

۱- در بیماری که به واسطه تشنجات مقاوم به درمان طبی کاندید اقدام مداخله ای میباشد کدامیک از روشهای زیر

احتمال **Seizuer Free OUTCome** بالا تری دارند؟

الف (Temporal lobe procedures

ب (Multiple Subpial Transection

ج (Exteratemporal lobe resections

د (Vagus nerve Sstimulation

۲- کدامیک از روشهای تصویر برداری زیر با اندازه گیری فعالیت نورون ها بصورت مستقیم در تعیین محل کورتکس

فانکشنال استفاده می شود؟

الف (PET)Positron Emission Tomography

ب ((Spect) Single photon emission computed Ttomography

ج (Magnetoencephalography

د (Functional RI

۳- کدامیک از یافته های زیر در **Low grade glioma** های پیش آگهی خوب همراه نمی باشد؟

الف (MIB -I labeling index کمتر از ۸٪

ب (وجود enhancement در سی تی اسکن

ج (پاتولوژی اولیگوآسیتروسیتوم

د (وجود تشنج در زمان تشخیص

۴- کدامیک از عبارات زیر در مورد گلیوسارکوم درست نمی باشد؟

الف (گلیوسارکوم های متاستاتیک دارای هردو بخش گلیال و سارکوماتوز می باشند.

ب (رفتار بالینی گلیوسارکوم شبیه گلیو بلاستوم است.

ج (شایع ترین محل گرفتار لوب تمپورال است.

د (درنواحی پری و نتریکولار شایعتر است.

۵- کدامیک از عبارات زیر در مورد باکلوفن اینتر اتکال در بیمار مبتلا به **Cerebral palsy** درست است؟

الف (کاهش دیس تونی در اثر تاثیر بر روی نورونهای لامینای I و II رکسید (Rexed) است.

ب (انفوزیون باکلوفن در خلال ۴ ساعت باعث کاهش قابل ملاحظه در اسپاستی سیتی می گردد.

ج (مهار فعالیت تشدید یافته کورتکس Premotor کاهش اسپاستی سیتی را به همراه دارد.

د (بیماران جوان با Spatic diplegia کاندید خوبی برای این روش می باشند.

۶- شایعترین نوع گرفتاری فقرات سرویکال در آرتريت روماتوئید کدام است؟

الف) Atlantoaxial dislocation

ب) cranial Setting

ج) Rheumatoid granulation tissue

د) C4/C5 subluxation

۷- در جریان عمل جراحی ماکروآدنوم هیپوفیز، تومور نسبت به هیپوفیز قدامی در کدام یک از مکانهای زیر قرار

می گیرد؟

الف) Anterior

ب) inferior

ج) posterior

د) superior

۸- کدامیک از عبارات زیر در مورد Juvenile Angiofibroma درست است؟

الف) بیوپسی در مورد این تومور انجام نمی شود.

ب) موارد باقیمانده تومور بعد از عمل جراحی ممکن است با پیدایش بلوغ ناپدید شود.

ج) در جریان آمبولیزاسیون تاکی کاردی شایع است.

د) حداکثر ۱۰ روز بعد از انجام آمبولیزاسیون جراحی انجام می شود.

۹- کدامیک از عبارات زیر در مورد فیستول های کاروتید - کاورنوس درست است؟

الف) بعد از انجام آمبولیزاسیون موفق، ابتدا علائم نوروپاتی کرانیال بهبود می یابد.

ب) روش ترانس آرتریال با ذرات بالا تر از $250\mu\text{m}$ می تواند به Cure این ضایعات منجر شود.

ج) گامانالیف جایی در درمان این ضایعات ندارد.

د) در موارد دایرکت چنانچه علائم شدید نباشد می توان درمان کونزرواتیو انجام داد.

۱۰- در جریان نوروپاتی های فیبر بزرگ (larg fiber) کدامیک از مودالیتته های زیر تحت تاثیر قرار نمی گیرد؟

الف) Proprioception

ب) Temperature

ج) Strength

د) Retlex

۱۱- کدامیک از عبارات زیر در مورد صدمات اعصاب محیطی درست نمی باشد؟

الف) در ضایعات غیردژنراتیو، ابتدا ممکن است عضلات دیستال بهبود یابند.

ب) در جریان ایسکمی، ابتدا حس ارتعاش آسیب می بیند.

ج) در جریان آسیب شدید عصب، پوست محل گرفتار سرد و خشک است.

د) هرچه اندازه نوروما در محل آسیب کوچکتر و قوام آن نرم تر باشد احتمال بهبودی خودبخودی بیشتر است.

۱۲- کدامیک در مورد مقادیر Intracranial pressure (ICP) غلط است؟

- الف) در حالت نرمال resting ICP کمتر از ۲۰ mmHg می باشد.
 ب) ICP بیش از ۴۰ mmHg تهدید کننده حیات می باشد.
 ج) در صورت وجود ضایعه در لوب تمپورال، هرنیاسیون مغزی با ICP کمتر از ۲۰ mmHg نیز می تواند اتفاق بیفتد.
 د) طبق Guideline اخیر TBI، در صورت افزایش ICP به بیش از ۲۰ mmHg بایستی درمان شروع گردد.

۱۳- کدامیک از گزینه های زیر در mild traumatic brain injury صحیح نمی باشد؟

- الف) در Sport related concussion سردرد شایع ترین شکایت بیمار است.
 ب) در ۶۰ درصد موارد Sport related concussion بیمار دچار افت هوشیاری بیش از یک یا دو دقیقه می شود.
 ج) سن کمتر در Sport related concussion ریسک فاکتور Poor recovery می باشد.
 د) Sport related concussion در مردها شایع تر است.

۱۴- در مورد آسیب تروماتیک مغز (TBI) کدام گزینه غلط است؟

- الف) در ۲۵ درصد بیماران که از TBI فوت می گردند یافته های هیستوپاتولوژیک DAI دیده می شود.
 ب) ICH شایع ترین ضایعه فوکال اینترکرانیال در TBI است.
 ج) Outcome بیماران با هماتوم اپی دورال به وضعیت نورولوژیک در حین جراحی بستگی دارد.
 د) در ۱۰ درصد موارد هماتوم ساب دورال حاد در Brain CT به صورت ایزودنس مشاهده می گردد.

۱۵- کدامیک از موارد زیر در مورد تشنج بعد از آسیب نافذ مغز (PBI) صحیح نمی باشد؟

- الف) آسیب نافذ مغزی با درگیری ناحیه فرونتال از ریسک فاکتورهای epileptic شدن آن می باشد.
 ب) فنی توئین و کاربامازپین در جلوگیری از تشنج های زود هنگام بعد از آسیب موثر هستند.
 ج) هماتوم ساب دورال و ICH از فاکتورهای خطر تشنج بیش از ۲ سال در این بیماران است.
 د) توصیه می شود داروهای ضد تشنج فقط در هفته اول بعد از PBI استفاده گردد.

۱۶- بر اساس Canadian CT head Rules کدام گزینه در آسیب به سر (TBI) high risk factor محسوب نمی گردد؟

- الف) نرسیدن به GCS: ۱۵ در عرض ۲ ساعت
 ب) استفراغ بیش از ۲ بار
 ج) سن بیش از ۶۵ سال
 د) آمیزی بیش از ۳۰ دقیقه

۱۷- آقای جوانی بعد از تروما به سر به اورژانس منتقل گردیده است. بیمار GCS: ۵ دارد بعد از انتوبه کردن بیمار**اولین اقدام جهت کاهش ICP بیمار کدام است ؟**

- الف) Moderate head up posture ۳۰°
 ب) Ventriculostomy
 ج) شروع مانیتول (۰.۲۵ - ۰.۵ gr/Kg)
 د) هیپرونتیلیاسیون

۱۸- در سانحه رانندگی پسر ۲۰ ساله ای دچار تروما به سر شده است. در Brain CT بیمار هماتوم ساب دورال حاد با قطر ۱۴mm مشاهده می گردد. بیمار ۱۵:GCS دارد. کدام اقدام مناسب است؟
 الف) بررسی سطح هوشیاری بیمار و در صورت افت هوشیاری اقدام جراحی
 ب) انتقال هرچه سریع تر بیمار به اتاق عمل و تخلیه هماتوم
 ج) تحت نظر گرفتن بیمار و انجام Brain CT کنترل و در صورت افزایش هماتوم به بیش از ۲۰mm ، انجام عمل جراحی
 د) مانیتور ICP بیمار و در صورتی که ICP بیمار بالای ۲۰mmHg باشد اقدام جراحی صورت گیرد .

۱۹- بیمار پس از کراتیوتومی دکپرسیو دچار هیگروما شده است. کدامیک از موارد زیر در مورد بیمار صحیح نمی باشد؟
 الف) هیگروما به دلیل تغییر در دینامیک CSF به وجود آمده است.
 ب) هیگروما اکثراً بدون دخالت جراحی جذب می گردد.
 ج) انجام LP سریال و شانت گذاری از درمان های هیگروما می باشد.
 د) جایگذاری فلپ استخوانی نقشی در برطرف شدن هیگروما ندارد.

۲۰- بیماری پس از تصادف با آسیب کراتیوفاسیال به اورژانس انتقال داده شده است. احتمال آسیب به قوس زایگوما و راموس مندیبل وجود دارد. کدامیک از گرافی های زیر جهت بررسی این بیمار مناسب تر می باشد؟
 الف) Caldwell' s view
 ب) Water' s view
 ج) Tomne' s view
 د) Orthopantogram

۲۱- کدامیک در مورد هماتومهای فوس خلفی صحیح نمی باشد؟
 الف) کاهش فشارخون و تغییرالگوی تنفس در این بیماران از نشانه های خطر می باشد.
 ب) هماتوم های این ناحیه معمولاً با شکستگی های استخوان اکسی پوت همراه هستند.
 ج) شایع ترین ضایعه این ناحیه که نیاز به جراحی دارد هماتوم اپی دورال می باشد.
 د) در این بیماران همیشه قبل از جراحی Ventriculostomy لازم است.

۲۲- بیمار پس از تروما به سر دچار ICH فرونتال شده است. GCS بیمار ۸ می باشد. در Brain CT بزرگترین قطر هماتوم ۴cm می باشد و بزرگترین قطر عمود بر آن ۵cm می باشد. تعداد کات های هماتوم با قطر بالای ۷۵٪ (بزرگترین قطر هماتوم) ۲ کات . ۲۵-۷۵٪ ۲ کات و زیر ۲۵٪ ۲ کات می باشد. حجم هماتوم چقدر می باشد؟
 الف) ۲۰ cc
 ب) ۳۰ cc
 ج) ۴۰ cc
 د) ۶۰ cc

۲۳- در مورد ICH ناحیه تالاموس کدام گزینه غلط است؟

- الف) در خونریزی پوسترلترال تالاموس اختلال gaze عمودی به وجود می آید.
 ب) در خونریزی انترولترال تالاموس نقص سنسوری و موتور شدید به وجود می آید.
 ج) در خونریزی وسیع مدیال تالاموس طرف راست neglect به وجود می آید.
 د) در خونریزی دورسال تالاموس اختلال gaze افقی به وجود می آید.

۲۴- در مورد تومورهای ناحیه نخاع کدام گزینه غلط است؟

- الف) ۲/۳ آنها اکسترا مدولاری و ۱/۳ اینترامدولاری هستند.
 ب) در بالغین اپاندیموم فرم سلولار شایع بوده و با نوروفیبروماتوز نوع II مرتبط می باشد.
 ج) در اطفال استروستیوم فرم پاپیلاری شایع بوده و با نوروفیبروماتوز نوع II مرتبط است.
 د) در تومورهای اینترامدولاری علائم سنترال کورد مشهود است و در تومورهای اکسترامدولاری علائم براون سکوارد مشهود است.

۲۵- شایعترین تومورهای بدخیم ستون فقرات در اطفال، بالغین و افراد مسن به ترتیب کدام مورد است؟

- الف) کوردوما، استئوسارکوما، مولتیپل میلوما
 ب) یوئنگ سارکوما، کوردوما، مولتیپل میلوما
 ج) کوردوما، مولتیپل میلوما، استئوسارکوما
 د) استئوسارکوما، مولتیپل میلوما، کوردوما

۲۶- نمای Pullkadot یا honey comb در CT اسکن کدام تومور مشهود است؟

- الف) آنورسیمال کیست استخوان
 ب) استوئیداستئوما
 ج) مولتیپل میلوما
 د) همانژیوما

۲۷- در بیماران SAH کدامیک از تغییرات ذیل در ECG جزو تغییرات خوش خیم می باشد؟

- الف) موج Q
 ب) st- elevation
 ج) Qt طولانی
 د) موج U

۲۸- علائم Waiste در آنژیوگرافی کدامیک از آنوریسم های ذیل مشهود است؟

- الف) سگمان افتالمیک ICA اینترنال کاروتید آرتری
 ب) آنوریسم شریان هیپوفیزیال فوقانی
 ج) آنوریسم Tip بازیلار
 د) سگمان کلنوئیدال اینترنال کاروتید آرتری

۲۹- در تعبیه شانت و نتریکولوساب گائال (VSB) شایع ترین علامت عفونت شنت کدام است؟

الف) اریتم ناحیه تعبیه شنت

ب) Rapid Retraction of the pocket

ج) تب

د) علائم افزایش ICP

۳۰- در هنگام انجام و نتریکوستومی بطن سوم در صورت شستشوی اگریسو کدامیک از علائم زیر دیده نمی شود؟

الف) افزایش ICP

ب) برادی کاردی به علت فشار بر ناحیه پره اپتیک

ج) هایپو تانسیون به علت پوستریور تالاموس

د) پاسخ کوشینگ

۳۱- در صورت عفونت شانت و نتریکولوپریتونئال و خارج کردن آن و شروع درمان آنتی بیوتیکی در کدامیک از

حالات زیر می توان اقدام به تعبیه دوباره شانت کرد؟

الف) یک هفته بعد از شروع درمان با حداقل ۲۴ ساعت کشت منفی CSF

ب) حداقل ۲۴ ساعت بعد از منفی شدن کشت CSF

ج) ۱۰ الی ۱۴ روز بعد از شروع درمان با حداقل ۲۴ ساعت کشت منفی CSF

د) ۱۰ الی ۱۴ روز بعد از شروع درمان با حداقل ۴۸ ساعت کشت منفی CSF

۳۲- در بیمار mosial temporal lobe epilepsy که کاندید جراحی می باشد MRS (مگنتیک رزونانس

اسپکتروسکوپی) جهت لوکالیزاسیون کانون تشنج انجام شده است. همه موارد زیر قابل انتظار است به جز؟

الف) کاهش PH

ب) کاهش NAA (ان استیل اسپاراتات)

ج) کاهش نسبت $\frac{NAA}{Ch}$ گرلین

د) کاهش نسبت $\frac{NAA}{\text{گراتین} - c3}$

۳۳- اختلال حافظه قابل توجه بعد از آمیلو هایپوکامپکتومی الکتیو در صرع تمپورال مقاوم به درمان در تمام موارد

زیر بیشتر دیده می شود بجز؟

الف) کانون تشنج در لوب تمپورال چپ (یا غالب)

ب) MRI قبل از عمل نرمال باشد.

ج) سن شروع تشنج پایین باشد.

د) هایپوکامپ غیر طبیعی دوطرف

۳۴- بیماری با درد و حساسیت لوکالیزه در مسیر عصب سیاتیک مراجعه نموده است. در معاینه به نظر می رسد توده ایی در مسیر عصب سیاتیک وجود دارد. برای بررسی بیشتر تصمیم به انجام MR Neurography می گیرید کدامیک از برنامه های زیر در این خصوص ارزش کمتری دارد؟

الف) T₁

ب) Fat suppressed T₂

ج) ST₁R (Short T₁ inversion recovery)

د) Proton density

۳۵- بیماری با پارز نیمه راست که از سه ساعت قبل شروع شده مراجعه نموده است در CT اسکن ایشان انفارکتوس قدیمی Lacuner در ناحیه Lenticular دیده می شود و سایر نواحی نرمال بنظر می رسد. برای رد انفارکتوس حاد کدامیک از برنامه های MRI زیر کاربرد مشخص تر و کاملتری دارد؟

الف) Dffusion – Weghted

ب) Dffusion Tensor image

ج) phase contrast MRI

د) Prefusion Weighted image

۳۶- بیماری بادمانس مراجعه نموده است جهت تمایز از پروسه طبیعی aging تصمیم به PET اسکن می نمایید، در این ارتباط کدام مورد نادرست است؟

الف) می توان از FDG-PET استفاده نمود.

ب) می توان PET Pittsbury-B compound استفاده نمود.

ج) هیپو متابولیسم به طور غالب در نیمه پاریتال و تمپورال دیده می شود.

د) اجسام میلوئید بیشتر در ناحیه پونز و مخچه تجمع دارند.

۳۷- کودکی به علت کرانیوسین استوزیس مراجعه نموده است در این ارتباط کدام مورد نادرست است؟

الف) بسیاری از موارد اسپورادیک سندرومهای ارثی همراه با سن بالای پدر (Paternal age) می باشد.

ب) افزایش ICP در بسته شدن یکطرفه سوتور کرونال بیشتر از بسته شدن سوتور ساژیتال دیده می شود.

ج) کودکانی که بعد از یک سالگی تظاهر می نماید شیوع ICP بالا کمتر است.

د) در تعدادی از بیماران با کرانیوسین استوزیس یک سوتور هیپوفیوژن و هیپومتابولیسم در مغز مجاور سوتور ممکن است وجود داشته باشد که در اغلب موارد بدنبال جراحی بهبود پیدا می کند.

۳۸- بیماری با استئوپروز شدید به علت شکستگی مهره نیاز به استفاده از پیچ پدیکول جهت فیوژن دارد کدامیک از روشهای زیر Pull out strength کمتری در مقایسه با بقیه ایجاد می نماید؟

الف) Triangulation of bilateral screw

ب) استفاده از پیچ پدیکول همراه با offset hook در دو سطح مجاور

ج) استفاده از پیچ پدیکول همراه با Cement kyphoplasty

د) استفاده از پیچ های Expandable

۳۹- شیر خواری به علت نمو غیرطبیعی تحت انجام MRI مغزی قرار گرفته است در MRI

طرح تبیینک Figure- of – Eight مشاهده می شود. کدامیک از تشخیص های زیر بیشتر مطرح است؟

الف) Lissencephaly

ب) pachyria

ج) poly microgyria

د) schizencephaly

۴۰- همانگونه که میدانید یکی از عوارض استفاده از مفصل مصنوعی و از جمله دیسک مصنوعی، آزاد شدن مواد

زاید (Wear debris) از فلز استفاده شده می باشد کدامیک از آلیاژهای زیر کمترین میزان Wear debris را توصیه

می نماید؟

الف) Cobalt – chromium - molybdenum

ب) Titanium – vanadium

ج) Titanium – aluminum

د) Carbon – iron- chromium – nickel- molybdenum

۴۱- بیماری با آنوریسم انتراکرانیا ل مراجعه نموده است. کدامیک از عوامل زیر نقش محافظتی در مقابل خونریزی

ساب آراکنویند ناشی از آنوریسم دارد؟

الف) جنس زن

ب) نمایه بالای بدن High body mass

ج) قرار داشتن آنوریسم در سرکولاسیون خلفی

د) سن بالا

۴۲- بیماری به علت SAH تحت درمان می باشد. ایشان علائم بالینی و رادیولوژیک وازو اسپاسم پیدا نموده اند که

به تمام درمانهای صورت گرفته پاسخ نداده است تصمیم به انجام Transluminal Ballon angioplasty می نمایید.

این اقدام در کدامیک از عروق زیر از نظر تکنیکی مشکل تر است؟

الف) شریان ورتیرال

ب) شریان بازیلر

ج) شریان مغزی قدامی

د) شریان مغزی میانی

۴۳- بیماری با SAH بستری شده است. جهت تعیین محل خونریزی اقدام به آنژیوگرافی می نمایید . در آنوریسم

های کدام ناحیه پاسخ منفی کاذب (False negative) شایع تر می باشد.

الف) رابط خلفی

ب) رابط قدامی

ج) شاخه های دیستال شریان مغزی میانی

د) تیپ بازیلر

۴۴- بیماری با سابقه ترومایی نافذ مغزی با خونریزی ساب آراکنوئید مراجعه نموده است. در این ارتباط کدام جمله نادرست است؟

- (الف) در آسیب های ناشی از گلوله با سرعت بالا شایع تر از ترکش با سرعت پایین می باشد.
 (ب) شیوع آنوریسم حقیقی در این بیماران بسیار کم است.
 (ج) به طور شایع در نواحی دیستال عروق رخ می دهد.
 (د) نتایج بیشتر در ارتباط با آسیب اولیه است تا خود آنوریسم

۴۵- بیماری با آنوریسم ژانت قسمت فوقانی شریان بازیلر مراجعه نموده است **High basilar artery giant aneurysm** جهت جراحی ضایعه فوق کدامیک از آپروچها مناسب تر می باشد؟

(الف) Orbitozygomatic

(ب) Far lateral

(ج) Petrosal

(د) inter hemispheric

۴۶- بیماری با سابقه عفونت دندانی ۴ هفته قبل، با سردرد و تشنج بستری است. اقدامات تصویری آبنه مغزی را نشان می دهد. کدامیک از پاتوژن های زیر جزء عوامل شایع ایجاد آبنه مغزی در این بیمار محسوب نمی شود؟

- (الف) گونه های فوزو باکتریوم
 (ب) گونه های باکترئید
 (ج) گونه های استریتوکوک
 (د) گونه های استافیلوکوک

۴۷- بیماری پس از عمل جراحی کیست اپی درموئید مغزی دچار علائم تحریک مننژ شده است، در تشخیص افتراقی مننژیت باکتریال از مننژیت آسپتیک، کدامیک از پارامترهای زیر در افتراق این ۲ اتیولوژی کمک کننده نیست؟

- (الف) غلظت لاکتات مایع CSF معادل 5 mmol/L باشد.
 (ب) سطح IL-1B مایع CSF معادل $100 \text{ }^\circ\text{g/l}$ باشد.
 (ج) شمارش WBC مایع CSF $8000/\text{Ml}$ باشد.
 (د) غلظت گلوکز مایع CSF معادل 15 mg/dl باشد.

۴۸- بیماری با تشخیص اولیه عفونت پس از عمل ستون فقرات پذیرش شده است. آزمایشات درخواستی میزان ESR در حد طبیعی است. اگر تشخیص اولیه و گزارش آزمایشگاهی صحیح باشد، کدام عامل را به عنوان علت

عفونت محتملتر می دانید؟

(الف) Propionebacter

(ب) Staphylococcus

(ج) Streptococcus

(د) Pseudomonas

۴۹- بیماری باتشخیص مننژیوم توبرکلوم سلا کاندیدای جراحی است. اگر رویکرد انتخابی برای مداخله سوپراوربیتال باشد، انتظار جابجائی عصب اپتیک توسط تومور را به کدام سوء دارید؟

الف) Out ward- for ward

ب) Out ward- backward

ج) in ward – forward

د) in ward – backward

۵۰- آقای میانسال پس از جراحی نورینوم اکوستیک دچار ضعف آشکار عصب فاسیال همراه با عدم تقارن صورت، از بین رفتن حرکات پیشانی و چشم نیمه باز شده است. طبق مقیاس House Brakman کدام گرید به این بیمار تعلق میگیرد؟

الف) گرید ۲

ب) گرید ۳

ج) گرید ۴

د) گرید ۵

۵۱- خانم ۳۵ ساله با دیابت بی مزه و اختلال بینائی مراجعه کرده ، در MRI مغزی ضایعه چند لوبی همراه با ادم در ناحیه سوپراسلار دیده میشود که در T۱ ایزو و در T۲ Mixed اینتنسیتی دارد و پس از تجویز کنتراست نمای Reticular Enh دیده میشود . کدام بررسی را برای بیمار توصیه می کنید ؟

الف) سی تی اسکن توراکس

ب) سونوگرافی تخمدان

ج) سونوگرافی کبد

د) سی تی اسکن روده بزرگ

۵۲- بیماری بدنبال نیروی شدید دیس تراکشن دچار آوالشن (Avulsion) عصب گردن شده است . اگر نوع آسیب Preganglionic باشد ، احتمال آسیب کدام عصب زیر را بالاتر می دانید ؟

الف) C۳

ب) C۵

ج) C۶

د) C۸

۵۳- در مورد بیماری مویامویا تمام گزینه های زیر صحیح است بجز ؟

الف) خونریزی بصورت تیپیک هال مارک بالغین است ، ولی در اطفال نیزگاهی اولین علامت است

ب) همراهی بین مویامویا و رادیوتراپی سر و گردن ، سندروم داون و NF۲ وجود دارد

ج) در موارد ریسک بالای جراحی و یا اشکال خفیف بیماری ، درمان مدیکال بکار می رود

د) عوارض آنژیوگرافی DSA در این بیماران بیش از سایر بیماریهای عروق مغزی نیست

۵۴- خانم حامله در هشتمین ماه حاملگی بعلت بزرگی سر جنین ارجاع شده ، در بررسی ها متوجه مالفورماسیون آنوریسم ورید گالن و نارسائی قلبی جنین می شویم . مناسب ترین اقدام بعدی کدام است؟
 الف (بلافاصله پس از تولد نوزاد ، اقدام به آمبولیزاسیون اورژانس می کنیم
 ب (اقدام به دیژیتالیزه کردن جنین از طریق مادر می کنیم
 ج (نوزاد را پس از تولد تحت درمان طبی با دیورتیک و محدودیت مایعات قرار داده و با آنژیوگرافی نسبت به ادامه درمان تصمیم می گیریم
 د (نارسائی قلبی قبل از تولد و ماکروکرانیا جزو فاکتورهای پروگنوستیک Poor هستند

۵۵- مرد ۳۶ ساله با HIV مثبت ، در بررسی درد کمر احتمال استئومیلیت قارچی مطرح است . در صورت ابتلا به کدام قارچ زیر ، بیمار بایستی تحت LP برای رد کردن درگیری CNS قرار گیرد ؟
 الف (کریپتوکوکوس
 ب (کاندیدا آلبیکانس
 ج (آسپرژیلوس
 د (کوکسیدیو مایکوزیس

۵۶- در تغذیه عروقی AVM سر هسته دم دار کدامیک از شرائین زیر دخالت ندارد ؟
 الف (شریان Heubner
 ب (شریان Choroidal
 ج (شریان Deep perforating
 د (شریان Medial lenticulostriate

۵۷- خانم ۴۴ ساله با درد پشت ، ضعف اندامهای تحتانی ، سوزش و کرختی هر ۲ پا تحت بررسی MRI قرار می گیرد ، ضایعه عروقی در حد T۸ در خلف کورد و میلوپاتی رویت میشود . محتمل ترین تشخیص کدام است ؟
 الف (AVM مالفورماسیون اینترامدولاری
 ب (AVF فیستول اکسترا دورال
 ج (AVF دورسال اینترا دورال
 د (AVM مالفورماسیون اکسترا دورال - اینترا دورال

۵۸- کدامیک از مارکر های ژنتیکی (اکل) با دژنراسیون دیسک مرتبط نیست ؟
 الف (Aggercan
 ب (MMP۳
 ج (هیالورونیک اسید
 د (رسپتور ویتامین D

۵۹- کدام تومر مغزی در نتیجه Missmath Repair cancer synd بوجود نمی آید ؟

الف (GBM)

ب (مننژیوم)

ج (اپاندیموم)

د (مدولوبلاستوم)

۶۰- در روش میکرودیالیز مغزی کدام متابولیت زیر کمتر اندازه گیری میشود ؟

الف (گلوکز)

ب (Glutamate)

ج (گلیسرول)

د (سدیم)

۶۱- احتمال درگیری کدام منطقه آناتومیک فقرات توسط استئوکوندروما بیشتر است ؟

الف (کمری - جسم مهره)

ب (کمری - عناصر خلفی)

ج (پشتی - عناصر خلفی)

د (گردنی - عناصر خلفی)

۶۲- در بیمار مبتلا به انسفالوپاتی هیپاتیک چه نوعی از پرئودیک دیشارژ دیده میشود ؟

الف (Spike & wave بویژه در ۶ ساعت اولیه بروز کما)

ب (Triphasic wave)

ج (periodic laterdised epileptiform dischange)

د (stimulus induced rhythmic / ictal discharge)

۶۳- کدامیک از Hind Brin مشتق نمیشود ؟

الف (متانسفال)

ب (مخچه)

ج (پل مغزی)

د (آکوداکت)

۶۴- فاسیکولوس طولی فوقانی کدام لب را به بقیه مرتبط نمی کند ؟

الف (اکسی پتیال)

ب (پاریتال)

ج (فرونتال)

د (تمپورال)

۶۵- در تشخیص کدام تومور رادیوگرافی ساده جمجمه بیشتر کمک کننده است ؟

- الف (تومور هیپوفیز
- ب (گلوموس ژوگولار
- ج (لنفوم مغزی
- د (کراینوفارنژیوما

۶۶- میزان HCG- β اندازه گیری شده از نمونه خون محیطی در کدام گزینه بیشتر است ؟

- الف (کوریوکارسینوما
- ب (تراتوم
- ج (تومور کیسه زرد
- د (کارسینوم امبریونال

۶۷- در یک شیر خوار ۱۸ ماهه مبتلا به Growing skull fx احتمال درگیری کدام قسمت skull بیشتر است ؟

- الف (فرونتال
- ب (اسکواموس تمپورال
- ج (پاریتال
- د (اکسی پیتال

۶۸- کدام عضله از فلج Erb بدنبال دیستونی درگیر نمی شود ؟

- الف (دلتوئید
- ب (Biceps
- ج (کوراکوبراکیالیس
- د (فلکسوکارپی اولناریس

۶۹- کدامیک از راههای ارتباطی PPN (پدونکولوپونتاین نوکلئوس) تحریکی است ؟

- الف (GP به PPN
- ب (SNr به PPN
- ج (PPN به SNc
- د (STN به PPN

۷۰- در تصویر برداری قبل از عمل بیماران پارکینسونی برای عمل DBS ، MRI اجباری است اسکرین کردن این

بیماران با MRI برای اهداف زیر است بجز ؟

- الف (برای اثبات تشخیص بیماری پارکینسون ایدیوپاتیک
- ب (برای تشخیص پارکینسونیسم آتیپیک مثل DSP , MSA
- ج (برای رد کردن وجود ضایعات ساختمانی و اختلالات آناتومیک مثل پورنسفالی
- د (برای نمایان کردن نواحی با خطر خونریزی مثل بطن های گشاد با آتروفی شدید مغزی

۷۱- کدامیک از عوارض DBS در دیستونی نسبت به پارکینسون و ترمور شایعتر است ؟

الف (خونریزی انتراکرانیا ل (ICH)

ب (عفونت زخم

ج (عوارض نورولوژیک

د (شکستن کابل استکاله ای

۷۲- همه موارد زیر برای STN - DBS در بیماران پارکینسونی کونتراندیکه میباشد بجز ؟

الف (دمانس و نقایص شناختی

ب (کنترانیدیکاسیون های جراحی (کانسر پیشرفته و آنتی کوآگلانت)

ج (بیماران واجد پیس میکر قلبی

د (DBS قلبی در STN یا تارگت های دیگر مغزی

۷۳- در بیماری که بعلت OCD (بیماری وسواس اجباری) مقاوم تحت عمل DBS قرار گرفته عبور از gate فرودگاه

و تداخل امواج الکترومغناطیسی کدامیک از عوارض زیر احتمال دارد در بیمار اتفاق بیفتد ؟

الف (عود OCD

ب (بیخوابی

ج (افسردگی و تمایل به خودکشی

د (مانیا و افوری

۷۴- در بیماری با Chronic cervical spinal cord Injury و پاراپارزی اسپاستیک شدید ، درد و اسپاسم شدید و

عوارض باکلوفن خوراکی تصمیم به استفاده از جایگذاری پمپ باکلوفن اینتراتکال گرفته شده است در این بیمار

اقدام به تست درمانی با باکلوفن اینتراتکال شده است کدام نکته در تفسیر مثبت بودن تست نادرست است ؟

الف (تزریق یک دوز بولوز ۵۰-۱۰۰ mg باکلوفن اینتراتکال لازم است

ب (اگر این تست باعث کاهش تون عضلانی ۲ نمره یا بیشتر در مقیاس ashworth شود مثبت تلقی می شویم

ج (علائم کاهش تون عضلانی ۶۰-۴۵ دقیقه پس از تزریق ظاهر میشود

د (حداکثر اثر باکلوفن بر تون عضلانی وقتی است که سطح آن در مایع مغزی نخاعی تقریبا به صفر کاهش می یابد

۷۵- کدامیک از نواحی مغزی زیر کنترل دوگانه Pronociceptive , Anti nociceptive بر روی راههای درد دارد ؟

الف (PAG (Periaqueductal gray)

ب (RVM (Rostrol ventoremedial medulla)

ج (ACC (Anterior cingulate cortex)

د (m-PFC (Medial prefrontal cortex)

۷۶- در بیماری بعلت سابقه ترمای گردن و اندام فوقانی راست با درد های شدید و اختلالات اتونوم با تشخیص CRPS اقدام به بلوک گانگلیون ستاره ای (Stellalu) می نمایید بیمار ناگهان دچار آپنه و برادیکاردی می شود . این عارضه به چه علتی اتفاق افتاده است ؟ (complete regional pain syndrome)

- الف (تزریق اتفاقی ماده بی حس کننده به شریان ورتبرال
- ب (تزریق اتفاقی ماده بی حس کننده به ورید ژوگولر
- ج (تزریق اتفاقی ماده بی حس کننده به فورامن عصبی
- د (تست ماده بی حس کننده به گانگلیون های سمپاتیک فوقانی

۷۷- در مورد خصوصیات نورالژی تری ژمینو دو طرفه کدام گزینه صدق نمی کند ؟

- الف (میزان بالای نورالژی تری ژنیتال فامیلیال
- ب (افزایش انسیدانس دیسفونکسیون اعصاب کرانیال دیگر و هیپرتانسیون
- ج (میزان شیوع بالای آن در زنان
- د (نورالژی تری ژمینو ایدیوپاتیک محتمل تر است

۷۸- همه عوارض عمل میکروواسکولر دکمپرسیون برای نورالژی تری ژمینو بیشتر گذرا و موقتی هستند بجز ؟

- الف (vertigo & tinnitus
- ب (sensory neural hearing loss
- ج (facial nerve palsy
- د (trochlear nerve palsy

۷۹- spinal cord stimulation در همه موارد زیر موثر می باشد بجز ؟

- الف (pain of acute injury
- ب (Failed back surgery syndrome (FBSS)
- ج (Complex regional pain syndrom (CRPS)
- د (Ischemic pain

۸۰- در بیماری با سابقه non small cell lung cancer و متاستازهای مغزی که تحت عمل جراحی کرانیوتومی و تخلیه کامل تومور مغزی و رادیوتراپی اکسترنال قرار گرفته است بتازگی با عود یک توده متاستاتیک با قطر ۵cm مواجه هستیم . کدام روش درمانی زیر که دارای عوارض کمتر میباشد، ارجح است ؟

- الف (گاما رادیوسرجری
- ب (براکی تراپی با Temporary seeds (I ۱۲۵)
- ج (براکی تراپی با Temporary celia site (I ۱۲۵)
- د (براکی تراپی با permanent seeds (I ۱۲۵)

۸۱- در کدامیک از مدل‌های گاماگایف طراحی درمان (دوز رادیاسیون) را می توان بطور اتوماتیک انجام داد؟

الف (LGK A)

ب (LGK B)

ج (LGK ۴C)

د (LGK PERFEXION)

۸۲- در مورد انسداد AVM بعد از رادیوسرجری کدام گزینه نادرست است ؟

الف (بطور کلی انسداد AVM بعد از رادیوسرجری به ۵-۱ ماه نیاز دارد

ب (مهمترین فاکتور در ارتباط با انسداد AVM بعد از رادیوسرجری دوز مارژین AVM است

ج (در بیمارانی که دوز مارژین AVM ، ۲۵GY یا بیشتر دریافت می کنند میزان انسداد در عرض ۲ سال ۸۰٪ است

د (یک ارتباط لگاریتمی ما بین حداقل دوز و میزان انسداد AVM وجود دارد

۸۳- فقدان نورون ها در Dorsal root ganglion در کدامیک از انواع نوروپاتی ارثی حسی و اتونومیک (HSN)

دید می شود ؟

الف (تیپ I)

ب (تیپ II)

ج (تیپ III)

د (تیپ IV)

۸۴- آقای ۲۱ ساله برای اهدای خون به سازمان انتقال خون مراجعه کرده است . به دلیل مشاهده شکل غیر عادی

گلبولهای قرمز و فقدان آنتی ژن Kell به هماتولوژی ارجاع میشود به دلیل علائم میوپاتی و ۳۰ برابر نرمال بودن

سطح کراتینین کیناز سرم سطح سرمی دیستروفین درخواست میشود که جواب آن نرمال است . در بررسی

کروموزومی انجام شده اختلال در بازوی کوتاه کروموزوم X مشاهده شد . کدام تشخیص محتمل تر است ؟

الف (Mcleod)

ب (becker)

ج (duchenne)

د (emery.dreifuss)

۸۵- توصیف زیر موید کدام سطح تشخیص بیماری ALS بر اساس معیارهای EL Escorial است ؟

UMN and LMN signs in more than two regions , but some UMN signs must be rostral to LMN signs.

الف (possible ALS)

ب (probable ALS)

ج (suspected ALS)

د (definite ALS)

۸۶- Comptocormia به کدامیک از علائم پارکینسونیسم اطلاق میشود ؟

- الف (اکستانسیون گردن
- ب (دیس کنیزی
- ج (وضعیت فلکسیون تنه
- د (pill – rolling tremor

۸۷- کدامیک در مورد انهناسمنت (enhancement) ساختارهای اطراف سینوس وریدی در CT به دنبال ترومبوز

سینوس وریدی صحیح است ؟

- الف (انهناسمنت ژيروس های کورتیکال مجاور دیده میشود
- ب (انهناسمنت دورای اطراف دیده میشود
- ج (انهناسمنت نسج ادماتوی مغزی در اطراف سینوس ترومبوزه دیده میشود
- د (به علت ترومبوز انهناسمنت واضح در اطراف سینوس دیده نمیشود

۸۸- آقای ۵۶ ساله با علایم پیشرونده کاهش شنوایی ، آتاکسی مخچه ای و اختلالات شناختی مراجعه کرده است در MRI مغز در نمای T۲ ، حلقه هیپوانیتنس در اطراف مخچه خصوصا ورمیس دیده میشود . کدام تشخیص محتمل تر است ؟

- الف (آتاکسی اسپانیو سربلار
- ب (آتاکسی حساس به گلوتن
- ج (Sialidosis
- د (superficial siderosis

۸۹- در مکانیسم ایجاد میگرن کدامیک از نورون های زیر زودتر و در مرحله اول فعال میشود ؟

- الف (نورونهای تری ژمینوواسکولار
- ب (نورونهای بین تالاموس و قشر مخ
- ج (لوکوس سرولئوس
- د (نورونهای ساب کورتیکال

۹۰- دوشیزه ۱۴ ساله به علت اختلال تکلم Dysarthria و راه رفتن unsteady gait و لرزش دست بصورت tremor که گاهی بصورت wing beating است با سابقه دو بار از چنین حملاتی در سه سال اخیر مراجعه کرده است و پس از بررسی چشم و MRI و آزمایشات خون و ادرار جهت بیمار دارو شوع شده و کاملا بهبودی داشته است در مورد این بیمار کدام مورد زیر نادرست است ؟

- الف (در شروع درمان در MRI مغز درنمای T۲ Bilateral hyperintense thalamic lesion رویت میشود
- ب (ماهها بعد از شروع درمان در MRI مغز در نمای T۲ نمای هایپراینتنس در تالاموس دیده میشود
- ج (در شروع درمان در MRI مغز در نمای T۱ Bilateral hypointense thalamic lesion رویت میشود
- د (قبل از شروع درمان در MRI این بیماران Cyst in lower half of putamen دیده میشود

۹۱- در مورد Progressive multifocal leucoencephalopathy (PML) کدامیک از موارد زیر نادرست است؟

- الف (دمیلیزاسیون پیشرونده عفونی است
- ب (سرولوژی کمک بسزائی در تشخیص انجام نمی دهد
- ج (بطور شایع در بیماران با ضعف سیستم ایمنی ایجاد میشود
- د (سر درد و تشنج از تظاهرات شایع میباشد

۹۲- در کاتاپلکسی (cataplexy) در مایع مغزی نخاعی کاهش کدام یک از واسطه های شیمیائی زیر دیده میشود؟

- الف (ملاتونین
- ب (سوماتواستاتین
- ج (سروتونین
- د (هیپوکری تین

۹۳- بیماری بعلت پارزی فاسیال دو طرفه مراجعه کرده است . در سابقه حدود یکماه قبل در کالیفرنیا دچار راشهای پوستی شده بود که پس از چند روز بهبودی یافته ولی اخیرا دچار پارستزی انگشتان و کف دستها و پاها مانند دستکش و جوراب و همچنین اختلالات قلبی شده است . بیمار با یک دوره درمان با ceftriaxone بهبودی می یابد . کدامیک از موارد زیر بیشتر مطرح میباشد؟

- الف (LYME
- ب (Legionella pneumophila infection
- ج (Leprosy
- د (listeria monocytogenes infection

۹۴- magnetic gait در کدامیک از بیماران زیر دیده میشود ؟

- الف (تومور مخچه
- ب (هیدروسفالی با فشار نرمال
- ج (سودو تومور سربری
- د (بیماری پارکینسون

۹۵- در بررسی پاتولوژی ضایعات اسکروز متعدد (MS) کدامیک از موارد زیر بیشتر مشاهده میشود ؟

- الف (رسوب ایمنو گلوبین و کمپلمان
- ب (از بین رفتن میلین و کاهش گلیکوپروتئین ها
- ج (ضایعات الیگودندروگلیالی با انفیلتراسیون پلی مورفونوکلتر
- د (ضایعات با از بین رفتن میلین و وجود ماکروفاژ

۹۶- پسر بچه ای به علت توده کلسیفیه در اطراف ستون فقرات گردنی که مانع حرکات طبیعی گردن شده مراجعه و ذکر می شود در یکسالگی تورم موقتی گردن داشته در بررسی متوجه short grate toe (Microdactyly) می شویم در آزمایشات متوجه سطح بالای serum creatin kinase می شود . در مورد این بیمار کدام مورد زیر صحیح میباشد ؟

الف) بیمار در آزمایشات اختلال متابولیسم کلسیم دارد

ب) از بیمار CT اسکن گردن انجام می دهیم سپس بیمار تحت جراحی قرار میگیرد و دیفوسفونات تجویز می کنیم

ج) اکثر موارد بیماران دچار نوع فامیلیال می باشند

د) اختلال ژنتیکی روی کروموزوم ۳q۲۶ می باشد

۹۷- کدامیک از ویژگیهای زیر در سالمندانی که دچار cautious gait هستند دیده نمی شود ؟

الف) wide based

ب) short stride

ج) hesitancy

د) turning in a block

۹۸- کدامیک از نوروترانسمیترهای زیر باعث کاهش تولید و هم کاهش ترشح CSF از کورونئید پلکسوس میشود ؟

الف) آدرنژیک

ب) کولینرژیک

ج) سروتونین

د) AVP

۹۹- مرد ۷۲ ساله ای با علائم اختلال تعادل ، بی اختیاری ادراری و فراموشی مراجعه کرده است در CT اسکن بزرگی منتشر بطنهای طرفی دارد و در مورد نامبرده ، جهت افتراق NPH از آلزایمر ، کدام تست تشخیصی زیر بالاترین (بیشترین) حساسیت را دارد ؟

الف) Lumbar puncture tap test

ب) external lumbar draining

ج) CSF out flow resistance

د) B- waves in ICP monitoring

۱۰۰- خانم ۶۷ ساله ای با تشخیص همتوم ساب دورال مزمن تحت عمل جراحی قرار میگیرد . کدامیک از موارد زیر،

ریسک عود همتوم را در بیمار افزایش نمیدهد ؟

الف) ایزواینتنس بودن همتوم در نمای MRI ، T۱

ب) هیپواینتنس بودن همتوم در نمای MRI ، T۱

ج) دادن مایعات زیاد پس از جراحی

د) استفاده از twistdrill بجای burhole

۱۰۱- خانم ۵۶ ساله ای با علائم اختلال تعادل، و ضعف نیمه چپ بدن مراجعه کرده است در MRI مغزی توده ای در ناحیه پارینتال راست دیده می شود. در (اسپکترومتری) تیتراژ NAA (خیلی پایین) - کولین (پایین) - و جهت لیپیدو لاکتات (Peak) گزارش می شود. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

الف (آستروسیتوم

ب (لنفوم

ج (مننژیوم

د (متاستاز

۱۰۲- خانم ۲۲ ساله ای در ماه سوم حاملگی به علت سردرد مراجعه و در بررسی انجام شده توده سوپراسلار به نظر ۱/۵ سانتی متر در MRI مغزی رویت می شود با بررسی آزمایشگاهی برای بیمار پرولاکتینوما مطرح می شود. اقدام بعدی کدام است؟

الف (ختم حاملگی و عمل جراحی آدنوم

ب (احتمال رشد این تومور در حاملگی کم است و ادامه حاملگی توصیه می شود.

ج (معاینه چشم هر ۶ هفته و در صورت بدتر شدن imaging مجدد

د (شروع درمان طبی، با بروموکریپتین و imaging هر ۳ ماه

۱۰۳- کودک ۶ ساله ای با تشخیص مدولو بلاستوم تحت عمل جراحی تخلیه تومور قرار می گیرد. حین عمل دچار هیپوتانسیون و برادی کاردی (برادیکاری) می شود. احتمال آسیب کدام عصب محتمل تر است؟

الف (عصب واگ

ب (عصب تری ژمینال

ج (عصب گلوسوفارنژیال

د (عصب فاشیال

۱۰۴- در مورد آرتروتیک آنتروپاتیک (IBO) کدام گزینه نادرست است؟

الف (علائم آرتروپاتی ممکن است سالها قبل از علائم روده ای پدیدار شوند.

ب (علائم محیطی همراه با کورس و شدت بیماری روده ای است.

ج (علائم اسپوندیلوتیک وابسته به شدت بیماری روده ای است.

د (آرتروپاتی این بیماران شباهت زیادی با اسپوندیلیت آنکیلوزان دارد.

۱۰۵- آقای ۷۴ ساله ای با علائم میلوپاتی توراسیک کاندیداری عمل جراحی است. با انجام CT - میکوگرافی، Opl،

از T_۴ تا T_۸ رویت می شود که باعث اثر فشاری روی کورد شده است. کدام اپروچ مناسب است ؟

الف (ترانس پدیکولار

ب (لاترال اکستراکاویتاری

ج (کوستو ترانسورسکتومی

د (با اپروچ توراکوسکوپیک

۱۰۶- افزایش کدامیک از موارد ذیل با احتمال مثبت شدن تست لازک در هرنی دیسکال کمری همراه است؟

الف (PG E₂)

ب (IL ۶)

ج (MMP)

د (NO)

۱۰۷- خانم ۳۶ ساله ای با تشخیص آمبولوز وریدی مغزی (CVT) کاندید دریافت ترومبولیتیک سیستمیک شده است، کدامیک از موارد زیر جزء کنتراندیکاسیونهای دریافت این سیستم درمانی نمی باشد؟

الف (زایمان اخیر

ب (خونریزی گوارشی فعال

ج (IBD)

د (ابتلا به تشنج

۱۰۸- مرد ۵۹ ساله ای با سابقه هیپرتانسیون دچار علائم اختلال دید ناگهانی و بدون درد چشم راست به مدت ۵ دقیقه شده است. در معاینه وجود اختلال در فیلد (Field) بینائی، ضعف اندامهای سمت راست با شدت بیشتری شده است، متوجه سئوالات نشده و جواب غیرمرتبط می دهد. با توجه به موارد فوق کدامیک از گزینه ها، به تشخیص دقیق محل ضایعه بیشتر کمک می کند؟

الف (آفازی بیمار

ب (اختلال دید بیمار

ج (نوع اختلال در فیلد بینائی

د (الگوی ضعف حرکتی بیمار

۱۰۹- بیماری با ضربه مغزی در ICU با GCS=۹ و ضربانات قلب بیش از ۱۲۰ در دقیقه، تنفس بیش از ۳۰ دقیقه، فشارخون بیش از ۱۶۰ میلی متر جیوه، تعریق زیاد و برافروختگی و موهای بدن سیخ شده و حالتی دسربره معاینه می شود، بررسی های لازم، سندرم بدخیم نورولپتیک (Neuroleptic) و اپی لپسی بعد از تروما و آمبولی ریه را رد نموده است. کدام گزینه زیر را اولین اقدامات درمانی مناسب می دانید؟

الف (کم نمودن تحریکات زیان آور و درد ناک و گاباپنتین با تیتراژ بالا

ب (تجویز آمانتادین و کم نمودن تحریکات دردناک

ج (تجویز Methy Phondiate و کم نمودن تحریکات دردناک

د (دادن بتابلوکرها به ویژه پروپرانولول و کم نمودن تحریکات دردناک

۱۱۰- برای بیماری که تعیین پیش آگهی ضربه مغزی با تقسیم بندی سی تی اسکن مارشال (Marshall) انجام می شود، کدام گزینه زیر محدودیت این تقسیم بندی را نشان می دهد؟
 الف (وجود یا عدم وجود ضایعه فضاگیر (Mass Lesion)
 ب (تشخیص ضایعات مننژ (دیفیوز) با نشانه های افزایش فشار داخل جمجمه
 ج (مشخص نمودن بدترین پیش آگهی در بیمار با طبقه سی تی اسکن IV
 د (نامشخص بودن نوع ضایعه فضاگیر (Mass Lesion)

۱۱۱- ارگان تاندونی گلژی در فراهم نمودن کدام حس زیر اهمیت دارد؟

- الف (پروپریوسپشن (Proprioception)
- ب (اینتروسپشن (Interoception)
- ج (اسکتروسپشن (Exteroception)
- د (حس های ویژه (Special Sensation)

۱۱۲- کدام یک سازنده مدیال لمنت کوسی (Medial Lemniscus) می باشد؟

- الف (فیبرهای Internal Arcuato (آرکویت داخلی)
- ب (تراکت تریژمینال
- ج (سانترال گری ماتر (ماده خاکستری مرکزی)
- د (استریامدولاریس (Steria medularis)

۱۱۳- در میمونی که دو طرفه آمیندالها برداشته می شود کدام رفتار و اتفاق زیر به وقوع نمی پیوندد؟

- الف (از چیزی نمی ترسد.
- ب (سریعاً فراموش می کند.
- ج (رفتارهای جنسی قوی و نامناسب پیدا می کند.
- د (کاهش زیادی در کنجکاوی نسبت به هر چیز پیدا می کند.

۱۱۴- در تصویربرداری یک بیمار با فیستول کاروتید کاورنو (CCF) انتظار دارید کدام یک را مشاهده نکنید؟

- الف (قطر ورید افتالمیک فوقانی کمتر از ۴mm باشد.
- ب (بزرگ شدن عضلات اکسترا اوکولر
- ج (در موارد شدید هیپرتانسیون وریدی اینتراکرانیال (ادم وانفارکتوس هموراژیک وریدی)
- د (سینوس کاورنو محدب شده همطرف

۱۱۵- جهت شروع یک پروسه Exitotoxicity عصبی کدام گزینه زیر لازم است؟

- الف (چسبیدن گلوتامات به گیرنده NMDA
- ب (چسبیدن نورا اپی نفرین به گیرنده NMDA
- ج (چسبیدن گلوتامات به آکواپورین ۴
- د (چسبیدن گلوتامات به آکواپورین ۱

۱۱۶- در بیماری به دنبال دکمپرسیون ناگهانی یک توده مغزی که در خارج سلول مایع کم پروتئین تجمع می یابد،

کدام نوع ادم زیر محتمل تر است؟

- الف (هیدرواستاتیک
- ب (هیدروسفالیک اینترستیسیل
- ج (اسموتیک مغزی
- د (ورم کونژستيو (احتقانی) مغزی

۱۱۷- کدام حس چشایی از بقیه حساس تر است؟

- الف (شیرین
- ب (اومامی (Umami)
- ج (تلخ
- د (شور

۱۱۸- کدام نوروترانسمیتر زیر مسئول خواب REM می باشد؟

- الف (نوراپی نفرین
- ب (سروتونین
- ج (دوپامین
- د (استیل کولین

۱۱۹- در مورد Omega sign در مغز اهمیت آن با کدام گزینه زیر ارتباط دارد؟

- الف (محل تلاقی تمام حس های یک طرف بدن است و Landmark آن می باشد.
- ب (محل تمرکز حس بینایی مرکزی است و Landmark آن می باشد.
- ج (محلی است برای نوار حرکتی و Landmark آن و با ناحیه دست تطابق دارد.
- د (محلی است به عنوان Landmark برای تمامی حس ها احشایی

۱۲۰- مشهورترین خصوصیت پاتولوژیک در مطالعه ماکروسکوپی و میکروسکوپی کونتوزیون مغزی کدام یک از

گزینه های زیر می باشد؟

- الف (ادم
- ب (خونریزی
- ج (آسیب سلول گلیال
- د (آسیب نورونی و زواید آن

۱۲۱- در مورد پدیده Cortical recruiting response گزینه غلط کدام است؟

- الف (هسته و نترال قدامی VA تالاموس نقشی اساسی در انتقال آن دارد.
 ب (پدیده ای است که با تحریک تالاموس امواج الکتریکی منفی با دوام طولانی روی قسمت اعظم قشر مغزی ایجاد می شود.
 ج (پدیده ای است که با تحریک تالاموس امواج الکتریکی منفی با ولتاژ بالا روی قسمت اعظم قشر مغز ایجاد می شود.
 د (هسته های اینترالامینار و گلوبوس پالیدوس مسئول ایجاد این پدیده هستند.

۱۲۲- بیماری با تشخیص اولیه خونریزی ساب آراکنوئید مغزی پذیرش شده است. در طول بستری متوجه اختلال رفتاری - عدم توان ارتباطی و موتیسم akinetic می شود. به نظر شما پارگی کدام شریان در این بیمار مطرح است؟

الف (Middle Cerebral

ب (Anterior Communication

ج (Posterior Communication

د (Lenticulostriale

۱۲۳- خانم ۴۶ ساله ای با تشخیص GBM تحت عمل جراحی تخلیه تومور قرار می گیرد بیمار حین انتقال به ریکاوری دچار تشنج تونیک، کلونیک می گردد. مهمترین ریسک فاکتور وی کدام است؟

الف (رتراکسیون طولانی مدت بافت مغز

ب (خونریزی در محل تومور

ج (نزدیک بودن تومور به کورتکس حرکتی

د (سابقه تشنج

۱۲۴- پسر ۸ ساله ای دچار تشنج می شود در EEG انجام شده اسپایکهای سنتر و تمپورال وجود دارد. برای درمان انتخاب اول شما کدام است؟

الف (Val proate

ب (Levatiracetam

ج (Sulthiam

د (Lamotrigine

۱۲۵- بیماری ترومایی تحت جراحی سرویکال تعبیه Plate همراه با استفاده از Halo brace قرار گرفته است. به نظر شما مناسب ترین زمان برای گرفتن گرافی های دینامیک گردن از این بیمار چند هفته پس از مداخله جراحی است؟

الف (۴ تا ۶ هفته

ب (۶ تا ۸ هفته

ج (۸ تا ۱۲ هفته

د (۱۲ تا ۱۶ هفته

۱۲۶- دختر ۹ ساله با تشخیص مدولوبلاستوم تحت جراحی قرار گرفته است. ۴۸ ساعت بعد از جراحی دچار علائم عدم صحبت کردن، عصبانیت، هیپوترمی و آتاکسی می گردد. کدامیک از عوامل زیر ریسک فاکتور ایجاد این حالت در بیمار می شود؟

- الف () تهاجم تومور به ساقه مغز
- ب () اندازه بزرگ تومور
- ج () اپروچ
- د () طول انسیزیون ورنیس

۱۲۷- خانم ۲۷ ساله ای که ۶ ماهه حامله است از حدود یک هفته قبل دچار علائم سردرد و تهوع بوده است. به اورژانس مراجعه می کند. از بیمار CT اسکن مغزی به عمل می آید که متوجه ناحیه هایپردنس در همیسفر راست مخچه می شویم در MRI تشخیص کورنوس مالفورماسیون سربلار راست با خونریزی Overt مسجل می باشد و grade بیماری و اقدام بعدی چیست ؟

- الف () IA و جراحی
- ب () IB درمان کانسرواتیو تا پایان حاملگی و سپس جراحی
- ج () II و درمان اندوسکولار
- د () IB بتامتازون برای ۴۸ ساعت و سپس جراحی

۱۲۸- کدامیک از بیماران مبتلا به مدولوبلاستوم نیاز به شیمی درمانی بعد از جراحی ندارند ؟

- الف () کودک ۴ ساله - stage M⁰ - حجم باقی مانده 1cm^3
- ب () کودک ۲ ساله - stage M⁰ - حجم باقی مانده 0.5cm^3
- ج () کودک ۵ ساله - stage M¹ - حجم باقی مانده 0.5cm^3
- د () کودک ۲ ساله - stage M¹ - حجم باقی مانده صفر

۱۲۹- کودک ۶ ساله ای با توده کف بطن چهارم همراه با انتشار به نخاع سرویکال تحت رزکسیون توتال قرار می گیرد و در گزارش پاتولوژی Perivascular pseudorosette و هسته مونومورف به همراه Pseudopalisading دیده می شود و در MRI انجام شده حجم توده باقی مانده 2.5cm^3 گزارش شده است. کدام اقدام را در این مرحله توصیه می کنید؟

- الف () رادیوتراپی فوکال بستر تومور
- ب () جراحی مجدد
- ج () شیمی درمانی و رادیوگرافی فوکال
- د () شیمی درمانی و درمان محافظتی

۱۳۰- شایعترین عارضه متعاقب کرانیوتومی کدام است ؟

- الف () پنومونی
- ب () DVT
- ج () اختلال الکترولیتی
- د () خونریزی مغزی

۱۳۱- برای شروع دارو در کسی که seizure کرده و مورد مشاهده قرار گرفته از فاکتورهای زیر کدامیک به نفع

افزایش احتمال عود تشنج نمی باشد؟

الف (تونیک کلونیک ایدیوپاتیک

ب (شروع به صورت فوکال

ج (اولین تشنج به صورت Status بروز کرده

د (سابقه قبلی Serizure

۱۳۲- مرد ۴۶ ساله به علت سقوط از بلندی دو ماه قبل دچار شکستگی C۵ Burst شده که تحت عمل جراحی

کورپکتومی و تعبیه Plate , cage قرار گرفته (در مهره های C۴, C۶) حین پیگیری متوجه شکستگی پیچ تحتانی

Pate (در مهره C۶) می شویم استخوان پل زنده بین گرافت رویت می شود اقدام بعدی چیست؟

الف (جراحی مجدد و تعویض پلاک

ب (جراحی خلفی و فیوژن

ج (شروع ورزش های تقویت کننده گردن

د (جراحی مجدد و تعویض پیچ شکسته

۱۳۳- کودکی ۴ ساله با تومور بطن چهارم که از کف آن منشاء گرفته است تحت جراحی توتال رزکسیون قرار می

گیرد با توجه به محتمل ترین تشخیص کدام گزینه درباره آن صحت ندارد؟

الف (رادیوتراپی فوکال توصیه می شود.

ب (کموتراپی بخشی از درمان کلاسیک است.

ج (رادیوتراپی کرانیواسپانیال در صورت درگیری لپتومنژیال توصیه می شود.

د (میزان رزکسون ممتترین فاکتور پیش آگهی است.

۱۳۴- آقای ۸۰ ساله ای با سابقه هیپرتانسیون و دیابت تحت عمل جراحی Spine قرار گرفته و پس از عمل دچار

نوروپاتی عصب اولنار شده است. کدامیک از موارد زیر جزو ریسک فاکتورهای این عارضه محسوب نمی شود؟

الف (جنسیت مذکر بیمار

ب (سن بالای بیمار

ج (سابقه هیپرتانسیون

د (سابقه دیابت

۱۳۵- برای رزکسیون کدامیک از تومورهای زیر استفاده از آندوسکوپی را توصیه می کنید؟

الف (تومور پرعروق با قطر یک سانتی متر واقع در هورن فرونتال

ب (تومور با قطر چهار سانتی متر در بطن جانبی همراه با هیدروسفالی

ج (تومور Low grade با قطر ۱/۵ سانتی متر داخل بطن سوم

د (تومور سفت با قطر یک سانتی متر در آتریوم بطن جانبی با هیدروسفالی

۱۳۶- شیرخواری را به علت انسفالوسل خلفی تحت عمل جراحی قرار می دهید. کدام فاکتور زیر درباره پیش بینی وخامت وضعیت بالینی موثرتر است؟

- الف (سن بیمار
- ب (اندازه ساک
- ج (وجود هیدروسفالی
- د (جنسیت مذکر بیمار

۱۳۷- کودکی به علت سردرد شدید و دیسفاژی ارجاع داده شده است. در MRI هیدروسفالی ندارد ولی کیاری تیپ I به صورت نزول تونسیلار تا C۲ و سیرنکس سرویکال تا C۷ همراه با رتروورژن ادونتوئید حدود ۱۱ میلی متر مشهود است. اولین اقدام درمانی کدام است ؟

- الف (تعبیه شانت به سیرنکس
- ب (پوستر یور دکمپرسیون
- ج (آنتر یور دکمپرسیون
- د (پوستر یور فیکسیشن

۱۳۸- آقای ۳۵ ساله با تشخیص مالفورماسیون کیاری، ۲ سال پیش عمل شده و بهبود مناسب بالینی و رادیولوژیک بعد از عمل داشته است. اکنون با عود علائم مراجعه نموده، بهترین اقدام کدام است؟

- الف (تعبیه اورژانس EVD
- ب (ETV الکتیو
- ج (عمل جراحی مجدد و دکمپرسیون
- د (تعبیه شانت VPS

۱۳۹- بیماری با کیاری تیپ I همراه با سیرنکس تحت مداخله جراحی قرار گرفته است. به نظر شما اولین MRI پیگیری پس از عمل در چه زمانی توصیه می شود ؟

- الف (یک ماه پس از عمل
- ب (سه ماه پس از عمل
- ج (شش ماه پس از عمل
- د (هجده ماه پس از عمل

۱۴۰- بیماری به دنبال تروما دچار آسیب طناب نخاعی ناکامل شده است. بروز کدام سندرم زیر در این بیمار بدترین پیش آگهی را دارد ؟

- الف (Anterior cord
- ب (Hemicord cord syndrom
- ج (Posterior cord syndrom
- د (Central cord syndrom

۱۴۱- کدامیک از لیگامان های مفصل کرانیوور تبراال بیشترین مقاومت را در برابر چرخش اغزیال در $C_1 - C_2$ دارد؟

الف (لیگامان آلاز

ب (لیگامان آپیکال دننال

ج (ممبران تکتوریال

د (لیگامان صلیبی

۱۴۲- کودک ۱۱ ساله ای با درد گردن در اثر ضربه مراجعه کرده است. در معاینه سر بیمار کمی به راست کج شده و به سمت چپ چرخیده و گردن مختصری به جلو خم شده است. سابقه سرماخوردگی یک هفته قبل دارد. کدام جمله درباره این بیمار صحیح تر است؟

الف (مبتلا به سندرم گریزل بوده و به درمان محافظه کارانه پاسخ می دهد.

ب (مبتلا به تورتیکولی خوش خیم بوده و به درمان محافظه کارانه پاسخ میدهد.

ج (بیمار کاندیدای مداخله جراحی می باشد.

د (با تراکشن گردن و بستن کولار بهبودی حاصل خواهد شد و گرنه فیوژن خلفی لازم است.

۱۴۳- بیماری به دنبال تروما دچار شکستگی فقرات پشتی شده است اگر تیپ آسیب فرکچر - دیسلوکیشن باشد. کدام رویکرد درمانی را پیشنهاد می کنید؟

الف (خلفی به صورت Long - segment Stabilization

ب (خلفی به صورت Short - segment Stabilization

ج (قدامی به صورت دکمپرسیون تاخیری

د (درمان محافظه کارانه به مدت ۳ ماه

۱۴۴- خانم Primipara به علت سردرد شدید ناگهانی مراجعه کرده است. بیمار کاملاً هوشیار بوده و بررسیهای اولیه احتمال مورتالیتهی مادر را به علت پاتولوژی اولیه ۵۰ تا ۶۸ درصد تخمین می زند بهترین درمان در این بیمار کدام است؟

الف (ختم حاملگی و درمان جراحی

ب (جراحی بدون ختم حاملگی

ج (درمان طبی تا زمان زایمان طبیعی

د (درمان طبی، انجام سزارین و سپس جراحی

۱۴۵- بیماری با تشخیص Ischemic Stroke کاندیدای تجویز Tissue Plasminogen activator (T-PA) است. کدام مورد زیر کنتراندیکاسیون این روش درمانی به شمار نمی رود؟

الف (سابقه خونریزی مغزی ۶ ماه قبل

ب (پلاکت $90000/mm^3$

ج (تشنج همراه با ضعف Postictal

د (سابقه سکته قلبی ۴ ماه قبل

۱۴۶- آقای ۶۸ ساله که با تشخیص Ischemic Stroke بستری و تحت درمان با انفوزیون Tissue – Plasminogen activator می باشد. اگر مشکوک به ICH باشید از کدام نمای MRI استفاده می کنید؟

الف (Gradient Echo)

ب (Diffusion Weighted)

ج (Protone Density)

د (STIR)

۱۴۷- بیماری با تومور داخل بطنی پر عروق، با سایز ۲/۵cm واقع در بطن لاترال چپ تحت رزکسیون با آندوسکوپی قرار گرفته است. جواب پاتولوژی تومور High grade گزارش شده است. کدامیک از فاکتورهای زیر از عوامل مطلوب برای رزکسیون کامل تومور با رویکرد آندوسکوپیک محسوب می شود.

الف (واسکولاریته بالای تومور)

ب (سایز تومور)

ج (قرار گرفتن تومور در بطن لاترال)

د (درجه بالای بدخیمی تومور)

۱۴۸- کدامیک از موارد زیر در بیماران با لیک CSF پس از تروما صحیح است؟

الف (B_۲ – Transferin فقط در CSF وجود دارد.

ب (تست گلوکز اکسیداز زمانی مثبت است که میزان گلوکز در مایع CSF بیش از ۲۰mg/۱۰۰ml باشد.

ج (تست گلوکز اکسیداز زمانی مثبت است که میزان گلوکز در مایع CSF بیش از ۱۰mg/۱۰۰ml باشد.

د (میزان گلوکز ترشحات بینی کمتر از ۲۰mg/۱۰۰ml می باشد.

۱۴۹- در شیرخواران مبتلا به هیدروسفالی کدام عصب کرانیال بیشتر فلج می شود؟

الف (زوج III)

ب (زوج IV)

ج (زوج VI)

د (زوج VII)

۱۵۰- بیماری Fluid – filled level در MRI مشخصه کدام ضایعه پاتولوژیک می باشد؟

الف (آنوریسمال بون کیست)

ب (گرانولوم اتوزینوفیلیک)

ج (استنوبلاستوم)

د (استئوئید استنوما)

موفق باشید