آمار و روش تحقیق

۱- کدام دسته از شرایط برای استفاده از آزمون t مستقل برای مقایسه دو گروه ضروری است؟

الف) نمونه‌های مساوی و توزیع نرمال با واریانس‌های مساوی

ب) نمونه‌های تصادفی و مستقل از هم با واریانس‌های مساوی

ج) نمونه‌های مساوی و مستقل از هم و توزیع نرمال

د) نمونه‌های تصادفی و مستقل از هم و توزیع نرمال

۲- کدام گزینه در مورد نمودار تراکمی (تجمعی) توزیع یک متغیر کمی همواره صحیح است؟

الف) غیر نزولی ب) غیر صعودی ج) نزولی د) صعودی

۳- احتمال این که در بین ۴ نفر که به تصادف انتخاب شده‌اند، حداقل ۱ نفر دارای فشار خون بیشتر از میانه باشد، برابر است با:

الف) $\frac{15}{16}$ ب) $\frac{8}{16}$ ج) $\frac{4}{16}$ د) $\frac{10}{16}$

۴- اگر معادله خط رگرسیون تبعیت فشار خون از سن به صورت $Y = 50 + 1.5x$ باشد در این صورت متوسط فشار خون یک فرد ۷۰ ساله چقدر پیش‌بینی می‌شود؟

الف) ۱۵۵ ب) ۱۷۰ ج) ۱۴۰ د) ۹۰

۵- فرض کنید متغیر تعداد مراجعین به اورژانس دارای توزیع پواسن با میانگین ۳ نفر در روز است. احتمال این که در یک روز فقط ۲ نفر مراجعه کنند، چقدر است؟

الف) $\frac{9}{2}e^{-3}$ ب) $\frac{4}{3}e^{-3}$ ج) $\frac{4}{3}e^{-2}$ د) $\frac{9}{2}e^{-2}$

۶- در نمونه گیری، کدام تعریف در مورد «جامعه هدف» صحیح است؟

الف) جمعیتی که نمونه ها از بین آن انتخاب می‌شوند.

ب) جمعیتی که نتایج مطالعه قرار است در آن مورد استفاده قرار بگیرد.

ج) نمونه هایی که از بین جمعیت مطالعه انتخاب می‌شوند.

د) جامعه ای که با اهداف مطالعه اعلام موافقت کرده و به مطالعه وارد شده‌اند.

۷- یکی از اهداف ذکر شده در یک طرح پژوهشی عبارت است از: «ارائه نتایج حاصل از مطالعه به مسئولین و سیاست‌گذاران در جهت بهبود غربالگری عیوب انکساری در کودکان و کاهش بار ناشی از اختلالات بینایی.» این هدف از کدام نوع است؟

الف) هدف اختصاصی ب) هدف فرعی ج) هدف تحلیلی د) هدف کاربردی

۸- همه موارد زیر از اجزای اصلی یک informed consent هستند، بجز:

الف) اطلاع از بودجه طرح پژوهشی و مبلغی که به مجری و عوامل طرح پرداخت شده است.

ب) اطلاع از اینکه در چه طرحی شرکت می‌کند و چه منافع یا ضررهای ممکن است به او برسد.

ج) شرکت‌کننده موافقت آزادانه و به دور از هرگونه فشار خود را برای ورود به مطالعه اعلام کند.

د) درک اینکه در هر زمانی بدون اینکه هیچ پیامد سوئی برایش داشته باشد، می‌تواند از مطالعه خارج شود.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۹ پژوهشگری می‌خواهد شیوع اختلالات شبکیه در بیماران دیابتی که حداقل ۵ سال از ابتلا آن‌ها به دیابت گذشته را بررسی کند. بر اساس مطالعات قبلی، شیوع اختلالات شبکیه در این افراد ۱۰ درصد است. حداقل حجم نمونه مورد نیاز این مطالعه با در نظر گرفتن دقت ۱ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد تقریبا چقدر است؟

الف) ۳۶۰ ب) ۴۰۰ ج) ۳۶۰۰ د) ۴۰۰۰

۱۰ ۱۰۰۰ کودک مبتلا به ناشنوایی با ۱۰۰۰ کودک سالم از نظر وجود تعدادی از پلی مورفیسم های ژنتیکی مورد مقایسه قرار گرفتند. نوع مطالعه کدام است؟

الف) مقطعی ب) مورد ـ شاهدی ج) هم گروهی د) اکولوژیک

نوروساینس، تشخیص و توانبخشی آسیب‌های شنوایی و تعادل

۱۱ کدام گزینه از سلول‌های PVCN محسوب نمی‌شود؟

الف) Octopus ب) Fusiform ج) Globular bushy د) Stellate

۱۲ در سلول مویی خارجی، دامنه حرکت رتیکولار لامینا چند برابر غشای پایه است؟

الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۴

۱۳ گدام گزینه در مورد فیبرهای عصب شنوایی نادرست است؟

الف) اکثر فیبرهای عصب شنوایی فعالیت خودبخودی راندوم دارند.

ب) فیبرهای با ریت خودبخودی متفاوت به یک IHC عصب دهی دارند.

ج) فیبرهای دارای آستانه بالا، patch پس سیناپسی بزرگ‌تری دارند.

د) درجه ویژگی فرکانسی می‌تواند با شیب منحنی کوک در فرکانس بیشتر و کمتر از CF مشخص شود.

۱۴ احتمال رخداد پتانسیل پیش‌سیناپسی در کدام هسته SOC بیشتر است؟

الف) MSO ب) LSO ج) MNTB د) LNTB

۱۵ کدامیک دقت زمانی بهتر در نورون‌های Bushy نسبت به عصب شنوایی را توجیه می‌کند؟

الف) سیناپس بزرگ‌تر

ب) متوسط‌گیری ورودی‌ها

ج) بای پس مسیر دندریت‌ها

د) تعداد بیشتر نورون‌های Bushy

۱۶ کدام گزینه در مکانیسم ایجاد Otoacoustic emission مطرح نیست؟

الف) Displacement in the impedance of the membrane

ب) Intermodulation between the stimulus tones

ج) Sharply tuned late stage of the transduction

د) Displacement of OHC to the end of operating point

www.sanapezeshki.com medical_sana

۱۷ کدامیک در مورد بازنمایی ILD در LSO درست است؟
الف) کوک تحریکی LSO از کوک تحریکی MNTB پهن‌تر است.
ب) کوک مهاری LSO از کوک مهاری MNTB پهن‌تر است.
ج) کوک تحریکی LSO از کوک مهاری MNTB پهن‌تر است.
د) کوک مهاری LSO از کوک تحریکی MNTB پهن‌تر است.

۱۸ کدام گزینه در مورد VNLL نادرست است؟
الف) هسته بینابینی لترال لمنیسکوس نیز جزء آن محسوب می‌شود.
ب) بخشی از جویبار شناسایی صدای تک گوشی محسوب می‌شود.
ج) در لوکالیزاسیون دوگوشی منبع صدا نقش دارد.
د) در انسان به خوبی تکامل پیدا نکرده است.

۱۹ کدامیک از سلول‌های زیر در پاسخ به محرک FM در ICC نقش دارد؟
الف) دیسکی ب) ستاره ای ج) کروی د) بینابینی

۲۰ کدام هسته باعث حفظ دقت مکان‌یابی صدا در IC بر اساس ITD و ILD در شدت‌های مختلف می‌شود؟
الف) DCN ب) LSO ج) VNLL د) DNLL

۲۱ کدامیک از ویژگی‌های گیرنده NMDA عصب شنوایی محسوب می‌شود؟
الف) تحریکی است و کینتیک سریع دارد.
ب) تحریکی است و کینتیک آهسته دارد.
ج) مهاری است و کینتیک سریع دارد.
د) مهاری است و کینتیک آهسته دارد.

۲۲ گدام گزینه در مورد Frequency difference limen درست است؟
الف) بالای ۱ کیلوهرتز زیاد می‌شود.
ب) بالای ۱ کیلوهرتز کم می‌شود.
ج) بالای ۵ کیلوهرتز زیاد می‌شود.
د) بالای ۵ کیلوهرتز کم می‌شود.

۲۳ ضایعه یک‌طرفه دسته زیتونی حلزونی در انسان، در کدامیک از ویژگی‌های زیر تغییر ایجاد نمی‌کند؟
الف) تقویت موج مسافر
ب) کنتراست الگوی اسپکترال محرک
ج) داینامیک رنج
د) آنتی ماسکینگ

۲۴ احتمال پردازش موضعی مستقل در کدام بخش قشر تمپورال فوقانی بیشتر است؟
الف) پلانوم تمپوراله راست
ب) پلانوم تمپوراله چپ
ج) پلانوم پلاره راست
د) پلانوم پلاره چپ

www.sanapezeshki.com medical_sana

۲۵ دقت مکان‌یابی (Discrimination of direction)، در منبع صوتی نزدیک به کدام آزیموت دقیق‌تر است؟
الف) صفر ب) ۴۵ ج) ۹۰ د) ۲۷۰

۲۶ بر اساس تئوری Pattern، کدام هارمونیک‌ها در Residue pitch نقش دارند؟
الف) ۳ تا ۵ ب) ۵ تا ۷ ج) ۷ تا ۹ د) ۹ تا ۱۱

۲۷ از نظر ساختاری، کدام گزینه در توضیح تفاوت تابع ورودی-خروجی بین سلول‌های مویی داخلی و خارجی نقش موثرتری دارد؟
الف) اتصال سلول‌ها به غشای پایه
ب) ساختار رتیکولار لامینا
ج) اتصال غشای تکتوریال به لیمبوس
د) اتصال استریوسیلیا به غشای تکتوریال

۲۸ کدامیک در مورد کانال تبدیل انرژی مکانیکی به الکتریکی (MET) در استریوسیلیا نادرست است؟
الف) بر اثر انرژی گرمایی بین دو حالت باز و بسته نوسان می‌کند.
ب) در حالت استراحت، اختلاف انرژی ذاتی بین دو حالت باز و بسته وجود دارد.
ج) وقتی انرژی گرمایی بر آستانه ذاتی کانال غلبه کند، کانال باز می‌شود.
د) وقتی کانال بسته می‌شود تیپ لینک کشیده می‌شود.

۲۹ کدام گزینه زیر در مورد Comodulation masking release نادرست است؟
الف) بر مبنای قضاوت بین فیلترهای سایکواکوستیک اتفاق می‌افتد.
ب) سرنخ‌های زمانی در این پدیده نقش ندارند.
ج) در این پدیده نورون‌های هسته حلزونی فعالیت نشان می‌دهند.
د) با تئوری فلچر قابل توجیه نیست.

۳۰ کدامیک کوک سایکوفیزیکی تیزتری می‌دهد؟
الف) ماسک همزمان و سیگنال با شدت بالا
ب) ماسک همزمان و سیگنال با شدت پایین
ج) ماسک فوروارد و سیگنال با شدت بالا
د) ماسک فوروارد و سیگنال با شدت پایین

۳۱ در کدام گزینه پدیده داپلر نقش دارد؟
الف) Echolocation
ب) Vertical localization
ج) Spatial release from masking
د) Binaural masking level difference

۳۲ کدام آزمون برای بررسی عملکرد بخش فوقانی عصب دهلیزی مناسب نیست؟
الف) cVEMP ب) oVEMP ج) Caloric test د) vHIT

www.sanapezeshki.com medical_sana

۳۳ کدام مورد جزء عملکردهای عضله مایل تحتانی (Inferior oblique) چشم نیست؟

الف) Extorsion ب) Adduction ج) Elevation د) Abduction

۳۴ کدام گزینه در مورد عصب وستیبولار صحیح است؟

الف) فیبرهای عصب وستیبولار تحتانی به هسته‌های IVN، SVN، MVN و مخچه سیناپس می‌دهند.

ب) شاخه فوقانی عصب وستیبولار عصب دهی مجاری نیم دایره‌ای افقی، فوقانی و اوتریکول را به عهده دارد.

ج) جسم سلولی شاخه‌های تحتانی و فوقانی عصب وستیبولار در عقده اسکارپا از یکدیگر جدا می‌شوند.

د) بر خلاف عصب حلزونی، افزایش سن تاثیری بر کاهش تعداد فیبرهای عصب وستیبولار ندارد.

۳۵ کدام مورد جزء ویژگی‌های سیستم عصبی آوران وستیبولار نیست؟

الف) سطح شلیک خودبخودی فیبرهای کانال بیش از اتولیت‌ها است.

ب) حداکثر سطح شلیک عصبی در سمت تحریک شده ۴۰۰ اسپایک در ثانیه است.

ج) حداقل سطح شلیک عصبی در سمت مقابل به تحریک، ۹۰ اسپایک در ثانیه است.

د) متفاوت است.II و Iافواصل بین اسپایکی در نورون های نوع

۳۶ آسیب یک‌طرفه اوتریکول سمت چپ منجر به ایجاد کدام مورد نمی‌شود؟

الف) خمیده شدن سر به سمت چپ برای تنظیم محور عمود ذهنی

ب) انحراف مورب چشم‌ها با بالا رفتن چشم راست و پایین آمدن چشم چپ

ج) حرکت چرخشی هر دو چشم به سمت چپ

د) چرخش هر دو چشم به سمت پایین و چپ

۳۷ کدام یک از حالات زیر مختل کننده ورودی‌های وستیبولار در حفظ تعادل است؟

الف) تاریکی مطلق

ب) سطح اتکای کوچک

ج) محیط متحرک غیرطبیعی

د) حرکت میدان بینایی

۳۸ کدام گزینه در مورد سیستم حرکتی رفلکسی Myotatic و نقش آن در کنترل تعادل صحیح نمی‌باشد؟

الف) زمان رخداد رفلکس ثابت و در حدود ۱۰۰ میلی‌ثانیه است.

ب) مسیر عصبی این رفلکس‌ها تک‌سیناپسه و در طناب نخاعی است.

ج) نقش این رفلکس‌ها در تنظیم نیروی عضلانی است.

د) به‌واسطه محرکات خارجی برانگیخته می‌شود.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۳۹ محبوب‌ترین (the most popular) ارزیابی در الکتروکوکلئوگرافی برای تشخیص بیماری منیر کدام گزینه است؟

الف) نسبت SP/CAP، به دلیل قابلیت اطمینان بالا و راحتی در محاسبه آن

ب) دیوریشن پاسخ‌های ECochG، به دلیل حساسیت زیاد و راحتی در محاسبه آن

ج) تفاوت زمان نهفتگی بین پاسخ‌های CAP به‌دست آمده با محرکات با پلاریته‌های مخالف، به دلیل راحتی در محاسبه و حساسیت ۸۷ درصدی آن

د) پاسخ SP ثبت شده با یک محرک تون پیوسته در ترکیب با محرک تون برست ۱۰۰۰ هرتز، به دلیل قابلیت اطمینان بالا و حساسیت ۹۵ درصدی آن

۴۰ کدام گزینه برای ثبت ABR به منظور غربالگری شنوایی نوزادان مناسب‌تر است؟

الف) استفاده از پلاریته Rarefaction با ریت محرک کمتر از ۳۰ محرک بر ثانیه

ب) استفاده از پلاریته Condensation با ریت محرک کمتر از ۳۰ محرک بر ثانیه

ج) استفاده از پلاریته Rarefaction با ریت محرک ۳۵ تا ۵۵ محرک بر ثانیه

د) استفاده از پلاریته Condensation با ریت محرک ۳۵ تا ۵۵ محرک بر ثانیه

۴۱ گزینه صحیح در مورد بیماری Charcot–Marie–Tooth Syndrome (CMT) کدام است؟

الف) در انواع مختلف CMT ناهنجاری در ABR مشاهده می‌شود.

ب) در CMT1A بخش محیطی عصب شنوایی درگیر می‌شود.

ج) با پیشرفت این بیماری دامنه امواج ABR نسبتا ثابت است و کاهش بیشتری در زمان نهفتگی دیده می‌شود.

د) در ارزیابی بیماران CMT، آزمون ABR نقش کلیدی ندارد.

۴۲ کدام گزینه در ارتباط با کاربرد ABR در Head Injury صحیح است؟

الف) به دلیل محدودیتهای ABR، کاربردی در تشخیص این بیماران ندارد.

ب) در بسیاری از این بیماران، ABR ناهنجار است.

ج) اختلاف زمان نهفتگی بین موجی III-V حساس‌ترین شاخص ABR در این بیماران است.

د) اختلاف زمان نهفتگی بین موجی I-V حساس‌ترین شاخص ABR در این بیماران است.

۴۳ کدام گزینه جزء مزایای ثبت AMLR با گوشی‌های اینسرت نیست؟

الف) افزایش بهداشت و کنترل عفونت

ب) راحتی بیشتر در کودکان و بزرگسالان

ج) کاهش تداخل آرتیفکت محرک

د) افزایش کاهش بین گوشی

۴۴ موج N1 (ALR) پس از چه سنی و با چه ویژگی‌های محرکی قابل ثبت است؟

الف) ۲ سالگی با ISI طولانی و ریت پایین محرک

ب) ۲ سالگی با ISI کوتاه و ریت پایین محرک

ج) ۳ سالگی با ISI کوتاه و ریت پایین محرک

د) ۳ سالگی با ISI طولانی و ریت پایین محرک

www.sanapezeshki.com medical_sana

۴۵ دامنه کلی کمپلکس N1-P2 (ALR) در طی مراحل خواب چه تغییری می‌کند؟

الف) کاهش می‌یابد.

ب) افزایش می‌یابد.

ج) ابتدا کاهش و سپس افزایش می‌یابد.

د) تقریبا بدون تغییر باقی می‌ماند.

۴۶ P3 با زمان نهفتگی کوتاه که مستقل از توجه فرد به محرک Rare است چه نامیده می‌شود؟

الف) Novelty P3 ب) P3a ج) P3b د) P300

۴۷ کدامیک از شرایط زیر باعث ثبت بهتر MMN می‌گردد؟

الف) توجه بیشتر آزمایش شونده به محرکات انحرافی

ب) وجود Task دشوارتر برای آزمایش شونده

ج) تفاوت کمتر بین محرک استاندارد و انحرافی

د) توجه بیشتر آزمایش شونده به هر دو محرکات استاندارد و انحرافی

۴۸ منشاء پاسخ MMN کدام گزینه است؟

الف) کرتکس شنوایی ب) سیستم لیمبیک ج) لوب فرونتال د) مغز میانی

۴۹ بهترین همبستگی بین CAP و آستانه‌های ادیومتریک در کدام وضعیت به دست می‌آید؟

الف) بین CAP و آستانه‌های ادیومتریک در فرکانس‌های ۵۰۰- ۱۰۰۰ با محرک کلیک

ب) بین CAP و آستانه‌های ادیومتریک در فرکانس‌های ۱۰۰۰- ۲۰۰۰ با محرک کلیک

ج) در محدوده فرکانس‌های بالا با محرک تون برست

د) در محدوده فرکانس‌های میانی با محرک تون برست

۵۰ کدام گزینه جزء ویژگی‌های ABR ثبت شده از کم‌شنوایی حسی (Sensory Pattern) نیست؟

الف) هنجار بودن زمان نهفتگی‌های بین موجی

ب) بالا رفتن آستانه ABR

ج) هنجار بودن زمان نهفتگی مطلق موج V برای سطوح شدتی نزدیک آستانه

د) ناهنجار بودن ABR ثبت شده با استفاده از محرک کلیک راه استخوانی (BC)

۵۱ گزینه صحیح در مورد ASSR کدام است؟

الف) در دوران نوزادی با افزایش سن آستانه ASSR نسبتا ثابت است.

ب) □□□□ ۴۰□□ با افزایش سن در بزرگسالی تغییرات چشم‌گیری ندارد.

ج) میزان آداپتیشن عصبی ناشی از محرکات تون برست برای ثبت ABR و محرکات مورد استفاده برای ثبت ASSR تفاوت چندانی ندارد.

د) وجود رکروتمنت تاثیری بر دامنه‌های ASSR (برخلاف ABR) ندارد.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۵۲ کدام گزینه در ثبت ASSR با فرکانس‌های مدولاسیون پایین مشارکت مهمی ندارد؟

الف) Medial Geniculate Body

ب) Brainstem

ج) Auditory Radiation

د) Primary Auditory Cortex

۵۳ کدام گزینه در ارتباط با تغییرات مشاهده شده در AMLR با تغییرات شدت صحیح است؟

الف) کاهش زمان نهفتگی AMLR با افزایش شدت کلیک از آستانه رفتاری تا □□ ۷۰□□

ب) ثابت ماندن زمان نهفتگی AMLR برای محرک کلیک و سطوح شدتی بالای □□ ۵۰□□

ج) افزایش دامنه AMLR با افزایش شدت کلیک از آستانه رفتاری تا □□ ۴۰□□

د) خطی بودن تابع دامنه-شدت برای تمام سطوح شدت محرک کلیک

۵۴ دامنه و زمان نهفتگی کمپلکس N1-P2 (ALR) در پاسخ به محرکات گفتاری و تونال چه تفاوتی دارند؟

الف) دامنه بزرگ‌تر برای محرکات گفتاری ـ زمان نهفتگی طولانی‌تر برای محرکات گفتاری

ب) دامنه بزرگ‌تر برای محرکات تونال ـ زمان نهفتگی طولانی‌تر برای محرکات گفتاری

ج) دامنه بزرگ‌تر برای محرکات گفتاری ـ زمان نهفتگی طولانی‌تر برای محرکات تونال

د) دامنه بزرگ‌تر برای محرکات تونال ـ زمان نهفتگی طولانی‌تر برای محرکات تونال

۵۵ کدام شرایط باعث افزایش دامنه پاسخ P300 می‌شود؟

الف) افزایش میزان تفاوت فرکانسی بین محرک تارگت و استاندارد

ب) افزایش احتمال (probability) محرک تارگت

ج) افزایش تعداد تکرار (repetition) محرک

د) وجود تفاوت کوچک بین شدت صدای تارگت (rare target) و شدت صدای زمینه

۵۶ گزینه صحیح در مورد ثبت پاسخ P300 کدام است؟

الف) برای محرکات با شدت بیش از □□□□ ۵۰ پوشش نیاز است.

ب) محرکات تونال با دیوریشن کوتاه‌تر مناسب‌تر هستند.

ج) نوع پلاریته سیگنال اهمیت زیادی در ثبت P300 ندارد.

د) معمولا محرکات گفتاری و کلیک برای ثبت P300 استفاده می‌شوند.

۵۷ برای کاهش تاثیر موج N2 بر پاسخ MMN چه راه‌کاری پیشنهاد می‌شود؟

الف) ثبت دو گوشی

ب) استفاده از پلاریته rarefaction

ج) استفاده از محرکات گفتاری

د) عدم توجه فرد به محرکات

www.sanapezeshki.com medical_sana

۵۸ در ارتباط با ثبت ENoG در اتاق عمل با هدف بررسی یکپارچگی عصب هشتم و همچنین ثبت کلینیکی مرسوم چه تفاوت‌هایی بارز است؟

الف) شدت محرک، تعداد سوییپ و ریت کمتر در ثبت در اتاق عمل

ب) شدت محرک، تعداد سوییپ کمتر و استفاده از روش gating در ثبت در اتاق عمل

ج) شدت محرک، تعداد سوییپ و ریت کمتر در ثبت کلینیکی مرسوم

د) شدت محرک، تعداد سوییپ کمتر و استفاده از روش gating در ثبت کلینیکی مرسوم

۵۹ کدام گزینه در ارتباط با ثبت الکتریکال MMN (EMMN) صحیح نیست؟

الف) اطلاعاتی در ارتباط با کرتکس شنوایی به دست می‌دهد.

ب) در نوزادان (infants) قابل ثبت است.

ج) در شرایط خواب و بیهوشی قابل ثبت است.

د) اطلاعاتی در ارتباط با درک گفتار به دست می‌دهد.

۶۰ جمله صحیح در ارتباط با نیستاگموس با منشاء محیطی کدام است؟

الف) نیستاگموس افقی ـ چرخشی (Horizontal-rotary) با جهت ثابت است.

ب) بیشترین دامنه نیستاگموس با خیره نگاه کردن بیمار به روبرو (midline) حاصل می‌شود.

ج) با قرارگیری بیمار در محیط کاملا تاریک (denied vision) دامنه نیستاگموس کاهش می‌یابد.

د) در اختلالات محیطی دو طرفه، نیستاگموس تغییر جهت دهنده مشاهده می‌شود.

۶۱ کدام گزینه نیستاگموس مشاهده شده در BPPV مجرای قدامی سمت راست را به درستی نشان می‌دهد؟

الف) Up-beating, Right torsion

ب) Up-beating, Left torsion

ج) Down-beating, Left torsion

د) Down-beating, Right torsion

۶۲ علت مشاهده هایپرمتری (overshoot) در آزمون ساکاد چیست؟

الف) Cerebellar abnormalities

ب) Brainstem abnormalities

ج) Cerebral abnormalities

د) MLF abnormalities

۶۳ کدام گزینه در ارتباط با آزمون کالریک صحیح است؟

الف) انجام آزمون کالریک برای کودکان با سن کمتر از ۷ سال توصیه نمی‌شود.

ب) انجام آزمون کالریک monothermal با تحریک سرد به عنوان یک ابزار غربالگری مناسب توصیه شده است.

ج) Directional preponderance ارزش بالینی بالایی در تشخیص ضایعات دهلیزی دارد.

د) ضعف کالریک یک‌طرفه نشان دهنده آسیب به سلول‌های مویی دهلیزی یا عصب دهلیزی است.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۶۴ در مورد oscillopsia در افت وستیبولار دوطرفه:

الف) حتی بعد از انجام تمرینات ثبات دید، ممکن است همچنان وجود داشته باشد.

ب) بعد از پدیده جبران این مشکل به طور کامل برطرف گردیده و فرد قادر به خواندن علائم می‌باشد.

ج) در حالت سکون سر، با کاهش در حدت بینایی همراه نیست.

د) این نشانه از شکایت‌های بیماران مبتلا به اسیب دوطرفه نمی‌باشد.

۶۵ Forced Prolonged Positioning (FPP) برای درمان کدام نوع BPPV استفاده می‌شود؟

الف) کوپولولیتیازیس مجرای نیم‌دایره‌ای افقی

ب) کانالیتیازیس مجرای نیم‌دایره‌ای افقی

ج) کوپولولیتیازیس مجرای نیم‌دایره‌ای قدامی

د) کانالیتیازیس مجرای نیم‌دایره‌ای قدامی

۶۶ اهمیت محرک Chirp در ASSR برای چه حامل‌هایی (Carriers) بارزتر است؟

الف) فرکانس‌های پایین

ب) فرکانس‌های میانی

ج) فرکانس‌های بالا

د) تمام محدوده فرکانسی

۶۷ اگر در فرکانس ۱۰۰۰ هرتز، RT برابر با یک ثانیه باشد و پس از یک ثانیه، سیگنال تولید شده به ۵۰ دسی‌بل SPL برسد، سیگنال اولیه چند دسی‌بل SPL بوده است؟

الف) ۹۰ ب) ۱۰۰ ج) ۱۱۰ د) ۱۲۰

۶۸ منشاء Ampclusion چیست؟

الف) بهره نامناسب در فرکانس‌های پایین

ب) انسداد فیزیکی کانال گوش خارجی

ج) ونت خیلی باریک در سمعک

د) طول کانال نامناسب سمعک

۶۹ ونت مناسب در کاهش شنوایی ۴۰-۳۰ دسی‌بل کدام است؟

الف) فیتینگ باز

ب) ۲- ۱,۵ میلی‌متر

ج) ۳- ۲ میلی‌متر

د) کمتر از ۱ میلی‌متر

۷۰ در مورد LACE کدام گزینه صحیح است؟

الف) شامل ۲۰ جلسه نیم ساعتی است.

ب) شامل ۴ بخش است.

ج) ویژه اطفال است.

د) متعلق به Erber است.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۷۱ برای ارزیابی بلندی وزوز، سطح شروع ارائه‌ی محرکات صوتی باید چند دسی‌بل باشد؟

الف) ۵ dB SL

ب) ۱۰ dB SL

ج) ۱۰- ۲۰ dB SL

د) ۱- ۲ dB SL

۷۲ کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد برنامه توانبخشی واجی و برنامه ترکیب واجی در مدل بوفالو درست است؟

الف) در هر دو روش ترکیب واج‌ها و تشکیل کلمه معنی‌دار یا بی‌معنی توسط بیمار صورت می‌گیرد.

ب) بهبود در زیرطبقه تلفیق (INT) در هر دو روش قابل انتظار است.

ج) اجرای هر دو روش از لحاظ ترتیب مقدم بر دیگر توانبخشی‌های مدل بوفالو است.

د) در هر دو روش تاکید بر به خاطر سپاری واج و ترتیب آن‌ها مد نظر است.

۷۳ کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد ریکاوری بعد از افت وستیبولار یک‌طرفه درست نمی‌باشد؟

الف) ریکاوری علائم و نشانه‌ها در فاصله ۳ تا ۱۴ روز بعد از شروع افت یک‌طرفه حاصل می‌شود.

ب) vertical diplopia از شکایت‌های افت اوتریکولار یک‌طرفه است.

ج) ورودی‌های حسی نقشی در ریکاوری میزان شلیک نورون‌های هسته‌های وستیبولار ندارند.

د) ریکاوری سلول‌های مویی نقش چشم‌گیری در بهبود عملکرد وستیبولار در انسان دارد.

۷۴ کدام گزینه در مورد کاربرد EABR در کاشت حلزون صحیح نیست؟

الف) در برخی مراکز قبل از جراحی کاشت انجام می‌شود.

ب) معمولا در اتاق عمل و قبل از شروع جراحی انجام می‌شود.

ج) تکانه‌های متناوب از طریق الکترود سوزنی روی پرومونتواری اعمال می‌شود.

د) به منظور آستانه‌گیری از عصب شنوایی انجام می‌شود.

۷۵ سن مطلوب برای کاشت حلزون در کودکان ..... است.

الف) قبل از جشن تولد ۲ سالگی آن‌ها

ب) قبل از جشن تولد ۱ سالگی آن‌ها

ج) ۱۲ ماهگی

د) ۱۴ ماهگی

۷۶ کدام عبارت در مورد LittlEARS صحیح نیست؟

الف) برای کودکان از بدو تولد تا ۲۴ ماهگی طراحی شده است.

ب) حاوی ۳۵ سوال است.

ج) برای کودکانی با کاهش شنوایی متوسط مناسب است.

د) برای بررسی توسعه مهارت‌های شنیداری بعد از کاشت حلزون مناسب است.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۷۷ مهم‌ترین بخش در ارزیابی بیمار دچار وزوز کدام است؟

الف) تاریخچه گیری

ب) ارزیابی میزان بلندی

ج) ارزیابی فرکانس یا زیر و بمی

د) مهار باقیمانده

۷۸ در بیمار مبتلا به آمبلیودیا اعمال کدامیک از روش‌های زیر منجر به بهبود وضعیت بیمار خواهد شد؟

الف) استفاده از ریموت میکروفن

ب) استفاده از سیستم FM

ج) توانبخشی ARIA

د) همه موارد

۷۹ در کودک مشکوک به APD با سرعت پردازش مناسب اطلاعات و مشکل در انجام دستورالعمل‌های چند بخشی، کدام نوع تمرینات پیشنهاد می‌شود؟

الف) Dichotic Offset training

ب) Phonemic Synthesis training

ج) Sequencing training

د) Speech-in-Noise desensitization training

۸۰ در جلسات Phonemic Training Program برای کودک مشکوک به اختلال Decoding، بهترین معیار انتخاب اصوات جدید برای بخش New Sounds چیست؟

الف) انتخاب همخوان و واکه‌هایی که کمترین خطا در آنها رخ می‌دهد

ب) Phonemic Synthesis (PS) توجه به خطاهای کمی در آزمون

ج) استناد به گزارش والدین و مصاحبه حضوری با کودک

د) (PEA) نتایج آنالیز خطای واجی

۸۱ برای ارزیابی بلندی و زیروبمی وزوز، همیشه ترجیح بر آن است که محرکات صوتی (تون خالص یا نویز باند باریک) به کدام گوش ارائه شود؟

الف) گوش مبتلا در تمامی بیماران

ب) گوش مقابل در تمامی بیماران

ج) گوش مبتلا در وزوز دوطرفه

د) گوش مقابل جز در دیپلاکوزی

www.sanapezeshki.com medical_sana

۸۲ تمرین زیر در یک کودک ۱۱ ساله، به کدامیک از حیطه‌های توانبخشی مرتبط است؟
کلمات (سبز، زرد، مشکی، قرمز، آبی، زرد، آبی، بنفش، سفید) به ترتیب ارائه شده و از کودک بخواهید فقط به محض شنیدن کلمه آبی دست خود را بالا بگیرد.

الف) Vigilance
ب) Temporal Pattern
ج) Prosody
د) Phonologic Awareness

۸۳ کدامیک از روش‌های توانبخشی در بیماران مبتلا به اختلال پردازش شنوایی با سابقه عفونت مکرر گوش میانی در سنین پایین مناسب‌تر است؟

الف) Dichotic Interaural Intensity Difference
ب) Phonemic Synthesis Program
ج) Auditory Rehabilitation for Interaural Asymmetry
د) Dichotic Offset Training

۸۴ کدامیک از اقدامات زیر در کودک مبتلا به اختلال پردازش شنوایی با شاخص Type A در آزمون SSW نامناسب است؟

الف) تغییر جایگاه نشستن در کلاس و استفاده بهینه از نشانه‌های دیداری نظیر صورت و دهان معلم
ب) بهبود نسبت سیگنال به نویز با استفاده از ریموت میکروفن
ج) استفاده از توانبخشی‌های دایکوتیک
د) کاهش نویز و بازآوایی محیط کلاس

۸۵ کودک با کم‌شنوایی طولانی مدت یک‌طرفه گوش راست و علائم حواس پرتی، مشکل شنیدن در نویز، مشکل در پیگیری دستورات، درخواست دائم از دیگران برای تکرار گفته‌هایشان و مکان‌یابی ضعیف صدا مراجعه کرده است. نتایج آزمون‌های مرکزی حاکی از عملکرد هنجار گوش چپ در آزمون LPFS و نتایج ناهنجار در گوش راست به همراه نتایج غیرطبیعی دوطرفه در آزمون SSW است. پاسخ AMLR در هر دو سمت قابل ثبت نبود. مهم‌ترین اقدام چیست؟

الف) تشخیص و درمان پزشکی
ب) تجویز سمعک CROS
ج) درمان با تمرینات آگاهی واجی
د) درمان با تمرینات آگاهی واژه‌ای

www.sanapezeshki.com medical_sana

۸۶ بیمار با سابقه ترومای سر و نقص بارز گوش چپ در آزمون‌های دایکوتیک، افت امتیاز آزمون Free field Duration Pattern در حالت Verbal و نتایج هنجار این تست در حالت Humming مراجعه نموده است. کدام اقدام توانبخشی پیشنهاد می‌شود؟

الف) Word in Noise Training
ب) Short-Term Auditory Memory Training
ج) Verbal-to-Motor Transfer Training
د) Auditory Sequencing Training

۸۷ کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد توانبخشی‌های Auditory Closure صحیح نیست؟

الف) در این نوع از توانبخشی تاکید بر محتوا و context پیام دریافتی است.
ب) هدف از این توانبخشی استخراج بیشترین میزان اطلاعات ممکن از پیام دریافتی است.
ج) در این تمرینات سطح سختی سخت به آسان به ترتیب از کلمه به واج می‌باشد.
د) تمرینات توانبخشی درک گفتار در حضور نویز منجر به بهبود Closure نمی‌شود.

۸۸ طبق طبقه‌بندی Herdman، کدام مورد توصیف دقیق‌تری از تمرینات Habituation محسوب می‌شود؟

الف) تمرکز بر کاهش شدت و مدت علائم با تکرار وضعیت‌های برانگیزنده آن‌ها
ب) VOR تمرینات حرکتی سر همراه با اهداف بینایی به منظور بهبود عملکرد
ج) مشارکت‌دهی سایر اجزای سیستم تعادل برای جبران عملکرد آسیب دیده دهلیزی
د) تمرینات مراقبه و آرام‌سازی برای پذیرش احساس گیجی و سرگیجه

۸۹ تمرینات Tai Chi جزو کدام گروه از رویکردهای توانبخشی وستیبولار محسوب می‌شوند؟

الف) Habituation Therapy
ب) Adaptation Therapy
ج) Cognitive Therapy
د) Substitution Therapy

۹۰ بیمار با شکایت عدم تعادل و مشکل در ایستادن مراجعه نموده است. نتایج آزمایش vHIT حاکی از کاهش شدید دوطرفه بهره VOR و ساکادهای جبرانی آشکار در هر دو سمت است. کدام روش توانبخشی برای درمان در منزل، به بیمار پیشنهاد می‌شود؟

الف) خواندن یک متن در حالت نشسته با تکان دادن سر به چپ و راست
ب) اجتناب از حرکت و نشستن روی صندلی تا حد امکان
ج) نصب چراغ شب در راهروها و مسیر دستشویی برای پیشگیری از افتادن در تاریکی شب
د) پرتاب توپ تنیس از یک دست به دست دیگر و نگاه کردن به حرکت توپ

۹۱ کدام حرکت چشمی موجب هدایت لکه زرد چشم روی هدف مورد نگریستن نمی‌شود؟

الف) فاز تند نیستاگموس
ب) اپتوکینتیک
ج) ساکاد
د) تعقیب آرام

www.sanapezeshki.com medical_sana

۹۲ بیمار مبتلا به نوریت وستیبولار راست تحت درمان توانبخشی به مدت ۳ ماه قرار گرفته است. بهترین روش بالینی ممکن برای اثبات اثربخشی تمرینات توانبخشی بر علائم دینامیک وی کدام است؟

الف) Bithermal Caloric Test
ب) Video Head Impulse Test
ج) Computerized Dynamic Visual Acuity Test
د) Vestibular Evoked Myogenic Potentials Test

۹۳ در بیمار با شکایت سرگیجه وستیبولار حاد و نیستاگموس خودبخودی چپ زن، کدام مورد درباره شروع فرایند جبران دهلیزی صحیح نمی‌باشد؟

الف) مهار مخچه‌ای موجب کاهش فعالیت عصبی هسته‌های وستیبولار سمت راست می‌شود.
ب) مهار مخچه‌ای می‌تواند اثری نامطلوب بر مرتفع شدن علائم دینامیک بیمار داشته باشد.
ج) مهار مخچه‌ای کارکردی شبیه به افت دوطرفه عملکرد رفلکس دهلیزی ـ چشمی دارد.
د) مهار مخچه‌ای موجب افزایش فعالیت عصبی هسته‌های وستیبولار سمت چپ می‌شود.

۹۴ در مقایسه افت دهلیزی یک‌طرفه حاد با افت دهلیزی یک‌طرفه جبران شده کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

الف) عدم تعادل همراه با حرکت سر جزو شکایت‌های اصلی بیمار در حالت حاد می‌باشد.
ب) در افت وستیبولار یک‌طرفه جبران شده، آزمون رومبرگ مثبت است.
ج) در افت وستیبولار حاد ممکن است بیمار بتواند روی یک پا بایستد.
د) هیچکدام

۹۵ درمان توانبخشی دهلیزی در کدام گروه از بیماران بیشترین سودمندی را خواهد داشت؟

الف) Superior-Canal Dehiscence (SSCD)
ب) Transient Ischemic Attack (TIA)
ج) Auto-immune disease
د) Multiple sclerosis

۹۶ بیمار با شکایت سرگیجه‌های دوره‌ای چرخشی و اختلال تعادل در اثر تحریکات بینایی یا حرکتی مراجعه نموده است. در آزمایشات، نیستاگموس خودبخودی دیده نمی‌شود و آزمون کالریک نشان دهنده ضعف طرفی معادل ۴۰ درصد است. کدام مورد جزء اهداف توانبخشی دهلیزی نیست؟

الف) جایگزینی دیگر ورودی‌های حسی مانند اطلاعات بینایی و حسی پیکری
ب) فعال کردن دوباره هسته‌های وستیبولار سمت آسیب دیده
ج) بهبود ثبات دید
د) بهبود ثبات پاسچرال

۹۷ کدامیک را می‌توان مکانیزم اولیه برای دست‌یابی به ثبات دید در افت‌های وستیبولار دوطرفه دانست؟

الف) پروگرامینگ مرکزی حرکات چشمی
ب) بهره مندی از ساکاد اصلاحی
ج) تغییر در دامنه ساکاد
د) تغییر و تعدیل در حرکات تعقیب آرام

۹۸ در توانبخشی دهلیزی کودکان کدام گزینه صحیح نیست؟

الف) دفعات توانبخشی دهلیزی چند بار در روز و با مدت کوتاه بهبودی بیشتری ایجاد می‌کند.

ب) در کودکان توانبخشی و هماهنگی تمرینات با سطوح شناختی و علاقه کودک چندان موثر نمی‌باشد.

ج) توانبخشی دهلیزی می‌تواند راهکاری مفید برای کودکان مبتلا به اوتیسم و نوزادان نارس با وزن کم باشد.

د) دوره توانبخشی دهلیزی کودکانی که اختلال مادرزادی دهلیزی دارند طولانی‌تر از کودکانی است که اختلال دهلیزی اکتسابی پس از تولد دارند.

۹۹ اگر در حین اجرای تمرینات حافظه کوتاه مدت، کودک مشکوک به APD پاسخ دهی بیش از حد سریع داشته باشد، چه راهکاری برای غلبه بر این پاسخ دهی سریع انتخاب می‌کنید؟

الف) شدت ارائه آیتم‌ها را تغییر می‌دهید.

ب) از کودک میخواهید تصویر پاسخ‌های صحیح را نشان دهد.

ج) به مرحله قبلی باز می‌گردید و آیتم‌ها را در سطح دشواری کمتری ارائه می‌کنید.

د) از کودک می‌خواهید واضح‌تر و شمرده‌تر صحبت کند.

۱۰۰ موج Pb از امواج AMLR در چه شرایطی با اطمینان بیشتری قابل ثبت است؟

الف) فقط ثبت از گوش چپ

ب) فقط ثبت از گوش راست

ج) ثبت از گوش راست و ثبت دوگوشی

د) ثبت از گوش چپ و ثبت دو گوشی

موفق باشید

www.sanapezeshki.com medical_sana