتدار تحت کمونوکلئولیزیس قرار می گیرد کدام عبارت درباره تکنیک این آپروچ نادرست است؟

- الف (بهتر است پروسیجر تحت جنرال آنستزی انجام شود.
- ب (تکنیک دونیدل جهت کاهش بروز عفونت انجام می شود.
- ج (پوزیشن لاترال دکوبیتوس چپ بکار می رود.
- د (شایعترین عوارض فوری محتمل درد پشت و اسپاسم عضلانی است.

۱۱۷- کدام مورد زیر اندیکاسیون کمونوکلئولیزیس در هرنی دیسک لومبر علامتدار می باشد؟

- الف (شرح حال لامنیکتومی قبلی
- ب (وجود اسپوندیلو لیستریس
- ج (فراگمان دیسک سکستره
- د (فراگمان دیسک اکستروود

۱۱۸- در گلیوم High grade بهترین کاندید برای کموتراپی با BCNU کدام است؟

- الف (بیمار ۴۵ ساله با عود تومور با پاسخ قبلی به جراحی و رادیوتراپی
- ب (بیمار ۵۵ ساله با SOL تازه تشخیص داده شده
- ج (بیمار ۵۵ ساله بدون پاسخ قبلی به رادیوتراپی با رزکسیون ناکامل جراحی
- د (بیمار ۴۵ ساله با SOL اولیه مقاوم به رادیوتراپی

۱۱۹- کدام مورد اندیکاسیون انجام دیسککتومی لومبر پرکوتانئوس Automated را دارد؟

- الف (هرنیاسیون مجدد
- ب (بیمار black-disk
- ج (اسپوندیلولیستریس
- د (دیسک سکستره

۱۲۰- کدام پروتئین مورفونیک استخوان در فیوژن اینتربادی، مهم برای فیوژن ناحیه سنترال است؟

- الف (BMP-۲
- ب (BMP-۶
- ج (BMP-۷
- د (OP-۱

۱۲۱- برای رفع آسیمتری شانه در فیوژن ۵-King در اسکولیوز دژنراتیو توراکولومبر بالغین کدام مهره در فیوژن باید شرکت داشته باشد؟

- الف (C_۶
- ب (C_۷
- ج (T_۱
- د (T_۲

۱۲۲- در مورد اپروچ و نترولترال رتروپریتونئال استاندارد در یک بیمار ۴۸ ساله که جهت بازسازی L۵ و فیکاسیون قدامی مراجعه کرده است، کدام جمله صحیح می باشد؟

- الف (عوارض واسکولار در بریدن فلانک بیش از بریدن رکتوس مشاهده می شود (مثلاً آسیب ایلپاک مشترک)
- ب (آسیب فیبرهای سمپاتیکی که از گانگلیون L۲/L۳ به شبکه هیپوگاستریک می رود و اسفنکتر داخلی مثانه را عصب می دهد، سبب انزال رتروگرید می شود.
- ج (آسیب شبکه لومبوساکرال و اعصاب فمورال و ژنیتوفمورال در طول دایسکشن یا رتراکت عضله پسواس، ممکن است ایجاد ضعف پای هم طرف و پارستزی نماید.
- د (آسیب شبکه هیپوگاستریک منجر به انزال رتروگرید، ناشی از آسیب فیبرهای سمپاتیکی، قابل بازگشت نمی باشد

۱۲۳- بیماری با ترومای ناحیه صورت، تورم بافت نرم جلوی گردن و Alignment نرمال ستون فقرات که با علائم نورولوژیک سنترال کورد سندرم مراجعه کرده است، تحت فالوآپ قرار دارد، مکانیزم محتمل آسیب کدام است؟

الف (Hyperextention (هیپراکستانسیون)

- ب (هیپرفلکسیون
- ج (پرولاپس دیسک پس از هیپراکستانسیون
- د (هیپرفلکسیون و آگزپال لودینگ

۱۲۴- بیماری ۵۰ ساله به علت شکستگی ادونتوئید تیپ II همراه با جابجائی خلفی بوده و خط شکستگی بصورت (Oblique slopping up) است، کدامیک از روشهای درمانی غلط است؟

الف (آنتریور ادونتوئید اسکرو

ب (C۱ lateral mass C۲ trans pedicular screw

ج (Brooks C۱- C۲ wiring

د (C۱- C۲ transarticular screw

۱۲۵- Selective dorsal rhisotomy در کدام گروه از بیماران CP قابل انجام است؟

الف (همی پلژی اسپاستیک

ب (اسکولیوز تورااکولومبار

ج (لوردوز شدید لومبر

د (بیماری که قبلاً چند بار تاندون ریلیز شده است.

۱۲۶- در تفکیک تومور شوانوم از مننژیوم در ناحیه CP angle کدامیک از گزینه های زیر غلط است؟

الف (پیدایش کیست در شوانوم از مننژیوم شایعتر است.

ب (در نمای T۲ مننژیوم سیگنال هموژن تری نسبت به شوانوم دارد.

ج (مننژیوم ممکن است به سوراخ گوش داخلی حرکت کند.

د (با تزریق ماده حاجب شوانوم بصورت هموژن تر نسبت به مننژیوم تغییر سیگنال می دهد.

۱۲۷- پسر ۱۵ ساله ای با علائم افزایش ICP و دوبینی مراجعه کرده است در MRI توده ای در فوس خلفی مشاهده می شود که در T1 هیپو و در T2 هیپر می باشد که با تزریق ماده حاجب enhance شده و همراه با ندول در فوس خلفی می باشد، جهت درمان کدام صحیح است؟

- الف () با تشخیص اپاندیموم تحت شنت گذاری و رادیوتراپی قرار گیرد.
- ب () جهت بیمار شانت تعیبه کرده و با MRI فالوآپ می کنیم.
- ج () با تشخیص آستروسیتوم پیلوسیتیک کاندید رزکسیون کامل است.
- د () رادیوتراپی در این تومور موثر است.

۱۲۸- کدام گزینه در مورد محدوده مثلث Kawase نادرست است؟

- الف () در آنتریور عصب پتروزال بزرگتر
- ب () در لترال کوکلتا
- ج () در مدیال شریان کاروتید
- د () در پوسترور کانال های نیم دایره

۱۲۹- کدام قسمت بدلیل مجاورت نزدیک در بریدن مسیر اسپینوتالامیک جهت درمان درد آسیب می بیند؟

- الف () پلست کوادری ژمینال
- ب () مدیال لمینسکوس
- ج () کولیکولوس فوقانی
- د () کولیکولوس تحتانی

۱۳۰- کدام مورد زیر، تارگت برای درد مزمن مقاوم شدید با جزء هیجانی معنی دار است؟

- الف () سیستم اسپینورتیکولار که به هیپوتالاموس پروجکت می کند.
- ب () ارتباط نواحی اینترلامینار و سنترومدین تالاموس
- ج () تراکت اسپینوتالامیک به هسته پوسترولاترال و نترال تالاموس
- د () مدیال لمینسکوس به هسته پوسترولاترال و نترال تالاموس

۱۳۱- بیماری ۱۹ ساله با AVM تحت رادیوسرجری قرار گرفته است جهت بررسی تغییرات بعد از رادیوسرجری

کدام مودالیتی مفید است؟

- الف () MR آنژیوگرافی
- ب () Xenon CT
- ج () آنژیوگرافی
- د () PET اسکن

۱۳۲- تشنج کدام لوب می تواند سریعاً به لوب تمپورال پخش شود و لوبکتومی تمپورال در این موارد نسبتاً بی اثر است؟

الف (پاریتال

ب (اکسی پیتال

ج (فرونتال

د (اینسولا

۱۳۳- شایعترین سمپتوم بعد از جراحی تری ژمینال شوانوم کدام است؟

الف (هیپراستزی پایدار تری ژمینال

ب (فلج زوج VI گذرا

ج (فلج پایدار زوج III

د (دیپلوپی

۱۳۴- کدام زیر گروه اپاندیموم در گرید II قرار می گیرد؟

الف (میکروپاپیلاری

ب (ساب اپاندیموما

ج (Clear Cell

د (اپاندیموبلاستوما

۱۳۵- سکانس ژنی کدام ویروس شبیه اپاندیموما است؟

الف (۴۰ Simian

ب (Inoue- Melrick

ج (پاروو ویروس

د (ویروس جاکوب

۱۳۶- کدام اختلال مقاوم به بلوک سلپاک است؟

الف (کارسینوم پانکراس

ب (پانکراتیت مزمن

ج (درد شکم Mysterius

د (درد ویسرال شکم

۱۳۷- MHC کلاس I در مغز نرمال در کدام سلول بطور اولیه دتکت می شود؟

الف (سلول اپاندیمال

ب (فاگوسیت های پلکسوس کوروئید

ج (مننژ

د (برخی فاگوسیت های پری واسکولر

۱۳۸- کدامیک از داروهای زیر مهار کننده MRP (Multidrug Resistance associated Protein) در (Blood Brain Barrier) BBB می باشد؟

الف (ایندومتاسین

ب (دیلتیازیم

ج (کینیدین

د (دگزامتازون

۱۳۹- در یک بیمار مبتلا به بیماری اسپوندیلیت آنکیلوزان احتمال درگیری و استخوانی شدن کدامیک از لیگامانهای زیر از بقیه کمتر است؟

الف (PLL

ب (ALL

ج (لیگامان فلاووم

د (لیگامانهای اینتراسپینوس

۱۴۰- شریان AICA تمام موارد زیر را خونرسانی می کند بجز :

الف (بخشهای آنترولاترال فوقانی مدولا

ب (سطح تننوریال مخچه

ج (پدانکولهای مخچه ای میانی

د (اعصاب ۷ و ۸ در محل ورود شان به اکوستیک مئاتوس

۱۴۱- مهمترین پیش گویی کننده بهبودی در آسیب شبکه براکیال نوزادان کدامیک از موارد زیر است؟

الف (فانکشن عضله بای سپس در پایان ماه سوم

ب (فانکشن عضله بای سپس در پایان ماه دوم

ج (Strength Test در ۶ ماهگی و داشتن قدرتی بیش از anti gravity strength در این تست در این سن

د (فانکشن عضله تری سپس در دو هفتگی

۱۴۲- در نورالژی تری ژمو کدام گزینه غلط است؟

الف (شایعترین علت کمپرنشن توسط Superior Cerebellar Artery است.

ب (در عمل جراحی دوم بعلت عود آن در ۸۸ درصد موارد منشاء پاتولوژی فشار وریدی بوده است.

ج (شایع ترین محل فشار وریدی در قسمت قدامی عصب تری ژمینال می باشد.

د (شایع ترین علت عود نورالژی تری ژمو بعد از عمل جراحی اول فشار توسط شریان بازیلر بوده است.

۱۴۳- کدام گزینه در مورد Dural AVFs صدق نمی کند؟

الف (Low arteriovenous shunt هستند که هیپرتانسیون وریدی ایجاد می کنند.

ب (بعلت محدودیتشان به دورنر میلوپاتی ایجاد نمی کنند.

ج (ترومبوزیس این وریدها بصورت حاد علائم عصبی برگشت ناپذیر ایجاد می کنند.

د (در ناحیه توراسیک تحتانی و لومبار بیشتر بروز می کنند.

۱۴۴- کدام گزینه در مورد AVM های طناب نخاعی صدق نمی کند؟

- الف (نوع Single Coiled شایع ترین و Slow flow می باشد.
- ب (نوع Juvenile اغلب با Spinal bruit همراه است.
- ج (در نوع single Coiled نیدوس AVM بطور مشخص در آنژیوگرافی دیده می شود.
- د (مشخص کردن feeding artery در جراحی AVM ها بسیار مهم است.

۱۴۵- در آنوریسم های شریان مغزی میانی کدام گزینه غلط است؟

- الف (آنوریسم های MCA فقط بصورت SAH یا ICH تظاهر می کنند.
- ب (آنوریسم های Giant در شریان مغزی میانی نسبت به دیگر شریان های مغزی بیشتر است.
- ج (تشنج و آمبولی در آنوریسم های Giant نسبت به آنوریسم های کوچک بیشتر است.
- د (در آنوریسم های با پروژکشن خلفی و فوقانی هماتوم لوب فرونتال دیده می شود.

۱۴۶- در درمان endovascular آنوریسم های مغزی کدام جمله صحیح نیست؟

- الف (میزان موفقیت Coiling در آنوریسم های مغزی با گردن آنوریسم ارتباط دارد.
- ب (آنوریسم های Coiling شده بصورت پارسیل غالباً در عمل جراحی مشکل قابل اپروچ بصورت سه بعدی هستند.
- ج (بعد از یکسال آنوریسم Coiling شده با جدار آنوریسم یکپارچه می شود.
- د (در آنوریسم های با گردن کوچک میزان موفقیت با Coiling بسیار زیاد است.

۱۴۷- کدامیک از یافته های آنژیوگرافیک زیر با خطر خونریزی از AVM کمتر مرتبط است؟

- الف (Periventricular Location
- ب (intranidal aneurysms
- ج (single drain vein
- د (Transverse sinus drainages veins

۱۴۸- مردی ۳۲ ساله با تشنج ژنرالیزه به اورژانس آورده شده است که در CT اسکن مغزی انجام شده توده هیپودنس با کالسیفیکاسیون Stipple وجود دارد و در MRI انجام شده در T۱ ضایعه هیپودنس بدون گرفتن کنتراست و در T۲ هیپردنس می باشد محتملترین تشخیص کدام است؟

- الف (الیگودندروگلیوما
- ب (آستروسیتومای grade II
- ج (آستروسیتومای grade III
- د (الیگودندروسیتوما

۱۴۹- در MR spectroscopy انجام شده از نکروزیس ناشی از رادیوتراپی کدام گزینه صحیح است؟

- الف (سطح کولین و کراتینین افزایش یافته است.
- ب (سطح کولین و کراتینین کاهش میابد.
- ج (سطح کولین افزایش و سطح کراتینین کاهش میابد.
- د (سطح کولین کاهش و سطح کراتینین افزایش میابد.

۱۵۰- در درمان تشنج بروش رزکشن کورتیکال یکی از موارد زیر صحیح نیست؟

- الف (parietal speech area, ۴-۱ سانتی متر بالای شیار سیلویین است.
ب (parietal speech area, ۴-۲ سانتی متر پشت سولکوس پست سانترال است.
ج (Language mapping در رزکشن کورتیکال نیمکره غالب اهمیت دارد.
د (رزکشن کورتکس حرکتی بازو و پا در ناحیه پره سنترال برای تمام بیماران پذیرفته شده است.

موفق باشید.