

عصر جمعه
۱۴۰۳/۰۳/۱۱

برنام آنگه جان را فکرت آموخت

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

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

مجموعه فیزیوتراپی

دروس امتحانی و ضرایب مربوطه							رشته امتحانی
زبان عمومی	فیزیوتراپی در بیماریهای اعصاب، داخلی (قلب، ریوی، روماتیسمی و پوستی)	تمرین درمانی (۱ و ۲ و ۳)	ارتر و پروتز	ارزشیابی و اندازه گیری	الکتروتراپی (۱ و ۲)	بیومکانیک (۱ و ۲ و ۳)	
۴	۲	۲	۱	۱	۲	۲	فیزیوتراپی
۴	۴	۲	۱	۱	۲	۲	فیزیوتراپی ورزشی

مشاوران تحصیلی

مشخصات داوطلب: نام و نام خانوادگی: شماره کارت:
تعداد سوالات: ۱۶۰ سوال
زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه
تعداد صفحات: ۲۲

داوطلب عزیز
خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.
استفاده از ماشین حساب معمولی مجاز نمی باشد.

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان

مجموعه فیزیوتراپی

بیومکانیک ۳ و ۲ و ۱

- ۱- تمام عضلات روتاتور کاف در کنترل حرکت Upward translation ناشی از انقباض عضله دلتوئید در حین الیوشن بازو نقش دارند، بجز:
- الف) Supraspinatus (ب) Teres minor (ج) Subscapularis (د) Infra spinatus
- ۲- در هنگام توصیف حرکت سطوح مفصلی نسبت به هم، Spin حرکتی است که در طی آن:
- الف) یک نقطه واحد از یک سطح بر روی نقاط چندگانه‌ای از سطح مقابل می‌چرخد.
 ب) یک نقطه واحد از یک سطح در تماس با نقاط چندگانه‌ای از سطح مقابل قرار می‌گیرد.
 ج) یک نقطه واحد از یک سطح در تماس با یک نقطه واحد از سطح مقابل قرار می‌گیرد.
 د) یک نقطه واحد از یک سطح بر روی یک نقطه واحد از سطح مقابل می‌چرخد.
- ۳- تمام جملات زیر در مورد Precision handling صحیح است، بجز:
- الف) نیاز به وجود حس سالم دارد.
 ب) معمولاً شست در آن دخیل است.
 ج) برای انجام آن کف دست دخالت دارد.
 د) حرکت Opposition شست برای انجام آن لازم است.
- ۴- حداکثر سطح تماس مفصل هیپ در کدام مرحله از راه رفتن اتفاق می‌افتد؟
- الف) Heel strike (ب) Mid stance (ج) Toe off (د) Mid swing
- ۵- تمام جملات زیر در مورد عضلات لومبریکال صحیح است، بجز:
- الف) تنها عضلات بدن هستند که اتصال مستقیم استخوانی ندارند.
 ب) اتصال این عضلات نسبت به عضلات بین استخوانی دیستال تر است.
 ج) در وضعیت اکستانسیون مفاصل بین استخوانی مفاصل MCP، این عضلات نسبت به عضلات بین استخوانی در اکستانسیون عضلات مفاصل IP، کمتر فعال هستند.
 د) با کشیدن FDP به سمت دیستال به اکستانسیون مفاصل IP کمک می‌کنند.
- ۶- در حین فلکسیون بازو کدام ترکیب حرکت در اسکاپولا اتفاق می‌افتد؟
- الف) Upward rot. + Abd. + Post. Tilt
 ب) Upward rot. + Abd. + Ant. Tilt
 ج) Upward rot. + Add. + Post. Tilt
 د) Upward rot. + Add. + Ant. Tilt
- ۷- تمام جملات زیر در مورد مچ دست صحیح است، بجز:
- الف) استخوان اسکافوئید در صورت پارگی لیگامان اسکافولونیت تمایل به فلکسیون دارد.
 ب) استخوان لونیت در صورت پارگی لیگامان لوتوتریکوئترال تمایل به اکستانسیون دارد.
 ج) لیگامان‌های اینترنسیک در صورت صدمه بدلیل عروق خونی کم ترمیم مناسبی ندارند.
 د) لیگامان‌های اکسترینسیک نسبت به اینترنسیک از قدرت کمتر و Stiffness بیشتری برخوردار هستند.
- ۸- در حین باز کردن دهان کدامیک از عوامل زیر در کنترل حرکت دیسک مفصل TMJ به سمت جلو نقش دارند؟
- الف) Inf. lamina
 ب) Superior portion of lat. Petregoid muscle
 ج) Inferior portion of lat. Petregoid muscle
 د) Ant. Joint Capsule

۹- در زنجیره بسته حرکتی ترکیب حرکتی پرونیشن مفصل ساب تالار پا چگونه است؟

الف) Calcaneus Ever. + Talus Add./Plantar Flex

ب) Calcaneus Ever. + Talus Abd./Dorsi Flex

ج) Calcaneus Ever. + Talus Add./Dorsi Flex

د) Calcaneus Ever. + Talus Abd./Plantar Flex

۱۰- تمام عوامل زیر در ایجاد Screw-home movement نقش دارند، بجز:

الف) تفاوت شکل سطح مفصلی کندیل داخلی و خارجی فمور

ب) کشیده شدن ITB

ج) کشیده شدن ACL

د) خط کشش عضلات کوادری سپس

۱۱- در کدامیک از دفورمیتی‌های زیر احتمال ایجاد Excessive pronation وجود دارد؟

الف) Forefoot Valgus ب) Forefoot Varus ج) Hindfoot Valgus د) Hip retroversion

۱۲- کدامیک از عوامل زیر با ازدیاد Q-angle زانو همراه است؟

الف) Supinated foot

ب) Knee varus

ج) Int. Tibial torsion

د) Hip anteversion

۱۳- کدامیک از جملات زیر در زمان وجود Coxa valga صحیح است؟

الف) میزان Shear force افزایش و سطح تماس مفصلی افزایش می‌یابد.

ب) میزان Shear force کاهش و سطح تماس مفصلی افزایش می‌یابد.

ج) میزان Shear force کاهش و سطح تماس مفصلی کاهش می‌یابد.

د) میزان Shear force افزایش و سطح تماس مفصلی کاهش می‌یابد.

۱۴- در صورت وجود Forward head posture فعالیت بیش از حد را در کدام عضلات ناحیه گردن مشاهده می‌شود؟

الف) Levator scapula ب) Sup. Trapezius ج) SCM د) Longus Capitis

۱۵- در صورت وجود Scoliosis وضعیت حجم ریه‌ها چه تغییری می‌کند؟

الف) افزایش در سمت تحدب و کاهش در سمت تقعر

ب) کاهش در سمت تحدب و افزایش در سمت تقعر

ج) افزایش در سمت تقعر و افزایش در سمت تحدب

د) کاهش در سمت تحدب و کاهش در سمت تقعر

۱۶- در صورت فلج عضلات دورسی فلکسور عمدتاً در کدام مرحله راه رفتن بیمار دچار مشکل است؟

الف) Initial swing, heel contact

ب) Mid stance, heel contact

ج) Initial swing, terminal stance

د) Toe off, mid stance

۱۷- در حین راه رفتن، در صورت مشاهده افزایش میزان تیلت قدامی لگن کدامیک از موارد زیر محتمل است؟

- الف) کاهش دامنه فلکسیون مفصل هیپ
- ب) کاهش دامنه اکستansیون مفصل هیپ
- ج) کاهش دامنه فلکسیون مفصل زانو
- د) کاهش دامنه اکستansیون مفصل زانو

۱۸- در حین حرکت خالص روتیشن ستون فقرات، همه عضلات زیر به عنوان سینرژیست - آنتاگونیست عضلات روتاتور خارجی و داخلی عمل می کنند، بجز:

- الف) Ipsilateral latissimus dorsi
- ب) Ipsilateral iliocostalis lumborum
- ج) Contralateral Transversospinalis
- د) Contralateral Latissimus dorsi

۱۹- در مورد زانو همه جملات زیر صحیح هستند، بجز:

- الف) با افزایش فلکسیون زانو در حالت تحمل وزن شدت انقباض عضله افزایش می یابد.
- ب) با افزایش فلکسیون زانو در حالت بدون تحمل وزن شدت انقباض عضله کاهش می یابد.
- ج) با افزایش فلکسیون زانو تا ۹۰ درجه در حالت تحمل وزن، سطح تماس مفصلی پاتلوفمورال افزایش می یابد.
- د) حداکثر شدت فعالیت عضلانی کوادری سپس در حالت بدون تحمل وزن در حالت فلکسیون ۹۰ درجه است.

۲۰- کدامیک از جملات زیر در مورد حرکات فقرات گردنی صحیح است؟

- الف) دامنه حرکت فلکسیون طرفی مفصل اتلنتو اگزریال زیاد است.
- ب) دامنه حرکت روتاسیون محوری در مفصل اتلنتو اکسیپیتال ناچیز است.
- ج) دامنه حرکت روتاسیون محوری در مفصل اینتراسرویکال ناچیز است.
- د) دامنه حرکت فلکسیون طرفی مفصل اتلنتو اکسیپیتال زیاد است.

الکتروتراپی (۲۱)

۲۱- بیماری به دلیل درد زانو به فیزیوتراپی مراجعه نموده است. در صورتی که بیمار دارای تورم و قرمزی در ناحیه باشد کدامیک از درمانهای زیر می تواند به کاهش درد کمک نماید؟

- الف) Interferential
- ب) Conventional TENS
- ج) Russian currents
- د) Burst TENS

۲۲- کدامیک از جریانهای تحریک الکتریکی می تواند بر اساس مفهوم Trans Epithelial potential (TEP) در زمان زخمهای مقاوم کمک نماید؟

- الف) Faradic
- ب) LIDC
- ج) Diadynamic
- د) Acupuncture like

۲۳- در صورتی که بخواهیم از روش یونتوفروزیس به منظور کاهش درد مفصلی استفاده نماییم، روش مناسب (نوع دارو و روش الکترودگذاری) کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

- الف) اسید استیک - آنودال
- ب) سالیسیلات - آنودال
- ج) اسید استیک - کاتودال
- د) سالیسیلات - کاتودال

- ۲۴- استفاده از الکترودرگداری به روش **Monopolar** در کدامیک از موارد درمانی زیر ضرورت دارد؟
 الف) Pain control ب) Tissue healing ج) Denervated muscle د) Spasm reduction
- ۲۵- فیزیوتراپیستی در حال استفاده از تحریک الکتریکی برای عضلات اکستانسورهای آرنج یک بیمار بعد از بازشدن گچ به علت شکستگی استخوان بازو است. اما در هنگام تحریک، عضلات فلکسورهای آرنج بیمار نیز همزمان منقبض می‌گردد. تغییر کدامیک از پارامترهای تحریکی پالس می‌تواند این مشکل را رفع نماید؟
 الف) افزایش فرکانس ب) کاهش دیوریشن ج) کاهش شدت جریان د) استفاده از شکل مثلی پالس
- ۲۶- چگونه بر اساس کروناکسی می‌توان در مورد روند ترمیمی عصب یک عضله (بعد از صدمه به عصب) قضاوت نمود؟
 الف) کاهش فرکانس کروناکسی
 ب) افزایش شدت کروناکسی
 ج) افزایش پاسخ Twitch در کروناکسی
 د) کاهش مدت زمان کروناکسی
- ۲۷- ایده **Recurrent inhibition** برای توجیه کنترل اسپاستیسیته یک بیمار هایپرتونیسیته با استفاده از تحریک الکتریکی در کدامیک از روش‌های زیر بیان می‌شود؟
 الف) تحریک در سطح حسی روی عضله اسپاستیک (آگونیست)
 ب) تحریک در سطح حسی روی عضله مقابل (آنتاگونیست)
 ج) تحریک در سطح حرکتی روی عضله اسپاستیک (آگونیست)
 د) تحریک در سطح حرکتی روی عضله مقابل (آنتاگونیست)
- ۲۸- در صورت استفاده از سرمادرمانی برای یک ناحیه به صورت موضعی و به مدت کمتر از ۵ دقیقه، کدامیک از اهداف درمانی زیر می‌تواند بدست آید؟
 الف) رفع اسپاسم عضلانی
 ب) افزایش تولید نیروی عضلانی
 ج) کاهش درد
 د) کاهش سرعت هدایت عصبی
- ۲۹- **Burst modulation** در کدامیک از جریان‌های تحریک الکتریکی زیر وجود دارد؟
 الف) High voltage
 ب) Russian current
 ج) Interference current
 د) Diadynamic current
- ۳۰- کدامیک از گزینه‌های زیر از اثرات "کاتودال" تحریک الکتریکی است؟
 الف) نرم کردن پوست ب) تجمع یون کلر ج) تجمع ترکیبات اسیدی د) ایجاد بافت اسکروتیک
- ۳۱- در صورتی که فرکانس تحریک در سطح حرکتی افزایش یابد چه تاثیری در نتیجه درمان وجود خواهد داشت؟
 الف) عضله بیمار پس از مدت زمان کوتاهی به علت تطابق منقبض نمی‌گردد.
 ب) درد کاهش یافته اما همراه با قرمزی ناحیه پوست خواهد بود.
 ج) کاهش درد بیمار با سرعت و شدت بیشتری اتفاق خواهد افتاد.
 د) ایجاد خستگی در عضله تحریک شده سریع‌تر اتفاق خواهد افتاد.

- ۳۲- با توجه به شواهد موجود، فرکانس مورد استفاده در Magnet therapy برای کنترل درد بیماران در چه محدوده‌ای است؟
 الف) ۵ تا ۵۰ (ب) ۵۰ تا ۵۰۰ (ج) ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ (د) بیشتر از ۲۰۰۰۰
- ۳۳- کدامیک از مکانیزم‌های زیر در توجیه اثرات درمان غیرحرارتی اولتراسوند در فیزیوتراپی مرتبط‌تر است؟
 الف) Stable cavitation
 ب) Unstable cavitation
 ج) Beam nonuniformity ratio (BNR)
 د) Microstreaming
- ۳۴- در صورتی که برای مدت ۲ دقیقه از یک لیزر پرتوان با حداکثر توان ۳ وات و ضریب کار (Duty cycle) ۱۰ درصد استفاده شود، انرژی تابشی به بافت هدف به وسعت ۱۰ سانتی‌متر مربع، چند ژول بر سانتی‌متر مربع خواهد بود؟
 الف) ۱/۸ (ب) ۳/۶ (ج) ۱۸ (د) ۳۶
- ۳۵- کدامیک از گزینه‌های زیر پارامترهای مناسب برای ایجاد انقباض عضلات عصب دار در Interferential Therapy را صحیح‌تر بیان نموده است؟
 الف) AMF = 10 , Premodulated
 ب) AMF = 30 , Premodulated
 ج) AMF = 10 , Quadripolar
 د) AMF = 30 , Quadripolar
- ۳۶- ارجحیت استفاده از لیزر پرتوان نسبت به لیزر کم توان در هر جلسه فیزیوتراپی، کدامیک از موارد زیر است؟
 الف) استفاده از انرژی بیشتر
 ب) استفاده برای مدت زمان بیشتر
 ج) استفاده از فرکانس‌های بالاتر
 د) استفاده برای نواحی مشخص و متمرکز
- ۳۷- ضرورت توجه به خطر سوختگی به دنبال استفاده از اولتراسوند در فیزیوتراپی، در کدامیک از موارد زیر مهم‌تر است؟
 الف) ۳ مگاهرتز - بافت تاندونی
 ب) ۳ مگاهرتز - بافت عضلانی
 ج) ۱ مگاهرتز - بافت تاندونی
 د) ۱ مگاهرتز - بافت عضلانی
- ۳۸- در یک بیمار مبتلا به شانه درد، کدامیک از روشهای الکترودگذاری در دیاترمی امواج کوتاه (SWD) مناسب‌تر است؟
 الف) Coplanar (ب) Contraplanar (ج) Cross- fire (د) Longitudinal
- ۳۹- تمام موارد زیر برای لیزرهای کم توان فیزیوتراپی عدم استفاده دارند، بجز:
 الف) بروی صفحات رشد استخوان
 ب) در بیماران دارای Pacemaker
 ج) قسمت قدامی گردن
 د) هفته اول پس از رادیوتراپی

۴۰- کدامیک از گزینه‌های زیر را می‌توان ضعف استفاده از امواج میکروویو نسبت به امواج کوتاه رادیویی برای گرم کردن بافت‌های عمقی تلقی نمود؟

- الف) Scattering امواج از مرزهای بین بافتی
- ب) میزان Absorption امواج در بافت عضلانی
- ج) فرکانس بسیار بالاتر امواج میکروویو
- د) نحوه الکتروگذاری

ارزشیابی و اندازه‌گیری

۴۱- در دفورمیتی Equinovalgus ضعف کدام گروه عضلانی وجود دارد؟

- الف) Invertor + Dorsiflexor
- ب) Invertor + Plantarflexor
- ج) Evertor + Dorsiflexor
- د) Evertor + Plantarflexor

۴۲- در کدامیک از موارد زیر، از انجام ارزیابی درجات ۴ و ۵ عضله سراتوس آنتریور برای بیمار خودداری می‌شود؟

- الف) در زمان استراحت، کتف در حالت اداکسیون باشد
- ب) در زمان استراحت، کتف در حالت بالی شدن باشد
- ج) محدودیت دامنه حرکتی فلکسیون مفصل شانه تا ۱۲۵ درجه
- د) محدودیت دامنه حرکتی فلکسیون مفصل شانه تا ۹۰ درجه

۴۳- در آزمون نیروی عضلات فلکسور تنه، بروز تیلت لگن به سمت خلف نشان‌دهنده ضعف کدام گروه عضلانی است و چگونه با آن مقابله می‌شود؟

- الف) فلکسورهای ران - اکستانسیون ران
- ب) اکستانسورهای تنه - اکستانسیون ران
- ج) اکستانسورهای تنه - فلکسیون ران
- د) فلکسورهای ران - فلکسیون ران

۴۴- اختلال شایع ناشی از کوتاهی یکطرفه عضلات همسترینگ در Bilateral Standing چیست؟

- الف) تیلت خلفی لگن
- ب) فلکسیون زانوی همان طرف
- ج) چرخش لگن به همان سمت
- د) چرخش لگن به سمت مقابل

۴۵- ضعف کدامیک از عضلات زیر در حالت ایستاده سبب ایجاد دفورمیتی ژنو واروم یا Bowleg می‌شود؟

- الف) گلوتهئوس مدیوس (ب) سارتوریوس (ج) تنسور فاسیالاتا (د) اداکتور ماگنوس

۴۶- در آزمون نیروی عضلات اکستانسور تنه در حالت به شکم خوابیده (درجه Fair)، اگر لگن با تخت فاصله پیدا کند، حاکی از جایگزینی کدام عضله است؟

- الف) ایلوپوکوستالیس توراسیک
- ب) گلوتهئوس ماگزیموس
- ج) گلوتهئوس مدیوس
- د) کوادراتوس لومباروم

۴۷- در فرد مبتلا به آسیب عصب Thoracodorsal، کدامیک از یافته‌های بالینی زیر محتمل‌تر است؟

- الف) ضعف عضلات لاترال روتاتور شانه
 ب) ضعف عضلات اکستانسور شانه
 ج) ضعف عضلات رومبویید
 د) جابجایی قدامی انتهای خارجی کلاویکل

۴۸- در آسیب عصب Axillary عملکرد کدامیک از عضلات زیر بیشتر مختل خواهد شد؟

- الف) Teres minor ب) Teres major ج) Subscapularis د) Supraspinatus

۴۹- چنانچه درگیری ریشه عصب L3 وجود داشته باشد، اختلال حسی در کدامیک از نواحی زیر محتمل‌تر می‌باشد؟

- الف) Dorsum of foot ب) Anterior thigh ج) Lateral thigh د) Lateral calf

۵۰- در فرد مبتلا به genu valgum شدید، وجود کدامیک از موارد زیر همراه با این اختلال محتمل‌تر است؟

- الف) Decreased Q angle
 ب) Excessive subtalar pronation
 ج) Posterior pelvic tilt
 د) Ipsilateral pelvic medial rotation

ارتز و پروتز

۵۱- در اسکولیوز ایدیوپاتیک و در بررسی‌های دوره ای، کدام زاویه را به عنوان یک شاخص در پیشرفت قوس می‌دانند؟

- الف) بیشتر از ۵ درجه ب) بیشتر از ۱۲ درجه ج) زیر ۲ درجه د) زیر ۵ درجه

۵۲- تمام گزینه‌های ذیل هدف اصلی تجویز اورتز در اسکولیوز ایدیوپاتیک می‌باشند، بجز:

- الف) نگهداری ستون فقرات به صورت ثابت
 ب) کاهش قوس مانند افراد نرمال
 ج) جلوگیری از پیشرفت قوس
 د) کاهش احتمال ایجاد دفورمیتی‌های ثانویه

۵۳- در کنترل غیر مستقیم فلکسیون زانو در بیماران سکتی مغزی، کدام اورتز مناسب‌تر می‌باشد؟

- الف) knee brace
 ب) KAFO
 ج) Posterior leaf spring AFO
 د) AFO floor reaction (FRO)

۵۴- در درمان اورتوزی سکتی مغزی، اورتوز Articulated AFO با دورسی فلکسیون آزاد (dorsiflexion assist/free) چه زمانی تجویز می‌گردد؟

- الف) بیمار توانایی دورسی فلکسیون پاسیو داشته باشد و عضله گاستروسولئوس بیش از حد کوتاه نباشد
 ب) اسپاستیسیته شدید به طوری که بیمار توانایی بالا آوردن پا (دورسی فلکسیون) به صورت غیر فعال نداشته باشد
 ج) هایپر اکستانسیون شدید زانو
 د) هایپر فلکسیون شدید زانو

۵۵- کاربرد Lateral Heel Wedge در درمان کدام اختلال زیر است؟

الف) Foot equinus

ب) Foot hyper pronation

ج) Foot hyper supination

د) Foot calcaneus

۵۶- کدام اورتز زیر بیشترین میزان بی حرکتی را در ناحیه Ankle and foot ایجاد می کند؟

الف) Posterior leaf spring AFO

ب) UCBL

ج) Solid ankle AFO

د) Spiral AFO

۵۷- در هنگام استفاده از اورتز Anterior Floor Reaction AFO در فاز Stance با افزایش زاویه میزان گشتاور اکستانسوری وارده به مفصل زانو افزایش پیدا می کند.

الف) Plantar Flexion ب) Dorsiflexion ج) Abduction د) Adduction

۵۸- چنانچه با استفاده از AFO ثبات لازم در فاز Stance ایجاد نشود، کدام اورتز تجویز می شود؟

الف) HKAO ب) Ankle support ج) Knee Cage د) KAFO

۵۹- در بیماران Cerebral palsy که به صورت الگوی Crouch Gait راه می روند کدام اورتز زیر تجویز می شود؟

الف) PLS AFO

ب) Floor Reaction AFO

ج) Hinged AFO

د) PTB AFO

۶۰- برای کاهش فشار از روی سر استخوانهای کف پای کدام مدالیتیه های زیر به کفش و کفی بیمار اضافه می شود؟

الف) Heel pad and soft medial Arch support

ب) Metatarsal pad and rocker sole bar

ج) Heel lift and heel counter

د) Navicular pad and medial heel wedge

تمرین درمانی ۱ و ۲ و ۳

۶۱- همه گزینه ها در مورد شرایط لازم برای شروع تمرینات پلايومتریک صحیح است، بجز:

الف) نباید درد وجود داشته باشد.

ب) نباید تورم عود کننده وجود داشته باشد.

ج) باید سطح مناسبی از استابیلیتی وجود داشته باشد.

د) نباید ترس از انجام تمرین وجود داشته باشد.

۶۲- کدام گزینه در مورد تجویز تمرین در بیماران مبتلا به بیماری عروق محیطی، صحیح است؟

الف) از تمرینات Non-weight bearing می توان استفاده کرد.

ب) باید فقط از تمرینات Weight bearing استفاده کرد.

ج) فرکانس جلسات درمان باید ثابت و مداوم باشد.

د) باید Duration هر جلسه و شدت ورزش همزمان افزایش یابد.

- ۶۳- کدام گزینه در مورد تجویز ورزش در افراد مبتلا به چاقی صحیح است؟
 (الف) شدت ورزش باید ۷۵-۵۰ درصد حداکثر ضربان قلب باشد.
 (ب) انجام تمرینات در وضعیت Supine موثرتر است.
 (ج) شدت ورزش باید ۸۰-۶۵ درصد حداکثر ضربان قلب باشد.
 (د) فرکانس درمان باید ۶ جلسه در هفته باشد.
- ۶۴- کدام گزینه در مورد موارد منع استفاده از تمرینات تقویتی در بیماران قلبی عروقی صحیح است؟
 (الف) تغییرات ایسکمیک ملایم در تست ورزش، منعی برای انجام تمرینات مقاومتی ندارد.
 (ب) در صورت وجود پرفشاری خون، انجام تمرینات مقاومتی ممنوع است.
 (ج) در صورت وجود ظرفیت عملکردی کمتر از ۶ METs، انجام تمرینات مقاومتی ممنوع است.
 (د) در صورت وجود آریتمی، انجام تمرینات مقاومتی ممنوع است.
- ۶۵- همه گزینه‌ها در مورد Hold-relax techniques صحیح است، بجز:
 (الف) تاثیر این تکنیک در افزایش دامنه حرکتی بیش از استرچینگ پاسیو است.
 (ب) در این تکنیک پس از یک انقباض عضلانی حداکثری شاهد Relaxation حداکثری ایجاد می‌شود.
 (ج) تاثیر این تکنیک در افزایش دامنه حرکتی بیش از استاتیک استرچینگ است.
 (د) تاثیر این تکنیک در افزایش دامنه حرکتی کمتر از بالیستیک استرچینگ است.
- ۶۶- مناسب ترین تکنیک/تمرین درمانی با هدف بدست آوردن دامنه فلکسیون زانو در بیماری که به تازگی تحت عمل جراحی تعویض مفصل زانو قرار گرفته، کدام است؟
 (الف) موبلیزاسیون گلاید تحتانی پاتلا و کششی عضله چهار سر رانی
 (ب) موبلیزاسیون چرخش داخلی ساق و تقویت عضله همسترینگ
 (ج) کشش عضله چهار سر رانی و تقویت عضله همسترینگ
 (د) موبلیزاسیون گلاید تحتانی پاتلا و چرخش داخلی ساق
- ۶۷- کدام گزینه برای تسهیل موبیلیتی مفصلی / بافت نرم در بیمار مبتلا به آرنج تنیس بازان مناسب است؟
 (الف) آزادسازی فاسیای عضلات قدامی و خلفی ساعد
 (ب) نیدلینگ نقاط ماشه‌ای عضلات قدامی و خلفی ساعد
 (ج) موبلیزاسیون گلاید تحتانی سر رادیوس
 (د) کشش اکستانسورهای انگشتان در حالت سوپیناسیون ساعد
- ۶۸- با هدف افزایش تحرک ستون فقرات در بیمار مبتلا به آرتروز ستون فقرات کمری از کدام تمرین استفاده می‌شود؟
 (الف) Cat-camel (ب) Curl-up (ج) Side-plank (د) Dead-bugs
- ۶۹- عضلات ثبات دهنده اصلی بخش خلفی مفصل ساکروایلیاک کدام است؟
 (الف) گلوتهوس ماگزیموس و گلوتهوس مدیوس
 (ب) گلوتهوس ماگزیموس و لاتسیموس دورسی
 (ج) گلوتهوس ماگزیموس و پیریفورمیس
 (د) گلوتهوس مدیوس و کوادراتوس لومباروم
- ۷۰- تمام موارد زیر در خصوص Timing حرکت در الگوهای PNF صحیح می‌باشد، بجز:
 (الف) Timing طبیعی موجب اجرای یک حرکت مداوم و یکنواخت در حین انجام یک تکلیف می‌گردد.
 (ب) Timing for emphasis انرژی انقباض عضلاتی را از عضلات قوی به سمت عضلات ضعیف هدایت می‌کند.
 (ج) حرکات ابتدا از سگمان‌های دیستال شروع شده و سپس به سگمان‌های پروگزیمال می‌رسد.
 (د) در بزرگسالان برای انجام یک تکلیف، بازو مسیر حرکت hand را تعیین می‌کند.

۷۱- برای انجام الگوی D1F اندام تحتانی وضعیت شروع حرکت اندام چگونه است؟

- الف) ناحیه مچ پا در دورسی فلکسیون و اینورژن
- ب) ناحیه هیپ در فلکسیون و ابداکسیون و اینترنال روتاسیون
- ج) ناحیه هیپ در اکستانسیون، ابداکسیون و اینترنال روتاسیون
- د) انگشتان در فلکسیون و اینترنال روتاسیون

۷۲- برای تقویت عضله واستوس مدیالیس ابلیک در بیماران مبتلا به کوندرومالاسی پاتلا از کدام الگوی PNF استفاده می‌شود؟

- الف) D1-Flexion, D2-Flexion
- ب) D1-Extension, D2-Extension
- ج) D2-Extension, D2-Flexion
- د) D1-Flexion, D2-Extension

۷۳- ارزیابی کیفیت زندگی بیمار مبتلا به بیرون زدگی دیسک گردنی مربوط به ارزیابی در کدام سطح ICF می‌باشد؟

- الف) Impairment
- ب) Activity limitation
- ج) Personal Limitation
- د) Participation restriction

۷۴- در صورتیکه در ارزیابی بیمار، علائم با هیچ کدام از آزمون‌های Selective Tissue Tension Test تشدید نشود، از کدام مانور حرکتی استفاده می‌شود؟

- الف) Passive Physiological Movement
- ب) Active Physiological Movement
- ج) Resisted Isometric Contraction
- د) Passive Over Pressure

۷۵- در کدامیک از انواع تمرینات ذیل، می‌توان از هر سه انقباض ایزومتریک، کانسنتریک و اکسنتریک به صورت همزمان استفاده کرد؟

- الف) زنجیره بسته
- ب) پلایومتریک
- ج) ایزوفلکس
- د) زنجیره باز

۷۶- درد موضعی در سر شانه در زاویه ۹۰ درجه ابداکسیون مفصل گلنوهومرال مرتبط با درگیری کدام مفصل است و نوع گلايد مورد استفاده چیست؟

- الف) آکرومیوکلایکولار- گلايد خلفی
- ب) استرنوکلایکولار- گلايد تحتانی
- ج) آکرومیوکلایکولار- گلايد قدامی
- د) استرنوکلایکولار- گلايد فوقانی

۷۷- فاکتورهای تاثیرگذار در انتخاب استراتژی‌های تعادلی هنگام ایستادن چیست؟

- الف) سرعت اعمال نیرو - میزان جابجایی مرکز فشار
- ب) سطح ساپورت - میزان جابجایی مرکز جرم
- ج) شدت اعمال نیرو - میزان جابجایی مرکز جرم
- د) سطح ساپورت - میزان جابجایی مرکز فشار

۷۸- با هدف آلود شدن تاندون سوپرااسپیناتوس در بیمار مبتلا به تاندونیت، از کدام الگوی PNF اندام فوقانی در ابتدای برنامه تمرین درمانی استفاده می‌شود؟

- الف) D1-Flexion, D2-Flexion
- ب) D1-Extension, D2-Extension
- ج) D2-Extension, D2-Flexion
- د) D1-Flexion, D2-Extension

۷۹- نیروی اصلی شکستگی Avulsion در توبروزیته تیپا کدام است؟

- الف) Twisting
- ب) Straight Pulling
- ج) Crushing
- د) Repetitive Microtrauma

۸۰- پارامترهای راه رفتن با هدف کاهش درد بیماران کمردرد مزمن چیست؟

- الف) زمین صاف، با سرعت بالا و حرکت متناوب مفاصل شانه
- ب) زمین ناهموار، با سرعت پایین و حرکت متناوب مفاصل آرنج
- ج) زمین صاف، با سرعت پایین و حرکت متناوب مفاصل شانه
- د) زمین ناهموار، با سرعت بالا و حرکت متناوب مفاصل آرنج

۸۱- در بیمار مبتلا به محدودیت حرکت فلکسیون آرنج، کدامیک از تکنیک‌های زیر برای آزادسازی حرکت مفصل

Humero-radial مناسب است؟

- الف) Ant. Rolling, Post. Gliding
- ب) Post. Rolling, Post. Gliding
- ج) Ant. Rolling, Ant. Gliding
- د) Post. Rolling, Ant. Gliding

۸۲- در فرد مبتلا به محدودیت حرکتی Supination، کدامیک از تکنیک‌های زیر جهت برقراری حرکت در مفصل

Radioulnar تحتانی پیشنهاد می‌شود؟

- الف) Ant. Rolling, Post. Gliding
- ب) Post. Rolling, Post. Gliding
- ج) Ant. Rolling, Ant. Gliding
- د) Post. Rolling, Ant. Gliding

۸۳- کدامیک از موارد زیر برای موبیلیزاسیون عصب رادیال مناسب‌تر است؟

- الف) Shoulder abduction, elbow extension, and wrist extension
- ب) Shoulder flexion, elbow flexion, and wrist extension
- ج) Shoulder abduction, elbow flexion, and wrist flexion
- د) Shoulder extension, elbow extension, and wrist flexion

۸۴- کدامیک از موارد زیر جهت استرچ عضلات لومبریکال مناسب‌تر است؟

- الف) Metacarpophalangeal and interphalangeal flexion
- ب) Metacarpophalangeal and interphalangeal extension
- ج) Metacarpophalangeal extension and interphalangeal flexion
- د) Metacarpophalangeal flexion and interphalangeal extension

۸۵- جهت بهبود حرکت اکستانسیون مچ دست کدامیک از تکنیک‌های زیر پیشنهاد می‌شود؟

- الف) Dorsal glide of the proximal carpals on the radius
- ب) Volar glide of the proximal carpals on the radius
- ج) Dorsal glide of the proximal carpals on the ulna
- د) Volar glide of the proximal carpals on the ulna

۸۶- کدامیک از حرکات زیر باعث حداکثر Compression در مفصل فاست سمت راست مهره‌های کمری می‌شود؟

- الف) Extension and right side flexion.
- ب) Extension and left side flexion.
- ج) Flexion and right side flexion.
- د) Flexion and left side flexion.

۸۷- در فرد مبتلا به دررفتگی مکرر شانه از کدامیک از حرکات زیر باید تا حد امکان جلوگیری کرد؟

- الف) Adduction and lateral (external) rotation
- ب) Abduction and lateral (external) rotation
- ج) Hyperextension and medial (internal) rotation
- د) Abduction and medial (internal) rotation

۸۸- کدامیک از تمرینات زیر بیشترین استرچ را به عضله Latissimus Dorsi وارد می‌کند؟

- الف) Extension and lateral (external) rotation
- ب) Flexion and lateral (external) rotation
- ج) Extension and medial (internal) rotation
- د) Flexion and medial (internal) rotation

۸۹- کدام عبارت در مورد Weigh bearing Exercises اندام تحتانی درست است؟

- الف) کمترین مقدار Optimal Length Tension Relationship در عضلات اندام رخ می‌دهد.
- ب) نقش اصلی عضلات Weigh bearing، کنترل نیروهای جاذبه و مومنتوم برای نگهداری بالانس است.
- ج) تأثیری بر رابطه طول-تانسیون عضلات اندام پایینی ندارد.
- د) در هنگام انجام Rhythmic Stabilization کاربردی ندارد.

۹۰- کدام عبارت در مورد کاربرد بالینی Ia Inhibition Circuit درست است؟

- الف) برای تحریک موتورنورون‌ها در عضلات Prime mover کاربرد دارد.
- ب) برای مهار موتورنورون‌ها در عضلات مقابل کاربرد دارد.
- ج) برای مهار موتورنورون‌ها در عضلات Prime mover کاربرد دارد.
- د) برای مهار نورون‌های رنشا کاربرد دارد.

فیزیوتراپی در بیماری‌های اعصاب، داخلی ۲۱

۹۱- در افراد دچار Ankle Sprain کدام تکنیک موبیلیزاسیون بر قسمت دیستال فیبولا به بهبودی بیمار کمک می‌کند؟

- الف) Posterior-superior glide
- ب) Posterior-inferior glide
- ج) Anterior-superior glide
- د) Anterior-inferior glide

۹۲- کدام گزینه در رابطه با تمرینات تعادلی پیچ خوردگی مفصل پا جمله مقابل را به درستی کامل می‌کند؟
«ابتدا از صفحه و مفصل شروع کرده و به صفحه و مفصل پیشرفت داده می‌شود.»

- الف) قدامی خلفی، ساب تالار، داخلی خارجی، تالوکرورال
- ب) قدامی خلفی، تالوکرورال، داخلی خارجی، ساب تالار
- ج) داخلی خارجی، ساب تالار، قدامی خلفی، تالوکرورال
- د) داخلی خارجی، تالوکرورال، قدامی خلفی، ساب تالار

۹۳- کدام تمرین تقویتی ذیل در مراحل پایانی توانبخشی بیمار مبتلا به بورسیت تروکانتریک ران مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- الف) Forward SLR- Squat
- ب) Lateral SLR- Side plank
- ج) Bridging- Side plank
- د) Forward SLR- Lateral SLR

۹۴- در صورتی که اجرای تمرین درمانی توسط خود بیمار باعث مقاومت در بدست آمدن دامنه انتهایی اکستانسیون زانو در بیمار مبتلا به آرتروز زانو، شود کدام تکنیک موبلیزاسیون در اولویت است؟

- الف) گلاید قدامی ساق نسبت به فمور
- ب) چرخش خارجی ساق نسبت به فمور
- ج) گلاید داخلی ساق نسبت به فمور
- د) گلاید خلفی ساق نسبت به فمور

۹۵- در بیمار مبتلا به سندرم اختلال حرکتی قدامی - فوقانی سر هومروس از کدام تکنیک/تمرین درمانی استفاده می‌شود؟

- الف) گلاید خلفی - تحتانی سر هومروس همراه با کشش عضله ساب اسکاپولاریس
- ب) گلاید قدامی - تحتانی سر هومروس همراه با کشش عضله ترس مینور
- ج) گلاید خلفی - تحتانی سر هومروس همراه با کشش عضله ترس مینور
- د) گلاید قدامی - تحتانی سر هومروس همراه با کشش عضله ساب اسکاپولاریس

۹۶- افزایش دامنه حرکت الواسیون مفصل گلنوهومرال با انجام تکنیک موبلیزاسیون سرویکوتوراسیک با کدامیک از مفاهیم درمانی سازگار است؟

- الف) درمان علامتی واحد آناتومیک
- ب) درمان علتی واحد آناتومیک
- ج) درمان علامتی واحد فیزیولوژیک
- د) درمان علتی واحد فیزیولوژیک

۹۷- در کدامیک از بیماری‌های زیر استفاده از تخلیه وضعیتی، بیشتر از بیماری‌های دیگر مورد نیاز است؟

- الف) کیستیک فایبروزیس
- ب) پنومونی
- ج) برونشکتازی
- د) هموتوراکس

۹۸- مهم ترین هدف در درمان بیماران مبتلا به بیماری‌های انسدادی مزمن ریه چیست؟

- الف) افزایش حجم ریوی
- ب) افزایش تحمل ورزشی بیمار و توانایی انجام فعالیت‌های روزمره
- ج) کنترل و کاهش دیس پنه
- د) بهبود قدرت عضلات قفسه سینه

۹۹- سیکل فعال تکنیک‌های تنفسی (ACBT) شامل کدامیک از موارد زیر نمی‌باشد؟

الف) Breathing Control

ب) Coughing

ج) Thoracic Expansion exercise

د) Forced Expiratory Technique

۱۰۰- همه مداخلات زیر جزء تکنیک‌های پاکسازی راه‌های هوایی هستند، بجز:

الف) Active cycle of breathing techniques

ب) Aerobic exercise

ج) Pursed lip breathing technique

د) Autogenic drainage

۱۰۱- فرکانس مورد استفاده برای Shaking و Vibration به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

الف) ۱-۲ هرتز، ۲۰-۱۲ هرتز

ب) ۴-۵ هرتز، ۲۰-۳۰ هرتز

ج) ۱-۳ هرتز، ۳۰-۴۰ هرتز

د) ۲-۳ هرتز، ۴۰-۵۰ هرتز

۱۰۲- کدام عبارت در مورد Task-Specific Practice بیماران مبتلا به سکته مغزی صحیح است؟

الف) ارتباط تنگاتنگی با تکرار تمرین شبیه فعالیت‌های روزانه دارد.

ب) در این نوع تمرینات، تکرار هیچ نقش ویژه‌ای ندارد.

ج) ارتباط تنگاتنگی با شدت تمرین شبیه فعالیت‌های روزانه دارد.

د) ارتباط تنگاتنگی با فعالیت‌های ناخواسته دارد.

۱۰۳- مناسبترین روش حفظ دامنه حرکتی در بیمار مبتلا به پلی میوزیت حاد کدام است؟

الف) اکتیو (ب) پاسیو (ج) اکتیو کمکی (د) پاسیو با فشار

۱۰۴- در بیماران مبتلا به اسپوندیلیت انکیلوزان برای حفظ پوسچر قائم، به ترتیب از راست به چپ، کشش-تقویت کدام

دسته از عضلات زیر توصیه می‌شود؟

الف) اکستنسورهای ران - فلکسورهای ران

ب) عضلات پکتورال - فلکسورهای ران

ج) فلکسورهای ران - اکستنسورهای تنه

د) اکستنسورهای ران - عضلات شکمی

۱۰۵- در جراحی تعویض مفصل ران تمامی موارد زیر صحیح است، بجز:

الف) انجام ندادن فلکشن بیشتر از ۹۰ درجه

ب) انجام ندادن Add و Int Rot ران

ج) انجام Abd و Ext Rot

د) انجام حرکات ترکیبی فلکشن، Add و Int Rot

۱۰۶- سفتی عضلات در بیماران پارکینسون مرتبط با کدامیک از عوامل ذیل است؟

الف) Autogenic excitation

ب) Autogenic inhibition

ج) کاهش Reciprocal inhibition

د) افزایش Reciprocal inhibition

۱۰۷- در کدامیک از مراحل بیماری‌های زیر می‌توان از تمرینات تقویتی استفاده کرد؟

- الف) فاز حاد آرتریت مزمن نوجوانان
- ب) فاز ریکآوری پلی میوزیت-درماتومیوزیت
- ج) فاز حاد آرتریت واکنشی
- د) اسکروزیس سیستمیک پیشرونده

۱۰۸- شدت قابل قبول تمرینات مقاومتی اندام فوقانی و اندام تحتانی بیماران مبتلا به مشکلات قلبی-عروقی کدام است (از راست به چپ)؟

- الف) ۵۰ تا ۶۰ درصد - ۳۰ تا ۴۰ درصد
- ب) ۲۰ تا ۳۰ درصد - ۴۰ تا ۵۰ درصد
- ج) ۴۰ تا ۵۰ درصد - ۲۰ تا ۳۰ درصد
- د) ۳۰ تا ۴۰ درصد - ۵۰ تا ۶۰ درصد

۱۰۹- چه رخدادی در کنترل عصبی-عضلانی به موقع عضلات روتاتور کاف بعد از تروما یا جراحی دیده می‌شود؟

- الف) در عضلات نامبرده تغییری ایجاد نمی‌شود.
- ب) عضلات نامبرده دچار Autogenic excitation می‌شود.
- ج) عضلات نامبرده دچار Reciprocal excitation می‌شود.
- د) عضلات نامبرده دچار Inhibition می‌شود.

۱۱۰- در جراحی تعویض مفصل زانو کدام گزینه نادرست می‌باشد؟

- الف) استفاده از داروهای ضددرد و سرمدارمانی در هفته اول بعد از عمل ممنوع است.
- ب) بدست آوردن دامنه حرکتی فلکشن زانو مهم است.
- ج) بیمار در هفته اول بعد از عمل با استفاده از وسیله کمکی شروع به وزن اندازی و راه رفتن می‌کند.
- د) بدست آوردن کنترل عضله کوادریسپس بسیار ضروری است.

۱۱۱- کدامیک از موارد زیر از اهداف اصلی درمان بیماران مبتلا به استئوآرترروز مفصلی به حساب نمی‌آید؟

- الف) افزایش قدرت عضلات اطراف مفصل
- ب) افزایش انعطاف پذیری کپسول مفصل
- ج) افزایش لود و استرس بر مفصل
- د) کاهش درد

۱۱۲- همه موارد زیر از ویژگی‌های بالینی مشترک اسپوندیلوآرتروپاتی‌ها بشمار می‌روند، بجز:

- الف) التهاب یک تا چهار مفصل در اندام تحتانی
- ب) التهاب مفصل ساکروایلیاک و ستون مهره‌ها
- ج) الگوی درگیری قرینه در اندام تحتانی
- د) التهاب محل چسبیدن تاندون به استخوان

۱۱۳- همه گزینه‌ها در مورد تاثیر استفاده از اکسیژن تراپی با دوز بالای اکسیژن (بیش از ۷۰ درصد) بر گازهای خون

شریانی بیمار مبتلا به COPD صحیح است، بجز:

- الف) منجر به Hypercapnia می‌شود.
- ب) منجر به Hypocapnia می‌شود.
- ج) منجر به Hypoxic vasoconstriction می‌شود.
- د) منجر به افزایش فضای مرده تنفسی می‌شود.

۱۱۴- همه گزینه‌ها در مورد فیزیوتراپی در مراحل پیشرفته بیمار مبتلا به COPD صحیح است، بجز:

- (الف) انجام ACBT در زمان بروز حملات تنفسی در این مرحله ضرورتی ندارد.
- (ب) آموزش وضعیت‌های Relaxation برای کاهش تنگی نفس ناشی از فعالیت ضروری است.
- (ج) بر کنترل تنفس بیمار برای راه رفتن و بالا رفتن از پله تاکید می‌شود.
- (د) توصیه به استفاده از عضلات کمک دمی در این بیماران ممنوعیت ندارد.

۱۱۵- کدام گزینه در مورد تغییرات مرکزی ناشی از ورزشهای هوازی صحیح است؟

- (الف) افزایش تعداد و سایز میتوکندری‌ها
- (ب) افزایش اختلاف فشار اکسیژن شریانی و وریدی
- (ج) افزایش Stroke volume
- (د) افزایش فعالیت آنزیم‌های اکسیداتیو

۱۱۶- کدام گزینه در مورد فاکتورهای موثر بر فازهای Proliferation و Remodeling التهاب، صحیح است؟

- (الف) استفاده از داروهای NSAIDS منجر به تسریع این فرآیندها می‌شود.
- (ب) سن بیمار در سرعت این فرآیند تاثیری ندارد.
- (ج) بارگذاری مناسب بر روی بافت در این فازها، بسیار موثر است.
- (د) میزان Vascularity بافت تاثیری بر سرعت این فرآیندها ندارد.

۱۱۷- کدام عبارت در مورد Nonoperative Management of Carpal Tunnel Syndrome درست است؟

- (الف) در بیماران با علایم بسیار شدید کاربرد دارد.
- (ب) اسپلینت نقش حمایتی از عصب اولنار دارد.
- (ج) گلایدینگ عصب مبتلا کاربرد بالینی دارد.
- (د) تست فالن میزان فشار روی عصب اولنار را نشان می‌دهد.

۱۱۸- در فرد مبتلا به de Quervain's tenosynovitis، مناسب‌ترین تست تشخیصی جهت ارزیابی کدامیک از موارد زیر است؟

- (الف) Froment's sign
- (ب) Phalen's test
- (ج) Finkelstein test
- (د) Bunnel-Littler test

۱۱۹- کدامیک از عضلات کمک تنفسی زیر هنگام کمک به انجام عمل دم (Inspiration) باعث اکستانسیون تنه می‌شود؟

- (الف) Latissimus dorsi
- (ب) Serratus anterior
- (ج) Anterior scalene
- (د) Upper trapezius

۱۲۰- شایع‌ترین الگوی محدودیت حرکتی کپسولار (Capsular pattern) مفصل Glenohumeral، کدامیک از موارد زیر موارد زیر می‌باشد؟

- (الف) Flexion, medial rotation, and abduction
- (ب) Lateral rotation, abduction, and medial rotation
- (ج) Flexion, adduction, and lateral rotation
- (د) Abduction, extension, and medial rotation

زبان عمومی

■ Part one: Vocabulary

Directions: Complete the following sentences by choosing the best answer.

- 121 - The emergency unit is a bit crowded due to a car crash which had several casualties.
a) mild b) fatal c) minute d) trivial
- 122 - Before starting an operation, a patient needs to be fully to make sure s/he does not feel pain.
a) anaesthetized b) immobilized c) detained d) distressed
- 123 - If no complication arises, the patient will be within two weeks.
a) discharged b) dismissed c) expelled d) admitted
- 124 - The report said that the victims were in smoke and died because of not having enough oxygen.
a) immersed b) suffocated c) drowned d) choked
- 125 - Varying degrees of anxiety will always affect less experienced students' performance in a or devastating way.
a) detrimental b) jovial c) cheerful d) viable
- 126 - Although loss of memory is a natural old age, progressive and significant memory loss may signal a more serious condition.
a) investment in b) propensity for c) concomitant of d) opposition to
- 127 - The use of telemedicine is rapidly advancing, but its full potential in providing accessible healthcare to remote areas is still in its
a) integrity b) adequacy c) infancy d) ethnicity
- 128 - Practicing mindfulness and meditation techniques can a relaxation response in the body.
a) worsen b) halt c) disrupt d) elicit
- 129 - The rise of antibiotic-resistant bacteria poses a significant public health as it increases the risk of treatment failure.
a) menace to b) detriment of c) sequel to d) indictment on

- 130 - The medical study on the efficacy of a new drug on lowering blood pressure produced results as the data did not show a clear pattern.
a) remarkable b) invaluable c) consistent d) inconclusive
- 131 - It is possible to have reactions to local anesthetics, such as dizziness, convulsions, and even death.
a) optimistic b) vibrant c) life-saving d) adverse
- 132 - A cut or a(n) wound is a break in the skin where the length of the wound on the surface is greater than the depth of the wound.
a) incised b) sutured c) inflamed d) occluded
- 133 - The environment in which a person plays a crucial role in shaping his/her health and quality of life.
a) resides b) resents c) resigns d) revolves
- 134 - Information on the number of patients who receive blood for chemotherapy- induced anemia is not collected centrally.
a) sedimentation b) accumulation c) transfusion d) transmission
- 135 - We are hoping that the tests will show that the lump in your breast is
a) hazardous b) malignant c) benign d) lethal
- 136 - The man who wanted to hurt the hospital staff is being kept in jail until the trial so that he cannot any of the witnesses.
a) disintegrate b) expel c) intimidate d) disqualify
- 137 - The documentary showed an eye operation in very small and detail, which can be used as an appropriate model for surgical fellows.
a) irrelevant b) minute c) voluminous d) pointless
- 138 - The evidence presented here indicates that such an idea can be described as
Logically, it is impossible to imagine such a thing.
a) invaluable b) inconceivable c) perceptible d) tangible
- 139 - Fat contains some cells that divide into more specialized cells. In other words, this process happens without any obvious outside cause.
a) spontaneously b) intentionally c) deliberately d) voluntarily
- 140 - The doctor expressed her , so she returned the patient's blood sample to the laboratory for further investigation.
a) assurance b) firmness c) determination d) skepticism

■ Part two: Reading Comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete each question with the most suitable choice (a, b, c, or d). Base your answers on the information given in the passage only.

Passage 1

Cancer, a group of diseases characterized by the uncontrolled growth and spread of abnormal cells, has been a persistent global health challenge. Despite advancements in medical technology and treatment methods, the incidence of cancer continues to escalate worldwide. This rise can be attributed to various factors, including lifestyle changes, environmental factors, and genetic mutations. The proliferation of unhealthy lifestyles, such as tobacco use, unhealthy diets, and physical inactivity, has contributed significantly to the global cancer burden. These lifestyle factors can lead to the accumulation of genetic mutations in cells, eventually triggering the development of cancer. The rise in sedentary lifestyles and consumption of processed foods has further exacerbated this issue, leading to an increase in obesity-related cancers. Environmental factors, including exposure to harmful chemicals and radiation, also play a pivotal role in the rise of cancer cases. Prolonged exposure to these harmful elements can significantly damage the DNA in cells and lead to mutations that cause cancer. Industrialization and urbanization have led to increased exposure to environmental pollutants, contributing to the small increase in cancer cases. Genetic mutations, both inherited and acquired, are at the core of cancer development. While inherited genetic mutations play a significant role in certain types of cancer, acquired mutations due to exposure to carcinogens or lifestyle factors are far more common. Despite these challenges, advancements in medical research and technology have led to improved cancer detection and treatment methods. However, the accessibility and affordability of these treatments remain a significant barrier, particularly in low- and middle-income countries. The disparity in access to cancer care between developed and developing countries further compounds this problem.

141 - Which of the following best describes the main idea of the passage?

- a) Cancer is primarily caused by inherited genetic mutations.
- b) The accessibility and affordability of cancer treatments are not a significant issue.
- c) The global cancer burden is decreasing due to the medical technology advancements.
- d) Global cancer increase is due to lifestyle, environmental, and genetic changes.

142 - As to the role of genetic mutations in the development of cancer, the author suggests that

- a) genetic mutations are the sole cause of all types of cancer
- b) both inherited and acquired genetic mutations are at the core of cancer development
- c) acquired genetic mutations are the sole contributors to the development of cancer
- d) genetic mutations play a minor role in the development of cancer

143 - Cancer detection and treatment are

- a) accessible and affordable to all countries worldwide
- b) limited to underdeveloped and developed countries
- c) not a significant issue in the fight against cancer
- d) viewed as significant obstacles in low- and middle-income countries

144 - According to the passage, the increase in cancer cases is significantly impacted by

- a) lifestyle changes specific to industrialized countries
- b) genetic mutations rooted in environmental pollutants
- c) prolonged exposure to harmful chemicals and radiation
- d) advancements in medical research and technology

145 - The expression 'this issue' refers to

- a) sedentary life
- b) eating fast foods
- c) cancer development
- d) genetic mutation

Passage 2

Every year, medical schools globally face the challenge of selecting a handful of candidates from a large pool of eligible applicants, a process crucial and consequential for public health. Thus, apart from cognitive ability, selection criteria include character attributes, such as altruism, empathy, reliability, communication skills, etc. Validating the selection process involves a lengthy follow-up as graduates integrate into the medical workforce and practice over subsequent years. Attempts to validate the admission process are presented extensively in the literature that focuses on students' achievements in admission tests, through their years of study, and in their final examinations, evidencing a direct correlation between admission scores and academic achievements in the following years. In contrast, evidence for the reliability of interviews and other humanistic models is limited, with their ability to examine personal qualities or predict academic achievements and clinical performance not firmly established.

To address limitations in medical school admission processes, some institutions integrate pre-medical studies, which are an educational, academic track that qualifies students and facilitates their subsequent selection into a medical school. The pre-medical track offers courses on core subjects that prepare students for medical studies. These include topics for allied health professions, community involvement, clinical experience, and research experience. Some pre-medical programs provide broad-based preparation for professional tracks and can prepare students for entry into a variety of primary professional programs or graduate degrees with similar prerequisites (including schools of medicine, veterinary medicine, and pharmacy.) Most studies show a positive correlation between student achievement in pre-medical programs and their achievements through their years in medical school.

146 - The reliability of students' admission interviews

- a) has been well established
- b) needs to be further investigated
- c) is already used to monitor students' success
- d) highlights the importance of clinical performance

147 - The text mainly discusses the relationship between admission scores and the quality of students'

- a) academic performance
- b) community involvement
- c) clinical experience
- d) research experience

148 - The text link between students' pre-medical studies and their upcoming performance in medical schools.

- a) refers to a satisfactory
- b) challenges any meaningful
- c) fails to address the existing
- d) is critical of studies investigating the

149 - Pre-medical studies can be integrated into the medical school admission process to

- a) get rid of admission tests
- b) conduct clinical performance
- c) elevate pre-medicine education
- d) improve admission processes

150 - The underlined word 'These' refers to

- a) pre-medical studies
- b) medical studies
- c) institutions
- d) courses

Passage 3

While most people know that the flu virus can lead to other health complications, such as pneumonia, recent research reveals that the flu, a common contagious respiratory illness caused by influenza viruses, can also increase the risk of heart attack and stroke. According to a study in 2023, adults aged 50 and older who had even a mild case of that were shown to have double risk of suffering a heart attack or ischemic stroke within two weeks after catching the virus. This likelihood quadrupled in adults with preexisting health conditions who dealt with a severe case of the flu, with their risk lasting up to two months post-infection. Likewise, a 2020 study conducted by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), which involved more than 80,000 adults hospitalized with the flu, reported that 1 in 8 patients had an acute cardiac event, such as acute heart failure or acute ischemic heart disease. Also, another study in 2018 found a significant association between the flu and acute myocardial infarction, otherwise known as a heart attack, where adults were six times more likely to have a heart attack within one week after catching the flu. According to the CDC, there were an estimated 25 million to 46 million cases of the flu between October 2023 and February 2024, while heart disease continues to be the leading cause of death for men and women. However, the promising news is that preventive measures can be taken to help ward off the flu while also boosting cardiovascular health. For starters, practicing healthy lifestyle behaviors throughout the year can be a highly effective strategy.

151 - The passage mainly

- a) describes the difference between the flu, pneumonia and heart attack
- b) indicates the association between the flu and heart conditions
- c) compares the flu and its complications with stroke
- d) shows the effects of the influenza on stroke

152 - According to the passage, the flu

- a) causes the same degree of heart attack in all adults
- b) is limited to individuals with a history of heart attack
- c) does not develop into a heart attack among the young adults
- d) increases the risk of ischemic stroke in adults aged 50 and over

153 - The underlined word "that" in the passage refers to

- a) health complication
- b) ischemic stroke
- c) heart attack
- d) the flu

154 - Which of the following is **TRUE** according to the passage?

- a) Unlike the flu, the heart attack was decreasing from 2023 to 2024.
- b) The probability of a heart attack may continue over life following the flu.
- c) Patients in all three reported studies were at risk of developing a heart condition.
- d) All studies report the number of infected individuals at the risk of heart attack.

155 - According to the passage,

- a) the CDC promises to prevent the flu effectively in a year
- b) yearly lifestyle changes improve adults' cardiovascular condition
- c) a lasting healthy lifestyle helps prevent the flu and heart conditions
- d) promising news throughout the year improves cardiovascular condition

Passage 4

Despite advances in medicine, racial, ethnic, and socioeconomic disparities in chronic disease prevention and management persist. In the health care sector, social determinants of health have increasingly become part of the conversation around reducing health disparities. This makes sense given that social determinants account for 50% of health outcomes, whereas medical care only accounts for 20% (health behaviors account for 30%). Multi-level, multi-sector, and multi-system efforts are needed to address health inequities. Behavioral medicine can help inform these efforts. However, as behavioral medicine researchers and practitioners, we must: 1) understand the details in the different terminology that is used related to social health as it has implications for study design and level of impact, and 2) do a better job at incorporating social health-related measures in behavioral medicine research. The goals of this article are to explain the difference between social determinants of health, social risk factors, and social needs as well as provide a brief overview of available measures that can be used to assess these constructs in future research.

156 - The health care system ethnicity-related differences in preventing and managing chronic diseases.

- a) is discussing ways to decrease
- b) has already intended to resolve
- c) denies the presence of
- d) owes its existence to

157 - The underlined word “This” refers to

- a) racial, ethnic, and socioeconomic disparities existing in the prevention of chronic diseases
- b) inclusion of social determinants of health in discussions of decreasing the health disparity
- c) advances in medicine as regarded by behavioral medicine researchers and practitioners
- d) the attempts to address the inequities practiced in the health sector by authorities

158 - Health authorities are required to seek help from if they are to resolve health inequities.

- a) their own resources
- b) behavioral researchers
- c) numerous sectors and systems
- d) medical practitioners' resources

159 - The text asks behavioral medicine researchers and practitioners to and perform better scholarly research.

- a) increase the 20% share of medical care outcome
- b) understand the small differences in terminologies
- c) assess the accuracy of 50% health outcomes
- d) do more regardless of multi-system efforts

160 - Advances in medicine chronic diseases across different racial, ethnic, and socioeconomic groups.

- a) has resulted in proper management and prevention of
- b) has failed to manage and prevent chronic diseases
- c) unexpectedly serves as a barrier in preventing
- d) accounts for unjust management of

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

- ۱- کلید اولیه سوالات ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ لغایت ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۸ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.
- ۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضوری) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

- * فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- * از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی،
بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

نام:		نام خانوادگی:		کد ملی:	
نام رشته:		نام درس:		شماره سؤال:	
نام منبع معتبر		سال انتشار		صفحه	
				پاراگراف	
				سطر	

سوال مورد بررسی:

- ☐ بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- ☐ جواب صحیح ندارد.
- ☐ متن سوال صحیح نیست.

توضیحات

--