۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

پنجشنبه
۹۶/۳/٤

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)
سال تحصیلی ۹۷-۹۶

رشته: فیزیوتراپی

تعداد سئوالات: ۱۵۰
زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه
تعداد صفحات: ۲۲

مشخصات داوطلب:

نام:.....

نام خانوادگی: .....

فیزیوتراپی

داوطلب عزیز
لطفا قبل از شروع پاسخگویی،
دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

☜ توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

کلاس (گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی
تقویت رزومه
ذخیره زبان MHLE / MSRT
مشاوره و پشتیبانی
جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

الکتروتراپی

۱ـ کدامیک از گزینه های زیر در مورد تابش نور مادون قرمز (infrared radiation) صحیح می باشد؟

الف) مولدهای پرتوهای غیرمرئی (non luminous) برای ایجاد اثرات کاهش درد ترجیح داده می شوند.

ب) مولدهای پرتوهای مرئی (luminous) برای به دست آوردن تحریکات حسی ترجیح داده می شوند.

ج) لامپ های مولد پرتوهای مرئی (luminous) درصد زیادی از طیف مادون قرمز بلند را تولید می کنند.

د) لامپ های مولد پرتوهای غیرمرئی (non luminous) درصد زیادی از طیف مادون قرمز کوتاه را تولید می کنند.

۲ـ کدامیک از موارد زیر احتمال ایجاد photoaging و melanoma را به دنبال استفاده از تابش اشعه فرابنفش (ultraviolet) بهتر مشخص نموده است؟

الف) UVA احتمال ایجاد melanoma و UVB احتمال ایجاد photoaging را دارد.

ب) UVA احتمال ایجاد photoaging و UVB احتمال ایجاد melanoma را دارد.

ج) UVA احتمال ایجاد melanoma و photoaging را دارد.

د) UVB احتمال ایجاد melanoma و photoaging را دارد.

۳ـ کدامیک از موارد زیر صحیح می باشد؟

الف) لیزرهای نیمه هادی (semiconductor) همانند لیزرهای Nd:YAG دارای یک طول موج مشخص و خاص هستند.

ب) تابش به روش PUVA می تواند در ساخت ویتامین D کمک نماید.

ج) فرکانس های مختلف دستگاه های Microwave در فیزیوتراپی، از قانون «افزایش فرکانس - کاهش عمق نفوذ» پیروی می‌کنند.

د) لیزرهای CO2 با طول موج ۱۰۶۴ نانومتر مورد استفاده درمانی در فیزیوتراپی دارند.

۴ـ کدامیک از ویژگی های زیر در لیزرهای دیودی GaAs (گالیوم آرسناید) مورد استفاده در فیزیوتراپی، وجود دارد؟

الف) قابلیت استفاده به صورت مداوم (Contineous) را دارند.

ب) قابلیت استفاده به صورت غیرمدوله شده (Non-modulated) را دارند.

ج) قابلیت استفاده به صورت پالس بسیار زیاد (Superpulsed) را دارند.

د) هم فازی (Coherency) بسیار بالایی را دارند.

۵ـ در صورتی که BNR یک دستگاه اولتراسوند ۴ باشد و این اولتراسوند با شدت ۲ وات بر سانتیمتر مربع و با نسبت ۱:۳ (on:off) استفاده شود، حداکثر شدت جریانی که بر روی محور مرکزی ستون امواج اولتراسوند می تواند وجود داشته باشد، چقدر خواهد بود؟

الف) ۰/۵ وات بر سانتیمتر مربع

ب) ۱ وات بر سانتیمتر مربع

ج) ۲ وات بر سانتیمتر مربع

د) ۸ وات بر سانتیمتر مربع

۶ـ با توجه به مقالات موجود، کدامیک از موارد زیر بهترین پاسخ برای بیان حداکثر پارامترهای مورد استفاده دستگاه‌های تولید کننده pulsed magnet در مبحث استفاده از Magnetotherapy در فیزیوتراپی است؟

الف) حداکثر فرکانس مورد استفاده ۵۰ هرتز و حداکثر شدت میدان ۱۰ میلی تسلا می باشد.

ب) حداکثر فرکانس مورد استفاده ۱۵۰ هرتز و حداکثر شدت میدان ۱۰۰ میلی تسلا می باشد.

ج) حداکثر فرکانس مورد استفاده ۳۵۰ هرتز و حداکثر شدت میدان ۱۰ میلی تسلا می باشد.

د) حداکثر فرکانس مورد استفاده ۵۰۰ هرتز و حداکثر شدت میدان ۱۰۰ میلی تسلا می باشد.

مشاوره و پشتیبانی | تقویت رزومه | کلاس(گروهی و خصوصی)
جزوه | نمره زبان MSRT / MHLE | آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۷ـ برای گرم نمودن عضلات پاراورتبرال در یک بیمار کمردرد توسط امواج رادیوفرکانس تکار (TECAR) کدامیک از روش‌های زیر انتخاب می شود؟

الف) استفاده از فرکانس های بالای دستگاه و با روش خازنی

ب) استفاده از فرکانس های پایین دستگاه و با روش خازنی

ج) استفاده از فرکانس های بالای دستگاه و با روش مقاومتی

د) استفاده از فرکانس های پایین دستگاه و با روش مقاومتی

۸ـ کدامیک از گزینه های زیر برای هر دو روش درمانی Magnetotherapy و Shockwave therapy در فیزیوتراپی از موارد عدم استفاده است؟

الف) Fragile skin ب) Lungs ج) Weak circulation د) Cardiac pacemaker

۹ـ در تمرینات بیوفیدبک ضروری بودن تنظیم الکترودها به موازات محور فیبرها در کدامیک از موارد زیر اهمیت بیشتری دارد؟

الف) کاهش تون عضلات اسپاستیک در یک بیمار دچار سکته مغزی

ب) کاهش درد مزمن ناحیه رکتال

ج) در افزایش تون عضلات کف لگن به وسیله الکترودهای داخل مقعدی

د) افزایش عملکرد عضلانی در یک بیمار با ضعف عضله چهار سر رانی

۱۰ـ کدامیک از موارد زیر از ویژگی‌های مهم استفاده از تحریک در سطح دردناک (Noxious level) توسط دستگاه TENS است؟

الف) استفاده از الکترودهای بزرگ و تحریک بر روی درماتوم مربوطه.

ب) استفاده از زمان پالس‌های بلند به منظور تحریک فیبرهای عصبی A دلتا.

ج) حداقل مدت زمان هر جلسه درمانی ۱۰ دقیقه است.

د) تاکید انتخاب پارامترهای تحریکی به منظور تحریک مسیرهای Serotonergic کنترل درد.

۱۱ـ یونتوفروزیس (Iontophoresis) در کدامیک از موارد زیر می تواند به کاهش ادم ناحیه ساق پا در یک ورزشکار آسیب‌دیده کمک نماید؟

الف) سولفات منیزیوم به روش آنودال

ب) اسید استیک به روش کاتودال

ج) مس به روش آنودال

د) دکستامتازون به روش کاتودال

۱۲ـ کدامیک از موارد زیر در هر دو حالت انقباض ارادی و انقباض توسط تحریک الکتریکی به صورت مشابه می تواند ایجاد گردد؟

الف) نوع خستگی (fatigue) ایجاد شده

ب) تحریک اندام های گلژی تاندونی (golgi tendon organ excitation)

ج) هم زمانی فعالیت (synchrony of firing)

د) الگوی فراخوانی (order of recruitment)

کلاس(گروهی و خصوصی) تقویت رزومه مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی نمره زبان MHLE / MSRT جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۳ـ کدامیک از روش های الکترودگذاری و همچنین سطح تحریکی زیر می تواند درکاهش درد ناحیه لگن یک بیمار مبتلا به تونیسیته بالای عضلات کف لگن (pelvic floor muscle hypertonus) کمک بیشتری نماید؟

الف) الگوی الکترودگذاری crisscross با تحریک در سطح حسی بر روی درماتوم S3

ب) الگوی الکترودگذاری crisscross با تحریک در سطح حرکتی بر روی درماتوم S3

ج) الگوی الکترودگذاری دوقطبی Bipolar با تحریک در سطح حسی در اطراف ناحیه مقعد

د) الگوی الکترودگذاری دوقطبی Bipolar با تحریک در سطح حرکتی در اطراف ناحیه مقعد

۱۴ـ کدامیک از موارد زیر از تاثیرات الکترود آند (Anodal effect) می باشد؟

الف) نرم کردن بافت همبندی در زیر الکترود آند

ب) کمک به کاهش احتقان و درد در زیر الکترود آند

ج) ایجاد ترکیبات قلیایی در زیر الکترود آند

د) Hypopolarization بیشتر در زیر الکترود آند (نسبت به الکترود کاتد)

۱۵ـ در کدامیک از جریان‌های اینترفرنشیال (IF) با مشخصات زیر احتمال احساس ناراحتی بیمار کمتر می باشد؟

الف) Freq: 2000 Hz , Duty cycle: 10%

ب) Freq: 4000 Hz , Duty cycle: 100%

ج) Freq: 2000 Hz , Duty cycle: 100%

د) Freq: 4000 Hz , Duty cycle: 20%

۱۶ـ کدامیک از موارد زیرصحیح ترین پاسخ در رابطه با جریان اینترفرنشیال (IF) می باشد؟

الف) بیشترین شدت تحریک فقط در عمق بافت ایجاد می شود.

ب) فرکانس تداخل دو مداردستگاه برابر با فرکانس AMF می باشد.

ج) جریان IF قادر به تحریک عضلات دنروه نمی باشد.

د) با ازدیاد شدت جریان، فرکانس تحریکی کاهش می یابد.

۱۷ـ در کدامیک از جریان‌های تحریک الکتریکی زیر احتمال ایجاد خستگی عضلانی بیشتر است؟

الف) Amp.: 50 mA , Freq: 20 Hz , Duration: 0.5 msec

ب) Amp.: 20 mA , Freq: 60 Hz , Duration: 0.5 msec

ج) Amp.: 100 mA , Freq: 30 Hz , Duration: 0.3 msec

د) Amp.: 50 mA , Freq: 30 Hz , Duration: 0.1 msec

۱۸ـ در مورد خطرات سوختگی در هنگام استفاده از جریان اینترفرنشیال، کدامیک از موارد زیر بهترین پاسخ است؟

الف) به علت متقارن بودن (Biphasic) جریان، خطر سوختگی در محل الکترودها وجود ندارد.

ب) به علت فرکانس بالای جریان، احتمال سوختگی در محل الکترودها وجود دارد.

ج) به علت امکان اعمال جریان زیاد، احتمال سوختگی در محل الکترودها وجود دارد.

د) به علت وجود مدولاسیون (Modulation) جریان، احتمال سوختگی در محل الکترودها وجود دارد.

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۹ـ در کدامیک از موارد زیر استفاده از تحریکات الکتریکی می تواند برای بیمار با اختلال ادراری موفقیت بیشتری داشته باشد؟

الف) Severe pelvic floor muscle weakness
ب) Denervated pelvic floor muscle
ج) Partial damage of reflexes
د) Severe organ prolapsed

۲۰ـ در کدامیک از موارد زیر، بیشترین چگالی جریان بین الکترودها و استخوانی که به منظور ترمیم شکستگی آن از Metal implant استفاده گردیده است، وجود دارد؟

الف) Metal pin ب) Metal plate ج) Metal screw د) Intermedullary nail

تمرین درمانی

۲۱ـ movement related disorders در محتوای کدامیک از مدل های تعریف شده در حوزه سلامت است؟

الف) Nagi model ب) ICD-10 model ج) ICF model د) WHO model

۲۲ـ در مرحله اول اصلاح الگوی حرکتی در بیمار مبتلا به frozen shoulder با هدف اعمال حداقل stress به کپسول مفصلی کدام حرکت مناسب‌تر است؟

الف) فاز ابتدایی حرکت Abd در صفحه فرونتال و با هدف ایجاد Pure swing
ب) فاز ابتدایی حرکت Ext در صفحه ساژیتال و با هدف ایجاد Pure swing
ج) فاز میانی حرکت Flex در صفحه ساژیتال و با هدف ایجاد Impure swing
د) فاز نهایی حرکت Int Rot در صفحه افقی و با هدف ایجاد Impure swing

۲۳ـ در مکانیزم Postural Preparation، سلامت (sefety) و کارآمدی (Efficiency) چگونه است؟ (از راست به چپ)

الف) زیاد - کم ب) زیاد - زیاد ج) کم - کم د) کم - زیاد

۲۴ـ از جمله مهمترین عملکردهای عضلات دو یا چند مفصلی کدام است؟

الف) تنظیم حرکات داخل مفصلی
ب) تبدیل جزء Rot حرکت به translation
ج) تولیدکننده نیروی اولیه حرکتی
د) شروع کننده حرکت

۲۵ـ در یک سیستم حرکتی Redundancy چه قابلیتی برای سیستم ایجاد می کند؟

الف) افزایش optimization
ب) بهبود Equilibrium
ج) افزایش دامنه حرکتی (ROM)
د) افزایش system stability

مشاوره و پشتیبانی | تقویت رزومه | کلاس(گروهی و خصوصی)
جزوه | نمره زبان MHLE / MSRT | آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۲۶ـ کدام گروه از عضلات در الگوهای عملکردی نقش **Synergy at Distance** را بازی می کنند؟

الف) Ankle Plantar Flexors & Hip Adductors
ب) Ankle Inventor & Hip Ext. Rotators
ج) Ankle Dorsiflexors & Hip Ext. Rotators
د) Ankle Evertors & Hip Adductors

۲۷ـ با هدف بهبود الگوی تحمل وزن (**weight acceptance**) استفاده از کدام استراتژی مناسب‌تر است؟

الف) Eccentric bias - Impact load absorption
ب) Concentric bias - propulsion
ج) Eccentric bias - propulsion
د) Concentric bias - Impact load absorption

۲۸ـ علت ایجاد **spinal instability** چیست؟

الف) Fibrosis of posterior joints
ب) Abnormal function of posterior joints
ج) Osteophytes formation
د) Micro-traumatic progressive degeneration

۲۹ـ در انجام تمرینات تقویتی برای ثبات خارجی زانو، کدام عناصر حداقل تاثیر را به عنوان **Active Lateral Restraint** دارند؟

الف) گاستروکنمیوس ب) بایسپس فموریس ج) پوپلیتئوس د) ایلیوتیبیال باند

۳۰ـ تاکید تمرین درمانی در بیماری که هنگام راه رفتن در زمان برخورد پاشنه پا با زمین **Posterior Trunk Lean** دارد، روی کدام عضله است؟

الف) Gluteus Medius ب) Gluteus Maximus ج) Hamstring د) Quadriceps

۳۱ـ کدام گزینه سیستم عضلانی موضعی در تأمین ثبات ستون فقرات است؟

الف) بخش لومبار عضله Illiocostalis و بخش قدامی عضله مایل داخلی شکم
ب) بخش توراسیک عضله Illiocostalis و بخش قدامی عضله مایل داخلی شکم
ج) بخش لومبار عضله Illiocostalis و بخش خلفی عضله مایل داخلی شکم
د) بخش توراسیک عضله Illiocostalis و بخش خلفی عضله مایل داخلی شکم

۳۲ـ وجود چه نوع گیرنده های مکانیکی در فاسیای توراکولومبار نقش حسی آن را در سازوکار کمردرد تقویت می‌نماید؟

الف) Free nerve endings , Golgi-Mazzoni , Paccini
ب) Free nerve ending , Ruffini , Paccini
ج) Free nerve endings , Golgi-Mazzoni , Ruffini
د) Ruffini , Golgi-Mazzoni , Paccini

۳۳ـ کدام مورد کانتراندیکاسیون قطعی ورزش در بیماران کرونری است؟

الف) فشار خون دیاستولیک بیش از ۱۰۰ میلیمتر جیوه
ب) تاکیکاردی سینوسی بیش از ۱۲۰ در دقیقه
ج) فشار خون سیستولیک بیش از ۱۸۰ میلیمتر جیوه
د) آنژین ناپایدار

مشاوره و پشتیبانی | تقویت رزومه | کلاس(گروهی و خصوصی)
جزوه | نمره زبان MSRT / MHLE | آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۳۴ ـ منحنی تغییرات ریسک ابتلا به کمردرد (بردار عمودی) نسبت به میزان فعالیت بدنی (بردار افقی) به چه شکل است؟

الف) Linear با شیب افزاینده

ب) Linear با شیب کاهنده

ج) U Shaped

د) Inverse - U Shaped

۳۵ ـ Pain Catastrophizing به چه معناست؟

الف) درد شدید که سبب ناتوانی شدید می شود.

ب) مقابله با درد که سبب تشدید آسیب می شود.

ج) ترس از درد که سبب پرهیز از فعالیت می شود.

د) تجربه نحوه سازش با درد که سبب بهبودی می شود.

۳۶ ـ کدام گزینه می تواند علت بیومکانیکی برای ارجحیت تمرینات زنجیره بسته نسبت به تمرینات زنجیره باز در بیماران مبتلا به درد پاتلوفمورال باشد؟

الف) افزایش Flexion moment در درجات آخر Knee extension

ب) افزایش Flexion moment در Knee flexion

ج) افزایش سطح تماس Patellofemoral در درجات آخر Knee extension

د) کاهش سطح تماس Patellofemoral در Knee flexion

۳۷ ـ کدام اجزای مکانیکی عضله در تولید نیرو در تمرینات پلایومتریک نقش دارند؟

الف) اجزای الاستیک سریال و اجزای انقباضی

ب) اجزای الاستیک سریال و الاستیک موازی

ج) اجزای الاستیک موازی و اجزای انقباضی

د) اجزای انقباضی، الاستیک سریال و الاستیک موازی

۳۸ ـ جهت بهبود Controlled mobility در وضعیت نشسته در سالمندان، کدام تکنیک را پیشنهاد می کنید؟

الف) Agonistic reversal

ب) Slow reversal

ج) Active initiation

د) Hold relax active movement

۳۹ ـ جهت بازآموزی عضلات تراپزیوس، دلتوئید میانی و اکستانسورهای رادیال مچ دست در بیمار کوادریپلژی، از کدام الگو استفاده می شود؟

الف) D1F ب) D2F ج) D1E د) D2E

۴۰ ـ تأکید تمرین درمانی بر normal timing به منظور دستیابی به کدام سطح از کنترل حرکتی کاربرد دارد؟

الف) Mobility ب) Stability ج) Controlled Mobility د) Skill

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۴۱ ـ وضعیت انگشتان دست در شروع تمرینات Gliding برای عصب مدین و تاندون‌های تونل کارپال به ترتیب از راست به چپ عبارتند از:

الف) Extended , Flexed

ب) Flexed , Flexed

ج) Extended , Extended

د) Flexed , Extended

۴۲ ـ کدام تمرینات مربوط به مرحله نهایی (Final Progression) در تمرینات ثبات پاسچرال پس از آسیب‌های ورزشی است؟

الف) Unilateral stance with closed eyes

ب) Running , Jumping , Cutting

ج) Dual-task balance training

د) Sport-specific maneuvers and drills

۴۳ ـ کدامیک از موارد زیر جزو آثار فعالیت Preparatory عضلانی است؟

الف) کاهش Tenomuscular stiffness

ب) افزایش حساسیت Muscle spindle

ج) افزایش Electromechanical delay

د) افزایش Reactive neuromuscular control در حرکات آهسته

۴۴ ـ سیر پیشرفت تمرینات فانکشنال می‌بایست به چه ترتیب باشد؟

الف) از شرایط unstable به شرایط stable

ب) از تمرینات general به تمرینات specific

ج) از شرایط increased intensity به اجرای صحیح

د) از تمرینات multisegmental به تمرینات unisegmental

۴۵ ـ Synergistic Dominance به چه معناست؟

الف) اختلال اولیه در زوج نیروی نرمال بین عضلات آگونیست و آنتاگونیست

ب) ضعف عضلات آنتاگونیست به علت افزایش طولی ناشی از تغییر در Postural alignment

ج) کمک عضلات سینرژیست به تولید حرکت که توسط Prime mover انجام می شود.

د) اتکای بیشتری سیستم حرکتی به عضلات سینرژیست زمانی که Prime mover ضعیف است.

۴۶ ـ عضلات اصلی فعال در تمرین Prone Push-up کدامند؟

الف) Rotator cuff , Pectorals , Triceps

ب) Serratus anterior , Lower trapezius , Triceps

ج) Serratus anterior , Pectorals , Triceps

د) Serratus anterior , Latissimus dorsi , Triceps

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۴۷ـ جهت اصلاح Slouched Sitting Posture تأکید درمان روی افزایش طول کدام عناصر است؟

الف) عضله همسترینگ، لیگامان طولی قدامی، الیاف قدامی آنولوس فیبروزیس

ب) عضله همسترینگ، لیگامان طولی خلفی، الیاف خلفی آنولوس فیبروزیس

ج) عضله همسترینگ، لیگامنتوم فلاوم، الیاف قدامی آنولوس فیبروزیس

د) عضله همسترینگ، لیگامنتوم فلاوم، الیاف خلفی آنولوس فیبروزیس

۴۸ـ درمان‌های کلیدی برای بیمار مبتلا به chronic exertional compartment syndrome چیست؟

الف) کنترل تورم، ماساژ Friction برای بافت‌های گرفتار، کشش و حرکت اکتیو

ب) تقویت عضلات Calf، انجام تمرینات زنجیره بسته، موبیلیزاسیون مفاصل مچ پا

ج) بهبود انعطاف‌پذیری طناب پاشنه و اولین مفصل متاتارسوفالانژیال و تمرینات زنجیره بسته

د) مانیپولاسیون بافت‌های نرم درگیر، کشش بافت‌های کوتاه شده و تعدیل فعالیت های بیمار

۴۹ـ کدام تمرین تأثیر کمتری روی Forceful Inspiration دارد؟

الف) Active cervical flexion

ب) Active glenohumeral extension

ج) Shoulder shrugs

د) Crunch

۵۰ـ تکنیک Rhythmic Stabitization کدامیک از اهداف درمانی را می‌تواند تأمین کند؟ از چپ به راست

الف) Pivot prone - Prone on elbow - Prone on hand

ب) Prone on elbow - Pivot prone - prone on hand

ج) Prone on hand - Prone on elbow - Pivot prone

د) Prone on hand - Pivot prone - Prone on elbow

اورتز و پروتز

۵۱ـ گشتاور مطلوب در سوختگی‌های قدام گردن در کدامیک از ارتزهای زیر کمترین است؟

الف) Watusi splint

ب) Low-temperature thermoplastic splint

ج) Soft collar

د) Philadelphia collar

۵۲ـ در صورتی که HKAFO برای بیمار Total hip arthroplasty به کار برده شود ..... نقش دارد.

الف) بار خارجی در کنترل ابداکشن هیپ

ب) جزء AFO در کنترل چرخش هیپ

ج) بار خارجی در کنترل ادکشن هیپ

د) متصل زانو درکنترل چرخش هیپ

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۵۳ـ هدف درمان ارتوتیک در التهاب فاشیای کف پا با کدامیک از گزینه‌های زیر مطابقت ندارد؟

الف) حفظ مفصل ساب تالار در وضعیت نوترال

ب) کاهش تانسیون بر تاندون آشیل

ج) محدود نمودن سوپیناسیون در اواخر فاز ایستای راه رفتن

د) کنترل والگوس پاشنه

۵۴ـ برای بیماری با تاریخچه ۳ ماه کانتراکچر فلکسوری آرنج کدامیک از انواع ارتوزهای زیر نتیجه بهتری خواهد داشت؟

الف) Static ب) Serial ج) Progressive د) Dynamic

۵۵ـ برای دفورمیتی‌های خفیف Boutonnier و Swan-neck انگشت شست به ترتیب از راست به چپ کدام نوع اسپیلنت (Thumb splint) ارجحیت دارد؟

الف) long - long ب) long - short ج) short - long د) short - short

۵۶ـ در شکستگی ستون خلفی و میانی ستون فقرات، مکانیسم عملکرد ارتوز حفظ کدام وضعیت می باشد؟

الف) Neutral ب) Hyper Ext ج) 20° Flexion د) 40° Flexion

۵۷ـ در بی حرکتی کدام مورد، Halo از Four poster موفق‌تر است؟

الف) Occiput -C2 ب) C3-C4 ج) C4-C5 د) C5-C7

۵۸ـ در اسپوندیلولیستزیس ناحیه L5-S1 مکانیسم عملکرد ارتوز چیست؟

الف) Rotation control

ب) Extension assist

ج) Flexion assist

د) Flexion resist

۵۹ـ در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید هدف از تجویز ارتوز ulnar deviation محافظت از کدام مفصل بوده و چه حرکتی را محدود می کند؟

الف) Flexion - MP ب) Extension - MP ج) Flexion - PIP د) Extension - PIP

۶۰ـ کدامیک از ویژگی‌های ویلچر یک بیمار پاراپلژی می تواند سبب Impingement شانه شود؟

الف) زیاد بودن عرضی نشیمنگاه

ب) کوتاهی طول نشیمنگاه

ج) عقب قرار داشتن بیش از حد چرخ‌های عقب

د) زیاد بودن ارتفاع پشتی

ارزشیابی و اندازه‌گیری

۶۱ـ آزمون Rt. hip hiking در وضعیت ایستاده، علاوه بر عضله کوادراتوس لومباروم برای ارزیابی کدام عضلات کاربرد دارد؟

الف) Lt. external oblique abdominis , Rt. hip abductors

ب) Rt. external oblique abdominis , Lt. hip abductors

ج) Lt. external oblique abdominis , Rt. hip adductors

د) Rt. external oblique abdominis , Lt. hip adductors

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | مشاوره و پشتیبانی | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۶۲ـ ارزیابی joint play در مفصل Humeroradial ترجیحاً در کدام وضعیت آرنج و ساعد انجام می شود؟

الف) Full extension , Pronation

ب) Full extension , Supination

ج) Semiflexion , Pronation

د) Semiflexion , Supination

۶۳ـ در صورت عدم تکمیل دامنه حرکت چشم در نگاه کردن افقی به سمت چپ، ضعف کدام عضلات محتمل است؟

الف) رکتوس مدیالیس چپ، رکتوس لترالیس راست

ب) رکتوس سوپریور و اوبلیکوس اینفریور

ج) رکتوس اینفریور و اوبلیکوس سوپریور

د) رکتوس مدیالیس راست و رکتوس لترالیس چپ

۶۴ـ فلکشن مفصل متاتارسوفالانژیال و فقدان فلکشن مفصل اینتر فالانژیال شست در هنگام آزمون عضلانی نشان‌دهنده کدام احتمال است؟

الف) فلج عضلات فلکسور هالوسیس لانگوس و برویس

ب) فلج عضله فلکسور هالوسیس لانگوس و فعالیت عضله فلکسور هالوسیس برویس

ج) فلج عضله فلکسور هالوسیس برویس و فعالیت عضله فلکسور هالوسیس لانگوس

د) فلج عضله فلکسور دیژیتوروم لانگوس و ضعف هر دو عضله فلکسور هالوسیس لانگوس و برویس

۶۵ـ در بیمار مبتلا به درد کشاله ران همراه با محدودیت حرکت فلکشن ران، کدام احتمال را رد می‌کنید؟

الف) تاندونیت رکتوس فموریس

ب) تاندونیت پسواس

ج) تاندونیت تنسور فاشیالاتا

د) تاندونیت سارتوریوس

۶۶ـ در هنگام آزمون قدرت عضلات خم کننده جانبی تنه، در صورتی که پاها و لگن ثابت نگهداشته شوند، Backward twist به دلیل کشش قوی‌تر کدامیک از عضلات ممکن است، رخ دهد؟

الف) مایل داخلی شکم ب) مایل خارجی شکم ج) کوادراتوس لومباروم د) لاتیسیموس دورسی

۶۷ـ در بیمار مبتلا به اسکولیوز عملکردی Left thoracic و Right lumbar در زمان خم شدن به جلو کدامیک از موارد زیر رخ می‌دهد؟

الف) Right abnormal hollow , Left rib hump

ب) Left abnormal hollow , Right rib hump

ج) Midline rib hump without abnormal hollow

د) Midline abnormal hollow without rib hump

۶۸ـ در دررفتگی مفصل اکرومیوکلاویکولار، خطر آسیب‌پذیری کدام لیگامان بیشتر است؟

الف) Superior capsular

ب) Inferior capsular

ج) Trapezoid

د) Conoid

مشاوره و پشتیبانی | تقویت رزومه | کلاس(گروهی و خصوصی)
جزوه | نمره زبان MHLE / MSRT | آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۶۹ـ در سیستم تشخیص افتراقی آسیب‌های عضلانی Cyriax، آسیب minor در بافت عضلانی تاندونی همراه با کدام یافته‌ها است؟

الف) انقباض قوی و بدون درد
ب) انقباض ضعیف و بدون درد
ج) انقباض قوی و دردناک
د) انقباض ضعیف و دردناک

۷۰ـ طبق نظریه Janda، در موارد عدم تعادل عملکرد عضلانی (Muscle Imbalance)، کدام گروه‌های عضلانی در معرض ضعف قرار دارند؟

الف) Gluteus medius , Levator scapulae , Soleus
ب) Gluteus maximus , Lower Trapezius , Peroneals
ج) Quadratus lumborum , Gastrocnemius , Rhomboids
د) Scalenes , Abdominals , Piriformis

۷۱ـ در آزمون Straight Leg Lowering جهت ارزیابی Core Strength، درجه نرمال به معنی توانایی حفظ پاسچر کمری لگنی مناسب در کدام دامنه از حرکت است؟

الف) صفر تا ۱۵ درجه ب) ۵ تا ۴۵ درجه ج) ۴۵ تا ۷۰ درجه د) ۷۰ تا ۹۰ درجه

۷۲ـ در کلینیک با بیماری مواجه شده اید که به دنبال بازنشستگی و عدم تحرک ناشی از آن دچار ضعف عضلانی و کمردرد شده است. کدام گزینه نشان دهنده سیر مشکلات این بیمار است؟

الف) Participation restriction ← Impairment
ب) Activity limitation ← Impairment
ج) Impairment ← Participation restriction
د) Impairment ← Activity limitation

۷۳ـ اگر در آزمون حرکات صورت، بیمار فقط با تلاش زیاد قادر به بستن چشم ها باشد، نمره این حرکت چیست؟

الف) ۲ ب) ۳ ج) ۴ د) ۵

۷۴ـ اختلال حرکتی در upper crossed syndrome کدام است؟

الف) ضعف عضلات فلکسور عمقی گردن، ضعف تراپزیوس فوقانی و لواتور اسکاپولا
ب) ضعف تراپزیوس تحتانی و سراتوس انتریور، سفت شدن پکتورالیس ماژور و مینور
ج) سفت شدن عضلات فلکسور عمقی گردن، سفت شدن پکتورالیس ماژور و مینور
د) سفت شدن سراتوس انتریور و تراپزیوس تحتانی، ضعف عضلات فلکسور عمقی گردن

۷۵ـ کدام گزینه (از راست به چپ) شامل red flag و yellow flag در ارزیابی بیمار مبتلا به درد است؟

الف) درد شبانه شدید، یافته های نورولوژیک (حسی حرکتی رفلکسی) مثبت
ب) اضطراب، تب طولانی
ج) عدم توانایی در نگهداشتن ادرار، اسپاسم شدید
د) ناتوانی در یکسال گذشته، نارضایتی شغلی

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | مشاوره و پشتیبانی | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۷۶ ـ در کدامیک از اختلالات زیر پایین افتادگی خط دید (Line of Vision) یکی از علایم اصلی است؟

الف) Forward head posture

ب) Cranial vertical strain

ج) Facial torsion

د) Anterior mandibular migration

۷۷ ـ علت اولیه Thoracic hypomobility syndrome کاهش و یا فقدان کدام حرکات فعال در ستون فقرات پشتی است؟

الف) Rotation ب) Side bending ج) Flexion د) Extension

۷۸ ـ Acute locking فقرات گردنی در کدام سگمان شایع‌تر است؟

الف) C1-C2 ب) C2-C3 ج) C5-C6 د) C6-C7

۷۹ ـ سر دراز عضله سه سر بازویی در کدام حرکت به صورت Concurrent Shift عمل می کند؟

الف) Horizental adduction

ب) Horizental abduction

ج) Extension

د) External rotation

۸۰ ـ محدود بودن حرکت Dorsiflexion در وضعیت ایستاده می تواند ناشی از کدام اختلال حرکتی باشد؟

الف) Posterior glide of talus on tibia

ب) Anterior glide of talus on tibia

ج) Posterior glide of tibia on talus

د) Anterior glide of tibia on talus

فیزیولوژی کار

۸۱ ـ اگر در فردی تطابق‌های هورمونی پس از تمرین هوازی ساب ماگزیمال طولانی مدت اتفاق افتاده باشد، در حین تمرین نسبت به افراد untrained، کدام پاسخ هورمونی صحیح است؟

الف) هورمون‌های اپی نفرین و نوراپی نفرین افزایش بیشتری می یابد.

ب) هورمون رشد تغییری ندارد.

ج) هورمون کورتیزول کاهش می یابد.

د) هورمون‌های انسولین وگلوکاگون تغییری ندارد.

۸۲ ـ کدام گزینه در مورد Double Product صحیح است؟

الف) ارتباط مستقیم با ضربان قلب و ارتباط معکوس با فشار سیستولیک دارد.

ب) ارتباط مستقیم با فشار دیاستول و غیر مستقیم با حاصل ضرب ضربان قلب و فشار سیستولیک دارد.

ج) همان diastol pressure product است.

د) ارتباط مستقیم با حاصل ضرب ضربان قلب و فشار سیستولیک دارد.

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۸۳ـ به دنبال تمرین کوتاه مدت با شدت ۸۰٪ HR_{max}، همه موارد در افزایش میزان اسید لاکتیک در خون نقش دارند، بجز:

الف) فراخوانی فیبرهای II_a و II_x
ب) افزایش فعالیت آنزیم LDH
ج) کاهش Oxygen deficit
د) افزایش NADH

۸۴ـ در برنامه تمرینی ترکیبی هوازی و قدرتی، حجم و شدت تمرین هوازی باید چگونه باشد؟

الف) اگر هوازی پس از قدرتی انجام شود مدت تمرین کمتر از ۴۵ دقیقه و شدت کمتر از ۷۰٪ حداکثر اکسیژن مصرفی باشد.
ب) اگر هوازی پس از قدرتی انجام شود مدت تمرین کمتر از ۶۰ دقیقه و شدت بین ۸۵-۷۵٪ حداکثر اکسیژن مصرفی باشد.
ج) اگر هوازی قبل از قدرتی انجام شود، تمرین حداقل ۶۰ دقیقه و شدت ۹۰-۷۵٪ باشد.
د) اگر هوازی قبل از قدرتی انجام شود، محدودیت زمان و شدت وجود ندارد.

۸۵ـ در تمرینات Maximum effort نسبت زمان تمرین به زمان استراحت چگونه است؟

الف) ۱ به ۱ ب) ۱ به ۲ ج) ۱ به ۳ د) ۱ به ۶

۸۶ـ در صورتی که دونده ماراتن در سطح بین المللی فعالیت نماید، چه عاملی سبب کاهش ضربان قلب استراحتی او تا حد ۵۰ ضربه در دقیقه می شود؟

الف) افزایش تحریک سمپاتیک
ب) کاهش فعالیت سمپاتیک
ج) افزایش تحریک پاراسمپاتیک
د) کاهش فعالیت پاراسمپاتیک

۸۷ـ در صورت انجام کار و تمرین در شرایط گرم و مرطوب، افزایش ترشح چه هورمونی سبب افزایش سازگاری نسبت به تعریق زیاد و ممانعت از دفع بیش از حد نمک می شود؟

الف) اپی نفرین ب) کورتیزول ج) وازوپرسین د) آلدوسترون

۸۸ـ در صورتی که مردان در هنگام فعالیت و کار از شلوارهای تنگ استفاده نمایند، در معرض چه عارضه جدی قرار خواهند گرفت؟

الف) افزایش دمای بدن ب) آشفتگی ذهنی ج) کاهش تعداد اسپرم د) کاهش تخلیه لنفاوی

۸۹ـ در یک تمرین ۱۰ دقیقه ای در دو شدت ۷۰ و ۹۰ درصد حداکثر اکسیژن مصرفی، مقدار مصرف اکسیژن پس از خاتمه تمرین (EPOC) برای تعدیل هورمون‌های موجود در خون و بازیابی مجدد آب بافتی چگونه است؟

الف) برای هر دو مورد در شدت ۷۰٪ بیشتر است.
ب) برای هر دو مورد در شدت ۹۰٪ بیشتر است.
ج) سهم اکسیژن مصرفی برای بازیابی مجدد آب بافتی در شدت ۷۰٪ بیشتر است.
د) سهم اکسیژن مصرفی برای تعدیل هورمون‌ها در شدت ۷۰٪ بیشتر است.

۹۰ـ کدام عبارت در مورد بازده تبدیل توان عضلانی به کارآیی صحیح است؟

الف) در فعالیت سریع نسبت به فعالیت کند و پیوسته کمتر است.
ب) در فعالیت کند نسبت به فعالیت سریع و پیوسته، کمتر است.
ج) در فعالیت سریع نسبت به فعالیت کند و پیوسته بیشتر است.
د) در فعالیت کند نسبت به فعالیت سریع و پیوسته بیشتر است.

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | تمره زبان MHLE / MSRT | مشاوره و پشتیبانی | جزوه | موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

نوروفیزیولوژی عصب و عضله

۹۱ـ قلمرو موتوریونیت (motor unit territory) در نوروپاتی و میوپاتی چه تغییری می کند؟

الف) در نوروپاتی افزایش می یابد.

ب) در میوپاتی افزایش می یابد.

ج) در نوروپاتی تغییر نمی کند اما تعداد فیبرهای عضلانی موتوریونیت‌ها افزایش می یابد.

د) در میوپاتی تغییر نمی کند اما تعداد فیبرهای عضلانی موتوریونیت‌ها افزایش می یابد.

۹۲ـ سرعت هدایت حرکتی عصب تی‌بیال نسبت به عصب مدین در افراد چگونه است؟ چرا؟

الف) بیشتر است به دلیل قطورتر بودن تنه عصب در اندام تحتانی

ب) کمتر است به دلیل فاصله کمتر اینترنودال در عصب

ج) بیشتر است به دلیل فاصله بیشتر اینترنودال در عصب

د) یکسان است به دلیل مشابهت قطر عصب‌ها در دیستال اندام فوقانی و تحتانی

۹۳ـ فرکانس نمونه برداری برای ثبت پاسخ برانگیخته یا ارادی در الکترومیوگرافی چگونه تعیین می شود؟

الف) براساس فرکانس فیلتر بالاگذر که حداکثر دو برابر آن باشد.

ب) براساس فرکانس فیلتر بالاگذر که حداقل دو برابر آن باشد.

ج) براساس فرکانس Nyquist که حداکثر دو برابر حداقل پاسخ فرکانسی است.

د) براساس فرکانس Nyquist که حداقل دو برابر حداکثر پاسخ فرکانسی است.

۹۴ـ بیماری مشکوک به رادیکولوپاتی S1 می باشد. ثبت همه موارد می تواند به تشخیص کمک کند، بجز:

الف) ثبت پاسخ عصب سورال

ب) ثبت موج A عضله گاستروکنمیوس داخلی

ج) ثبت پاسخ حسی عصب پلانتار خارجی

د) ثبت رفلکس H عضله گاستروکنمیوس خارجی

۹۵ـ Temporal dispersion در پاسخ برانگیخته عضله (CMAP) بیشتر مشاهده می شود یا در پاسخ برانگیخته عصب حسی (SNAP)؟ چرا؟

الف) در SNAP به دلیل پراکندگی بیشتر در سرعت هدایت فیبرهای حسی نسبت به حرکتی

ب) در SNAP به دلیل احتمال بیشتر Conduction block

ج) در CMAP به دلیل تری فازیک بودن پاسخ

د) در CMAP به دلیل احتمال بیشتر Conduction block

۹۶ـ Proximal latency پاسخ F چگونه به دست می آید؟

الف) $L_F - L_M - ۱$

ب) $(L_F - L_M - ۱)/۲$

ج) $L_F - L_M$

د) $L_M - L_F$

مشاوره و پشتیبانی | تقویت رزومه | کلاس(گروهی و خصوصی)
جزوه | نمره زبان MHLE / MSRT | آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۹۷ـ آیا Basal Ganglion در عملکرد شناختی نقش دارد؟

الف) بله؛ از طریق vermis

ب) خیر؛ فقط در فعالیت‌های حرکتی نقش دارد

ج) بله؛ از طریق مدار orbitofrontal

د) بله؛ از طریق مدار flocculonodular lobe

۹۸ـ برای بررسی هدایت سگمان دیستال عصب فاسیال کدام روش مناسب است؟

الف) ثبت Blink reflex و محاسبه جزء R_2

ب) محاسبه نسبت زمان تاخیر $\frac{R_2}{R_1}$

ج) محاسبه نسبت زمان تاخیر $\frac{R_2}{D}$

د) ثبت پاسخ Direct از عضله حلقوی چشم

۹۹ـ در بیماری میاستنی گراویس کدام صحیح است؟

الف) عضلات Bulbar درگیر است.

ب) عضلات Extraocular درگیر نمی شود.

ج) درگیری عضلات بین دنده ای وجود ندارد.

د) ضعف و خستگی پذیری عضلانی ثابت است.

۱۰۰ـ کدام گزینه در مورد Actively length muscle صحیح است؟

الف) نیازمند سوئیچ اختصاصی از آلفا موتورنورون کنترل به گاماموتورکنترل است.

ب) با بسیج اختصاصی گاما موتور نورون کنترل می شود.

ج) نیازمند بسیج اختصاصی آلفا موتورنورون کنترل است.

د) بیشتر از Co-activation آلفا و گاما کنترل می شود.

۱۰۱ـ کدام گزینه در بیماری Multiple Sclerosis صحیح است؟

الف) آکسون در مراحل اولیه بیماری نیز درگیر می شود.

ب) فقط میلین درگیر می شود.

ج) آکسون درگیر نمی شود.

د) آکسون تنها در مراحل پیشرفته بیماری درگیر می شود.

۱۰۲ـ اختصاصات Early recruitment، Short duration و Low Amp واحدهای حرکتی در کدامیک از موارد زیر دیده می شود؟

الف) Myasthenia gravis

ب) Botulism

ج) Motor neurone disease

د) Myopathy

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | مشاوره و پشتیبانی | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۰۳ـ در گزارش F wave latency کدامیک از موارد زیر دقیق‌تر است؟

الف) Maximal latency

ب) Mean latency

ج) Chronodispersiom

د) Minimal latency

۱۰۴ـ کنترااندیکاسیون EMG در کدامیک از موارد زیر بیشتر می باشد؟

الف) Anticoagulation therapy

ب) Cardiac pacemaker

ج) Sensitive to stimulation

د) HIV viruses

۱۰۵ـ تست تحریکات مکرر اعصاب (RNS) با فرکانس پایین در کدامیک از موارد زیر کاربرد دارد؟

الف) Myopathy (Polymyositis)

ب) Pre-synaptic neuromuscular disorder (Botulism)

ج) Post-synaptic neuromuscular disorder (M6)

د) Polyneuropathy (GBS)

۱۰۶ـ در Pre-synaptic neuromuscular disorder (Botulism) کدامیک از موارد زیر دیده می شود؟

الف) افزایش زمان تأخیری دیستال CMAP

ب) کاهش سرعت هدایت عصبی حسی SNCV

ج) افزایش زمان تأخیری پاسخ F

د) کاهش آمپلی تود CMAP

۱۰۷ـ صدای Rain drop on a roof به کدامیک از پتانسیل‌های خودبخودی زیر اختصاص دارد؟

الف) Positive sharp wave

ب) Fasciculation

ج) Fibrillation

د) Myotonic discharge

۱۰۸ـ در الکترومیوگرافی فیبرعضلانی منفرد (SFEMG) کدام شاخص اندازه‌گیری می شود؟

الف) Distal latency ب) Jitter ج) Proximal latency د) Residual latency

۱۰۹ـ صدای diving bomber مخصوص کدام پتانسیل خودبخودی زیر می باشد؟

الف) Myotonic discharge

ب) Myokimia

ج) Cramp

د) Fasciculation

کلاس(گروهی و خصوصی) آزمون آزمایشی
تقویت رزومه نمره زبان MHLE / MSRT
مشاوره و پشتیبانی جزوه
موسسه پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۱۰ـ رفلکس H را در کدامیک از عضلات زیر همراه با انقباض حداقل بیشتر می توان ثبت کرد؟

الف) Flexor carpi ulnaris (FCU)

ب) Flexor carpi radialis (FCR)

ج) Flexor digitorum profundus (FDP)

د) Flexor digitorum superficialis (FDS)

۱۱۱ـ SNAP در کدامیک از موارد زیر طبیعی است؟

الف) ALS ب) CTS ج) TOS د) TTS

۱۱۲ـ Decortication به چه معناست و سبب بروز چه الگویی در اندام ها می شود؟

الف) حذف راه‌های مخچه‌ای نخاعی - اکستانسوری در اندام های فوقانی و فلکسوری در اندام های تحتانی

ب) برداشت قشر مخ - فلکسوری در اندام های فوقانی و اکستانسوری در اندام های تحتانی

ج) برداشت قشر مخچه - اکستانسوری در اندام های فوقانی و فلکسوری در اندام های تحتانی

د) حذف راه های نخاعی قشری - فلکسوری در اندام های فوقانی و اکستانسوری در اندام های تحتانی

۱۱۳ـ در اندام وتری گلژی فیبرهای I_b معادل کدامیک از انواع فیبرهای میلینه است؟

الف) A-Alpha ب) A-Beta ج) A-Gamma د) A-Delta

۱۱۴ـ بروز حرکات آشفته در هنگام انجام حرکات سریع پشت سر هم، در ضایعه چه قسمتی از سیستم عصبی رخ می‌دهد؟

الف) عقده های قاعده‌ای - آتاکسی

ب) مخچه - برادی کنیزی

ج) عقده های قاعده‌ای - پارکینسون

د) مخچه - دیس دیادوکوکنیزیا

۱۱۵ـ افزایش درجه کنتراست الگوی حسی درک شده در قشر مغز به کدامیک از عوامل زیر وابسته است؟

الف) تعداد گیرنده ب) تعداد نرون های قشری ج) مهار جانبی د) مهار مرکزی

۱۱۶ـ مهمترین وظیفه مجاری نیم‌دایره‌ای در هنگام انجام حرکات پیچیده و سریع در حال تغییر، کدامیک از موارد زیر است؟

الف) پیش‌بینی به هم خوردن تعادل

ب) تنظیم سرعت حرکت

ج) پیش‌بینی دستجات عضلانی

د) تنظیم تون عضلانی

۱۱۷ـ کدامیک از هسته‌های عقده های قاعده‌ای در مدار کنترل شناختی حرکتی، فعالیت دارد؟

الف) پوتانس ب) گلوبوس پالیدوس ج) ساب تالاموس د) دم دار

۱۱۸ـ جهت بررسی ضایعات ناحیه تسهیلی مشبک بصل‌النخاعی از کدامیک از رفلکس‌های زیر استفاده می شود؟

الف) مخچه ای ب) کششی ج) تاندون گلژی د) دهلیزی

مشاوره و پشتیبانی | جزوه | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۱۹ـ عدم توانایی خواندن کلمات توسط بیمار همی پلژی را چه می نامند؟

الف) آتاکسی ب) پروسوفنوزی ج) دیس لکسی د) آپراکسی

۱۲۰ـ نورون‌های حرکتی قسمت‌های انتهایی اندام‌ها در چه منطقه‌ای از ناحیه حرکتی نخاع قرار گرفته‌اند؟

الف) خارجی ب) میانی ج) داخلی د) مرکزی

بیومکانیک (شامل طبیعی و غیر طبیعی)

۱۲۱ـ کدام عبارت در مورد عملکرد Dense connective tissue درست است؟

الف) ارتباطی با نوع سلول ندارد.

ب) ارتباطی با نوع کلاژن ندارد.

ج) ارتباطی با matrix بین فیبری ندارد.

د) نوع، مقدار و نحوه قرارگیری کلاژن در آن مؤثر است.

۱۲۲ـ با چرخش اندام تحتانی به داخل در زنجیره بسته، کدام حرکت در پا اتفاق می افتد؟

الف) Midtarsal supination

ب) Subtalar supination

ج) Ankle dorsiflexion

د) Midtarsal pronation

۱۲۳ـ نقش عضلات لومبریکال دست در حین مشت کردن قوی دست کدام است؟

الف) با استرچ پاسیو خود به فلکشن مفاصل اینترفالانژیال کمک می کند.

ب) با استرچ پاسیو خود فلکشن مفاصل اینترفالانژیال را به تأخیر می اندازد.

ج) با انقباض اکتیو خود به فلکشن مفاصل متاکارپوفالانژیال کمک می کند.

د) با انقباض اکتیو خود به فلکشن مفاصل اینترفالانژیال کمک می کند.

۱۲۴ـ کدامیک از عضلات زیر با انقباض خود به تغییر قوس های دست کمک می کند؟

الف) Flexor carpi radialis

ب) Extensor carpi radialis brevis

ج) Extensor carpi radialis longus

د) Flexor carpi ulnaris

۱۲۵ـ لیگامان Deep transverse metacarpal باعث محدودیت کدام حرکت می شود؟

الف) Metacarpo phalangeal Flex.

ب) Carpometacarpal Abd.

ج) Metacarpophalangeal Abd.

د) Carpometacarpal Rot.

مشاوره و پشتیبانی | تقویت رزومه | کلاس(گروهی و خصوصی)
جزوه | نمره زبان MSRT / MHLE | آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۲۶ـ در صورت وجود Coxa valga کدامیک از موارد زیر درست می باشد؟

الف) کاهش Bending force - کاهش کارآیی ابداکتورها

ب) ازدیاد Bending force- کاهش کارآیی ابداکتورها

ج) ازدیاد Bending force - ازدیاد کارآیی ابداکتورها

د) کاهش Bending force - ازدیاد کارآیی ابداکتورها

۱۲۷ـ کدامیک از عضلات زیر به صورت سینرژیک در حین ابداکشن قوی و سریع شست دست فعال می باشد؟

الف) Ext carpi radialis brevis

ب) Extensor carpi ulnaris

ج) Palmaris longus

د) Extensor carpi radialis longus

۱۲۸ـ در صورت ضعف شدید عضلات دورسی فلکسور، بیشترین اختلال در حین راه رفتن در کدام مرحله اتفاق می‌افتد؟

الف) Loading response

ب) Midstance

ج) Terminal stance

د) Initial swing

۱۲۹ـ در whiplash injuries، فاز ابتدایی حرکت کدام است و کدام ساختار ناحیه گردنی آسیب می بیند؟

الف) Cervical hyper flex - ساختار خلفی گردن

ب) Cervical hyper flex - ساختار قدامی گردن

ج) Cervical hyper ext - ساختار خلفی گردن

د) Cervical hyper ext - ساختار قدامی گردن

۱۳۰ـ بیشترین میزان جابجایی COP در حین راه رفتن در کدام جهت دیده می شود؟

الف) جهت قدامی ب) جهت داخلی - خارجی ج) جهت عمودی به بالا د) جهت عمودی به پایین

۱۳۱ـ مشارکت هر دو بخش لیگامان کوراکوکلاویکولار باعث محدود شدن کدام حرکت اسکاپولا در مفصل اکرومیوکلاویکولار می گردد؟

الف) Downward Rotation ب) Upward Rotation ج) Elevation د) Depression

۱۳۲ـ در وضعیت ایستاده افراد راست دست، همه تغییرات تدریجی در موقعیت قرار گرفتن مفاصل به صورت معمول اتفاق می‌افتد، بجز:

الف) بالاتر قرار گرفتن شانه راست نسبت به چپ

ب) بالاتر قرار گرفتن هیپ راست نسبت به چپ

ج) انحراف اندک لگن به سمت راست

د) انحراف طرفی اندک ستون فقرات به چپ

مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۳۳ـ در چرخش به سمت راست در ناحیه توراکو لومبار، قسمت اعظم چرخش در سطح مهره‌ها در کدام طرف اتفاق می‌افتد و در فاست کدام سمت Joint Separation ایجاد می گردد؟

الف) ناحیه لومبار ، همان طرف

ب) ناحیه توراسیک ، همان طرف

ج) ناحیه لومبار ، طرف مقابل

د) ناحیه توراسیک ، طرف مقابل

۱۳۴ـ تنشن پاسیو کدام عضلات در وضعیت جلو آمدگی سر (Forward head) سبب تغییر وضعیت کندیل‌های مفصل فکی گیجگاهی می گردد؟

الف) Suprahyoids - Sternohyoid

ب) Amohyoid - Temporalis

ج) Medial & Lateral pterygoid

د) Masseter - Digastric

۱۳۵ـ حرکت ناشی از انقباض کدامیک از عضلات زیر صرفاً مفاصل رادیوکاریال صورت می گیرد؟

الف) Palmaris longus

ب) Flexor pollicis longus

ج) Extensor pollicis brevis

د) Abductor pollicis longus

۱۳۶ـ در هنگام خم شدن به سمت جلو، برای حفظ حالت خم شده کدامیک از اجزای زیر در ناحیه کمری، بیشترین میزان گشتاور پاسیو اکستانسوری را ایجاد می نمایند؟

الف) Posterior Longitudinal Ligament

ب) Ligamentum Flavum

ج) Interspinous Ligaments

د) Capsule of Apophyseal Joints

۱۳۷ـ در راه رفتن با سرعت معمولی، بیشترین میزان فشار (Pressure) در فاز ایستایی (Stance) در کدام ناحیه از foot وجود دارد؟

الف) ناحیه پاشنه

ب) ناحیه midfoot

ج) ناحیه انگشت بزرگ پا

د) ناحیه انگشت خارجی پا

۱۳۸ـ ضعف کدام عضلات در ناحیه مچ پا در حین راه رفتن باعث تأخیر در heel rise می گردد؟

الف) Plantar flexors ب) Evertors ج) Dorsifexors د) Invertors

مشاوره و پشتیبانی | جزوه | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۳۹ـ در صورتی که در وضعیت ایستاده خط ثقل از پشت مفصل ران عبور نماید، اولین عنصر آناتومیک که مانع از حرکت ستون فقرات کمری به اکستنشن بیش از حد می شود، کدام است؟

الف) فعالیت عضله ایلیوپسوآس

ب) فعالیت عضلات شکمی

ج) کپسول مفصل ران و لیگامان ایلیولومبار

د) کپسول مفصل ران و لیگامان Long dorsal

۱۴۰ـ Tightness عضله Pectoralis minor باعث کدام حالت می شود؟

الف) Scapular anterior tilt

ب) Scapular depression

ج) Scapular adduction

د) Scapular downward rotation

۱۴۱ـ عضله Peroneus tertius در انجام کدام حرکت مچ پا دخالت دارد؟

الف) Dorsiflexion / Eversion

ب) Dorsiflexion / Inversion

ج) Plantar flexion / Eversion

د) Plantar flexion / Inversion

۱۴۲ـ افزایش upward tilt اسکاپولا چه تغییری در ویژگی‌های بیومکانیکی ایجاد می نماید؟

الف) کاهش نیروی فشاری مفصل گلنوهومرال و افزایش زاویه بین بردارهای نیروی ساختمان‌های کپسولی فوقانی و نیروی جاذبه

ب) افزایش نیروی فشاری مفصل گلنوهومرال و کاهش زاویه بین بردارهای نیروی ساختمان‌های کپسولی فوقانی و نیروی جاذبه

ج) افزایش نیروی فشاری مفصل گلنوهومرال و افزایش زاویه بین بردارهای نیروی ساختمان‌های کپسولی فوقانی و نیروی جاذبه

د) کاهش نیروی فشاری در مفصل گلنوهومرال و کاهش زاویه بین بردارهای نیروی ساختمان‌های کپسولی فوقانی و نیروی جاذبه

۱۴۳ـ پوسچر sway back چه تغییری در وضعیت سایر مفاصل ایجاد می نماید؟

الف) pelvic tilt خلفی و فلکشن ستون فقرات کمری تحتانی

ب) pelvic tilt قدامی و فلکشن ستون فقرات کمری تحتانی

ج) pelvic tilt خلفی و اکستنشن ستون فقرات کمری تحتانی

د) pelvic tilt قدامی و اکستنشن ستون فقرات کمری تحتانی

۱۴۴ـ در مفصل فکی - گیجگاهی (Temporomandibular joint) برای حرکت جانبی ماندیبول به سمت راست کدام عضلات وارد عمل می شوند؟

الف) lateral pterygoid سمت چپ و temporalis سمت راست

ب) lateral pterygoid سمت چپ و geniohyoid و digasteric هر دو سمت

ج) medial pterygoid سمت راست و temporalis سمت چپ

د) lateral pterygoid سمت راست و geniohyoid و digasteric هر دو سمت

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | مشاوره و پشتیبانی | جزوه | موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۴۵ ـ در مفصل sternoclavicular ، نقش ثبات بخشنده لیگامان costoclavicular در چه جهتی از حرکت استخوان کلاویکل کمتر است؟

الف) Depression ب) Elevation ج) Protraction د) Retraction

۱۴۶ ـ اگر شخصی در حالت نشسته، anterior pelvic tilt انجام دهد، کدام حرکات اتفاق می افتد؟

الف) فلکشن ران و ستون فقرات کمری
ب) اکستنشن ران و ستون فقرات کمری
ج) اکستنشن ران و فلکشن ستون فقرات کمری
د) فلکشن ران و اکستنشن ستون فقرات کمری

۱۴۷ ـ کدامیک از عضلات خارجی Mastication موجب کشش مستقیم در جهت خلفی - تحتانی در هنگام Depression و Retrusion فک می شوند؟

الف) digasteric و geniohyhoid
ب) stylohyoid و mylohyoid
ج) sternohyoid و omohyoid
د) thyrohyoid و mylohyoid

۱۴۸ ـ در حرکت Cranial Retraction ، حرکات ناحیه گردن کدام است؟

الف) اکستنشن ناحیه گردنی فوقانی و فلکشن ناحیه گردانی تحتانی و میانی
ب) اکستنشن هر دو ناحیه گردنی فوقانی و تحتانی میانی
ج) فلکشن هر دو ناحیه گردنی فوقانی و تحتانی میانی
د) اکستنشن ناحیه گردنی تحتانی و فلکشن ناحیه گردنی فوقانی و میانی

۱۴۹ ـ کدامیک از عضلات زیر در محل اتصال خود به استخوان استرنوم به عنوان غشاء بین دنده‌ای قدامی شناخته می‌شوند؟

الف) Intercostalis interni
ب) Intercostalis externi
ج) Inetercostalis intimi
د) Sternocostalis

۱۵۰ ـ در مورد سرعت راه رفتن همه جملات زیر صحیح هستند، بجز:

الف) افزایش آن از طریق افزایش تعداد قدم در دقیقه صورت می گیرد.
ب) شاخص عملکردی مناسبی برای ارزیابی توانایی حرکتی بیماران است.
ج) در افراد مسن افزایش آن عموماً از طریق افزایش طول قدم صورت می پذیرد.
د) در زنان و مردان با طول قد افراد متناسب است.

موفق باشید

مشاوره و پشتیبانی | جزوه | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
مرکز سنجش آموزش پزشکی



کلید نهایی

آزمون پی اچ دی رشته های گروه پزشکی سال تحصیلی ۹۷ - ۱۳۹۶

موسسه علوم پزشکی سنا

فیزیوتراپی



کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

H.S.C 656