

جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

آزمون ارزشیابی دانش آموختگان مقطع کارشناسی فیزیوتراپی خارج از کشور

تعداد سوالات: ۷۰

تعداد صفحات: ۱۰

زمان پاسخگویی: ۷۰ دقیقه

مشخصات داوطلب

نام:

نام خانوادگی:

شماره کارت:

تذکرات مهم:

- برای هر سوال، تنها گزینه‌ای را که بهترین پاسخ ممکن است انتخاب نمایید.
- این آزمون نمره منفی ندارد.
- قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد سوالات و صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید. در غیر این صورت پس از پایان آزمون هیچ‌گونه اعتراضی پذیرفته نخواهد شد.

مردادماه ۱۴۰۵

الکتروتراپی ۱ و ۲

- ۱- در بیمار با اسپاستیسیتی پس از سکت، پارامترهای مناسب NMES برای کاهش تون کدامند؟
 الف) TENS حسی با مدولاسیون فرکانسی روی آگونیست
 ب) فرکانس پایین ۲۰-۳۰ Hz روی آنتاگونیست با زمان انقباض کوتاه
 ج) فرکانس بالا ۱۰۰ Hz روی آگونیست با زمان انقباض بلند
 د) جریان مستقیم روی آنتاگونیست با شدت پایین
- ۲- نسبت Beam Non-uniformity Ratio بالا در دستگاه اولتراسوند چه خطری ایجاد می‌کند؟
 الف) افزایش جذب در چربی
 ب) کاهش نفوذ عمق سیگنال
 ج) نقاط داغ و خطر سوختگی
 د) کاهش اثر کلویتاسیون
- ۳- مزیت اصلی جریان روسی (Russian current) نسبت به NMES متداول چیست؟
 الف) نفوذ کم عمق تر شدت‌های بالاتر به دلیل Carrier frequency
 ب) اثر حرارتی به دلیل Carrier frequency
 ج) عدم نیاز به الکترود بزرگ در عضلات کوچک
 د) راحتی بیشتر در شدت‌های بالاتر به دلیل Carrier frequency
- ۴- در مورد الکترودگذاری در NMES، کدام گزینه صحیح است؟
 الف) جریان برقرار شده بین الکترودها باید عمود بر جهت فیبرهای عضله باشد.
 ب) یک الکترود روی موتور پوینت عضله و دیگری بر روی تاندون توصیه می‌شود.
 ج) الکترودها باید حداقل ۲ سانتی متر از هم فاصله داشته باشند.
 د) اگر الکترودها خیلی نزدیک به هم قرار داده شوند، کارائی تحریک عضله کاهش می‌یابد.
- ۵- کدام بیمار بیشترین احتمال پاسخ درمانی مناسب به لیزر پرتوان را دارد؟
 الف) پارگی کامل رباط صلیبی قدامی
 ب) بورسیت مزمن ساب آکرومیال
 ج) شکستگی جابجا شده تیبیا
 د) دررفتگی حاد شانه
- ۶- کدام گزینه فرکانس حمل (Carrier frequency) و فرکانس ضربه (Beat frequency) در یک جریان اینترفرنشال که از تداخل دو جریان متناوب سینوسی به فرکانس‌های ۴۰۰۰ هرتز و ۴۱۰۰ هرتز ساخته شده است را نشان می‌دهد؟
 الف) ۴۰۵۰ هرتز، ۱۰۰ هرتز
 ب) ۴۱۰۰ هرتز، ۵۰ هرتز
 ج) ۴۰۰۰ هرتز، ۵۰ هرتز
 د) ۴۱۰۰ هرتز، ۱۰۰ هرتز
- ۷- برای گرم کردن عضلات پاراورتبرال در یک بیمار کمردرد توسط امواج تکرار، کدام یک از روش‌های زیر مناسب است؟
 الف) استفاده از فرکانس‌های بالا به روش مقاومتی
 ب) استفاده از فرکانس‌های پایین به روش خازنی
 ج) استفاده از فرکانس‌های بالا به روش خازنی
 د) استفاده از فرکانس‌های پایین به روش مقاومتی

۸- همه موارد زیر جزو کنتر اندیکاسیون‌های مگنت تراپی محسوب می‌شوند، به جز:

- الف) ایمپلنت‌های الکتریکی داخل بدن
- ب) فیکساتورهایی از جنس پلاتین و تیتانیوم
- ج) پروتزهایی از جنس فولاد، آهن
- د) رحم خانم‌های باردار

۹- برای درمان کلسیفیکاسیون تاندون شانه، یونتوفوریزس کدام یک از موارد زیر مناسب می‌باشد؟

- الف) اسید استیک با الکتروود مثبت
- ب) اسید استیک با الکتروود منفی
- ج) سالیسیلات سدیم با الکتروود منفی
- د) سالیسیلات سدیم با الکتروود مثبت

۱۰- برای یک ضایعه، پروتکل اولیه اولتراسوند با شدت 1.2 W/cm^2 ، $\text{Duty Cycle}=25\%$ و ۱۰ دقیقه بوده است. درمانگر قصد دارد Duty Cycle را به ۵۰٪ و شدت را به 1 W/cm^2 تغییر دهد، ولی همان دوز قبلی را حفظ کند. زمان جدید چقدر خواهد بود؟

- الف) ۴ دقیقه
- ب) ۶ دقیقه
- ج) ۸ دقیقه
- د) ۱۰ دقیقه

۱۱- کدام شکل موج، انتخاب اول در تحریکات الکتریکی است و چرا؟

- الف) مثلثی بدلیل ایجاد Accommodation
- ب) دوزنقه ای بدلیل کاهش میزان Habituation
- ج) مربعی بدلیل عدم وجود Accommodation
- د) دندان اره‌ای بدلیل ایجاد حداکثر Habituation

۱۲- در یونتوفوریزس، حداکثر شدت جریان توصیه شده برای جلوگیری از سوختگی چقدر است؟

- الف) 0.5 mA به ازای هر cm^2 سطح الکتروود فعال
- ب) 2 mA به ازای هر cm^2 سطح الکتروود فعال
- ج) 5 mA به ازای هر cm^2 سطح الکتروود غیرفعال
- د) 2 mA به ازای هر cm^2 سطح الکتروود غیرفعال

۱۳- در زمان تحریک اعصاب درد Δd با استفاده از TENS کدامیک از مشخصات جریان‌های زیر مناسب‌ترین است؟

- الف) $\text{Dur}=100\mu\text{sec}$, $\text{freq}=150\text{Hz}$
- ب) $\text{Dur}=10\text{msec}$, $\text{freq}=4\text{Hz}$
- ج) $\text{Dur}=10\text{msec}$, $\text{freq}=150\text{Hz}$
- د) $\text{Dur}=100\mu\text{sec}$, $\text{freq}=4\text{Hz}$

۱۴- در استفاده از جریان برای ترمیم زخم، قطب منفی عمدتاً چه اثری دارد؟

- الف) جذب نوتروفیل
- ب) اپی‌تلیالیزاسیون
- ج) کاهش جریان خون
- د) کاهش درد

۱۵- حداکثر چگالی جریان ایمن برای الکترودهای NMES چقدر است؟

- الف) 5 mA/cm^2 برای داشتن انقباض مفید
- ب) 2 mA/cm^2 برای جلوگیری از ناراحتی
- ج) کمتر از 0.5 mA/cm^2 برای جلوگیری از ناراحتی
- د) محدودیتی در چگالی جریان نداریم

تمرین درمانی ۱

- ۱۶- بیمار مبتلا به ضعف عضلات تنه می تواند تنه را به وضعیت مطلوب برساند، اما قادر نیست آن وضعیت را حفظ کند و سپس به صورت کنترل شده به وضعیت اولیه بازگردد. درمانگر می خواهد کنترل کانسنتریک، ایزومتریک و اکسنتریک را در یک حرکت پیوسته تمرین دهد. کدام تکنیک مناسب تر است؟

الف) Combination of Isotonics

ب) Rhythmic Initiation

ج) Hold-Relax

د) Repeated Contractions

- ۱۷- بیمار مبتلا به Parkinsonism در شروع یک الگوی حرکتی PNF دچار hesitation است. وقتی حرکت توسط درمانگر آغاز می شود، بیمار می تواند به تدریج مشارکت فعال خود را افزایش دهد و پس از چند تکرار قادر به اجرای مستقل حرکت می شود. کدام تکنیک مناسب تر است؟

الف) Repeated Contractions

ب) Rhythmic Initiation

ج) Stabilizing Reversals

د) Combination of Isotonics

- ۱۸- موبیلیزاسیون ایمن و موثر با هدف افزایش دامنه حرکتی فلکسیون زانو در بیمار مبتلا به پارگی جزئی رباط متقاطع قدامی کدام است؟

الف) گلاید داخلی ساق نسبت به فمور

ب) گلاید خلفی ساق نسبت به فمور

ج) چرخش داخلی ساق و خارجی ران

د) چرخش خارجی ساق و داخلی ران

- ۱۹- در بیمار مبتلا به دفورمیتی Flat back، انجام تمرین اکستنسیون کمر در حالت ایستاده باعث افزایش ماندگار علایم شده است. استراتژی درمانی بعدی کدام است؟

الف) کاهش تکرار تمرین و افزایش فرکانس تمرین

ب) افزایش تکرار تمرین و کاهش فرکانس تمرین

ج) اجرای تمرین اکستنسیون دینامیک در حالت خوابیده

د) اجرای تمرین اکستنسیون استاتیک در حالت خوابیده

- ۲۰- دو تمرین کششی و تقویتی مهم بیماران مبتلا به سندرم Golfer elbow کدام است؟

الف) کشش فلکسورها و تقویت اکسنتریک اکستنسورهای مچ دست

ب) کشش و تقویت اکسنتریک اکستنسورهای مچ دست

ج) کشش اکستنسورها و تقویت اکسنتریک فلکسورهای مچ دست

د) کشش و تقویت اکسنتریک فلکسورهای مچ دست

- ۲۱- بیمار در راه رفتن قادر است اندام تحتانی را به جلو ببرد، اما کنترل بازگشت اندام و تغییر جهت نیرو در طول حرکت ضعیف است. درمانگر می خواهد بیمار به طور فعال از یک گروه عضلانی به گروه مخالف منتقل شود و این تغییر با مقاومت درمانگر انجام شود. کدام تکنیک مناسب تر است؟

الف) Dynamic Reversal

ب) Hold-Relax

ج) Rhythmic Stabilization

د) Rhythmic Initiation

- ۲۲- موثرترین تکنیک موبیلیزاسیون سر فیبولا در کاهش محدودیت دامنه حرکتی فلکسیون زانو در بیمار مبتلا به استئوآرتریت اولیه زانو کدام است؟
 الف) روتاسیون مدیال ب) روتاسیون لاترال ج) گلاید خلفی د) گلاید قدامی
- ۲۳- در مورد استفاده از پله در بیماران با درد قدامی زانو ثانویه به Patellar lateral glide syndrome همه موارد ذیل درست است، به جز:
 الف) در بیماران با درد زیاد برای بالا رفتن از پله ابتدا از پای سالم خود استفاده نمایند.
 ب) در بیماران با درد زیاد برای پایین رفتن از پله ابتدا از پای ناسالم خود استفاده نمایند.
 ج) در بیماران با درد کم ابتدا با پای سالم خود و به پهلوی از پله بالا بروند.
 د) در بیماران با درد کم ابتدا با پای سالم خود و به پهلوی از پله پایین بروند.
- ۲۴- در بیمار با استرین حاد عضله همسترینگ، دامنه حرکتی محدود شده اما یافته‌ها بیشتر به درد و اسپاسم مربوطاند تا کوتاهی واقعی بافت. مداخله اولیه مناسب‌تر کدام است؟
 الف) Aggressive stretching عضله درگیر
 ب) Muscle setting همراه ROM کنترل شده
 ج) Mobilization high-grade با فشار زیاد
 د) Sprint training برای تسریع ترمیم
- ۲۵- تمرین فاصله‌ای (Interval) نسبت به تمرین پیوسته:
 الف) می‌تواند در سطح بالاتری از ضربان قلبی انجام پذیرد.
 ب) شدت و مدت تلاش کمتر است.
 ج) برای ورزش‌های غیر هوازی کمتر استفاده می‌شود.
 د) برای افراد مسن‌تر بیشتر استفاده می‌شود.
- ۲۶- همه موارد ذیل در درمان صافی کف پا موثر است به جز:
 الف) کشش عضله گاستروکنمیوس
 ب) تقویت عضلات بین استخوانی کف پا
 ج) کشش عضله ابداکتور هالوسیس
 د) چسب کینزیولوژیک با هدف ایجاد گشتاور روتاسیون داخلی ساق
- ۲۷- در یک بیمار مبتلا به آسیب عصب پروئال و فلج عضلات پروئال در پای راست، فیزیوتراپیست تصمیم می‌گیرد از تمرینات مقاومتی برای عضلات پروئال پای چپ استفاده کند. در این برنامه درمانی کدام اصل تمرین درمانی استفاده شده است؟
 الف) Overloading
 ب) Specificity of training
 ج) Cross over training
 د) Reversibility of training
- ۲۸- در مرحله نهایی توانبخشی بیمار مبتلا به جراحی ترمیم تاندون عضله چهار سر رانی، برای افزایش استحکام تاندون چه نوع انقباضی بایستی در برنامه درمانی قرار بگیرد؟
 الف) Ecentric ب) Eccentric ج) Isometric د) Concentric
- ۲۹- اگر در فرآیند درمانی بیمار مبتلا به Frozen Shoulder، به تولید درد موقت و ناپایدار شانه در زمان انجام تمرین پیشنهادی برخورد کردیم، اقدام بعدی چیست؟
 الف) پوزیشن شانه را تغییر می‌دهیم.
 ب) تولید درد در این بیماران بخشی از درمان است.
 ج) صفحه درمانی را تغییر می‌دهیم.
 د) جهت حرکت را تغییر می‌دهیم.

- ۳۰- روند پیشرفت تمرین درمانی در بیمار مبتلا به دفورمیتی لوردوتیک کمری کدام است؟ (به ترتیب از راست به چپ)
- الف) فلکسیون کمر در حالت نشسته، فلکسیون کمر در حالت خوابیده با کمک درمانگر، فلکسیون کمر در حالت ایستاده
 ب) فلکسیون کمر در حالت نشسته، فلکسیون کمر در حالت ایستاده، فلکسیون کمر در حالت خوابیده با کمک درمانگر
 ج) فلکسیون کمر در حالت خوابیده با کمک درمانگر، فلکسیون کمر در حالت نشسته، فلکسیون کمر در حالت ایستاده
 د) فلکسیون کمر در حالت خوابیده با کمک درمانگر، فلکسیون کمر در حالت ایستاده، فلکسیون کمر در حالت نشسته

آناتومی و کینزیولوژی اسکلتی - عضلانی

- ۳۱- با چرخش اندام تحتانی به خارج در زنجیره بسته حرکتی کدامیک از حرکات زیر در پا اتفاق می افتد؟

- الف) Pronation twist
 ب) Midtarsal pronation
 ج) Subtalar pronation
 د) Ankle dorsiflexion

- ۳۲- تمامی موارد در مورد سیستم قرقه‌ای انگشتان درست است، به جز:

- الف) باعث کاهش میزان Bowstring تاندون فلکسوری می شوند.
 ب) A2 و A4 کلیدی ترین قرقه‌های فلکسوری می باشند.
 ج) باعث کاهش بازوی گشتاوری عضلات فلکسوری می شوند.
 د) کارایی excursion تاندونی فلکسوری را کاهش می دهند.

- ۳۳- عضلات لومبریکال دست به چه دلیل در حرکت اکستنشن مفاصل DIP و PIP موثرتر از عضلات بین استخوانی می باشد؟

- الف) بدلیل شل کردن تاندون عضلات FDP انگشتان
 ب) بدلیل اتصال پروگزیمال تر به سیستم اکستانسوری
 ج) سطح مقطع بزرگتر عضلانی
 د) اتصال مستقیم به فالانکس پروگزیمال

- ۳۴- نقش اصلی عضلات بین استخوانی در حرکت اکستنشن مفاصل MCP چه می باشد؟

- الف) ازدیاد کارایی Sagittal band در ایجاد حرکت اکستنشن مفاصل MCP
 ب) کمک به حرکت اکستنشن مفاصل MCP بدلیل اتصال پروگزیمال آن
 ج) کنترل میزان اکستنشن مفاصل MCP ناشی از انقباض عضلات اکستانسور انگشتان
 د) ازدیاد دامنه حرکتی اکستنشن مفاصل MCP به دلیل Excursion زیاد

- ۳۵- قدرت حرکت ابداکشن مفاصل MCP به چه دلیلی بیشتر از حرکت اداکشن این مفاصل می باشد؟

- الف) سطح مقطع بزرگتر عضلات بین استخوانی دورسال
 ب) اتصال پروگزیمال تر تمامی عضلات بین استخوانی پالمار
 ج) اتصال پروگزیمال تر تمام بین استخوانی های دورسال
 د) اتصال دیستال تر تمام بین استخوانی های دورسال

- ۳۶- ضعیف و پاره شدن کدام قسمت سیستم اکستانسوری انگشتان می تواند باعث Boutonniere deformity شود؟

- الف) Lateral band
 ب) Oblique retinacular lig
 ج) Triangular lig
 د) Central tendon

۳۷- **Dorsal intercalated segment instability (DISI)** ناشی از پارگی کدام لیگامان میچ دست است؟

الف) Scapho-lunate lig

ب) Luno-triquetral lig

ج) Scapho-capitate lig

د) Deltoid lig

۳۸- ترکیب حرکت **pronation** مفصل ساب تالار در زنجیره بسته کدام است؟

الف) Calcaneus inversion + Talus add & dorsiflex.

ب) Calcaneus inversion + Talus abd & dorsiflex.

ج) Calcaneus eversion + Talus abd & dorsiflex.

د) Calcaneus eversion + Talus add & plantarflex.

۳۹- نقش عضله **Quadratus plantae** چیست؟

الف) کمک به اکستنشن مفاصل اینترفالانژیال

ب) کمک به عضلات لومبریکال

ج) کنترل راستای کشش عضلات فلکسور بلند انگشتان

د) کنترل قوس کف پای در زمان تحمل وزن

۴۰- عضلات فیبولاریس لونگوس و برویس در کدام مرحله از راه رفتن بیشترین فعالیت را دارند و نقش اصلی آنها چیست؟

الف) در Loading response برای کنترل پلانتر فلکشن میچ پا

ب) در Terminal stance برای ایجاد حرکت Pronation twist در مفاصل تارسو متاتارسال

ج) در Preswing برای کنترل حرکت ext مفاصل Metatarso phalangeal

د) در Midswing برای کنترل حرکت دورسی فلکشن میچ پا

۴۱- بیماری با محدودیت فلکشن زانو مراجعه نموده است. برای افزایش دامنه حرکتی از یک وزنه ۵ پوندی در جهت

فلکشن و به شکل استاتیک استفاده کرده ایم. بعد از ۱۰ دقیقه دامنه فلکشن از ۶۰ درجه به ۸۰ درجه افزایش یافته

است. به نظر شما کدام خاصیت عضله باعث افزایش دامنه حرکتی شده است؟

الف) Creep ب) Hystresis ج) Force relaxation د) Viscoelasticity

۴۲- **Loose packed position** برای مفصل هومرواوالنار کدامیک از وضعیت‌های زیر می‌باشد؟

الف) Elbow ext + Supination

ب) Elbow flx + Supination

ج) Elbow ext + Pronation

د) Elbow flx + Pronation

۴۳- به هنگام چرخش ستون فقرات کمری به سمت راست کدام عضلات اصلی فعالیت دارند؟

الف) ابلیک داخلی راست و ابلیک خارجی چپ

ب) ابلیک داخلی چپ و ابلیک خارجی راست

ج) کوادراتوس لومبروم راست و پسواس چپ

د) کوادراتوس لومبروم چپ و پسواس راست

۴۴- در کدام یک از وضعیت‌های زیر بیشترین فشار داخل دیسکی ایجاد می‌شود؟

الف) حمل بار در حالت فلکشن کمر و اکستنشن زانو

ب) حمل بار در حالت اکستنشن کمر و فلکشن زانو

ج) حمل بار در حالت فلکشن کمر و فلکشن زانو

د) حمل بار در حالت اکستنشن کمر و اکستنشن زانو

۴۵- کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- الف) کانتر نوتیشن ساکروم با حرکت Out flare در ایلیم همراه است.
 ب) نوتیشن ساکروم با حرکت Out flare در ایلیم همراه است.
 ج) کانتر نوتیشن ساکروم با تنش لیگامان ساکروتوبروس محدود می شود.
 د) نوتیشن ساکروم با تنش لیگامان ایسکیوفمورال محدود می شود.

فیزیوتراپی در ارتوپدی

۴۶- در اجرای تکنیک Strain - Counter strain

- الف) حرکت اولیه به شکل اکتیو انجام می شود.
 ب) بازگشت حرکت به شکل اکتیو انجام می شود.
 ج) حرکت اولیه به شکل اکتیو مقاومتی انجام می شود.
 د) بازگشت حرکت به شکل پاسیو انجام می شود.

۴۷- استخوان رادیوس با تمام استخوان های زیر دارای گلاید می باشد، به جز:

- الف) اولنا (ب) اسکافوئید (ج) کاپیتیت (د) لونیت

۴۸- بیماری به دنبال پارگی روتاتور کاف به فیزیوتراپی مراجعه نموده است. جهت فیزیوتراپی این بیمار تقویت روتاتور کاف تا دامنه ۹۰ درجه ابداکشن در نظر گرفته می شود. بر روی کدامیک از عضلات زیر در این برنامه درمانی نباید تاکید خاصی داشت؟

- الف) infraspinatus (ب) teres major (ج) supraspinatus (د) subscapularis

۴۹- در مسیر پیشرفت تمرینات استابیلیزاسیون گردنی با تاکید بر فلکسورهای گردن، کدام حرکت اندام فوقانی نسبت به بقیه زودتر شروع می شود؟

- الف) چرخش خارجی شانه ها در نوترال
 ب) فلکسیون تا ۹۰ درجه شانه ها
 ج) ابداکسیون تا ۹۰ درجه شانه ها
 د) چرخش داخلی شانه ها در نوترال

۵۰- افزایش دامنه حرکتی چرخش خارجی شانه با "تکنیک موبیلیزاسیون با حرکت" چگونه است؟

- الف) اعمال گلاید پوسترولترال سر هومروس به همراه حرکت فعال شانه به سمت چرخش داخلی
 ب) اعمال گلاید آنتروولترال سر هومروس به همراه حرکت فعال شانه به سمت چرخش خارجی
 ج) اعمال گلاید آنتروولترال سر هومروس به همراه حرکت فعال شانه به سمت چرخش داخلی
 د) اعمال گلاید پوسترولترال سر هومروس به همراه حرکت فعال شانه به سمت چرخش خارجی

۵۱- کدام گزینه بیانگر وضعیت مفاصل در مرحله چهارم از تمرین گلایدینگ عصب مدیان می باشد؟

- الف) اکستانسیون مچ- اکستانسیون انگشتان- اکستانسیون شست
 ب) مچ نوترال- اکستانسیون انگشتان- اکستانسیون شست
 ج) اکستانسیون مچ- انگشتان نوترال- اکستانسیون شست
 د) اکستانسیون مچ- اکستانسیون انگشتان- شست نوترال

۵۲- جهت اصلاح لترال شیفت در تنگی کانل نخاعی از وضعیت ایستاده، پای سمت شیفت در قرار گرفته و بیمار به طرف پای خم می شود.

- الف) اکستانسیون - سمت شیفت
 ب) اکستانسیون - سمت سالم
 ج) فلکسیون - سمت شیفت
 د) فلکسیون - سمت سالم

۵۳- شایع ترین استراتژی تمرین درمانی در درمان بیماران مبتلا به تنگی کانال مرکزی نخاع کدام است؟

- الف) تمرین فلکسیون کمر، تقویت عضلات تنه و اندام تحتانی، آزاد سازی حرکت فلکسیون توراسیک و هیپ
- ب) تمرین اکستansیون کمر، تقویت عضلات تنه و اندام تحتانی، آزاد سازی حرکت اکستansیون توراسیک و هیپ
- ج) تمرین فلکسیون/اکستansیون کمر، آزاد سازی حرکت فلکسیون/اکستansیون توراسیک و هیپ
- د) تمرین فلکسیون کمر، تقویت عضلات تنه و اندام تحتانی، آزاد سازی حرکت اکستansیون توراسیک و هیپ

۵۴- جهت مهار عضلانی با استفاده از سوزن خشک، کدامیک از تکنیک های زیر ارجحیت دارد؟

- الف) Fast in, Fast out
- ب) Clockwise rotation
- ج) Counter clockwise rotation
- د) Stationary

۵۵- پس از اجرای تکنیک موبیلیزاسیون توراسیک فوقانی در بیمار "گردن درد همراه با علائم درد انتشاری به اندام فوقانی"، با مشاهده کدامیک از موارد زیر، ادامه انجام تکنیک در منزل پیشنهاد می شود؟

- الف) کاهش درد موقتی گردن همراه با جابجایی علائم درد از بازو به دست
- ب) افزایش دامنه حرکتی گردن همراه با افزایش درد گردن و اندام فوقانی
- ج) کاهش درد موضعی گردن به همراه افزایش درد انتشاری اندام فوقانی
- د) افزایش دامنه حرکتی گردن همراه با عدم تغییر علائم در ناحیه گردن و اندام فوقانی

۵۶- بیمار ۷۰ ساله، ۴۸ ساعت پس از CABG، هوشیار و همودینامیک پایدار است. SpO2 در هوای اتاق ۹۱٪، RR=24، درد استرنوتومی با مسکن کنترل شده و سمع ریه کاهش صدای تنفسی در قاعده ها را نشان می دهد. بیمار همکاری خوبی دارد. بهترین اقدام فیزیوتراپی کدام است؟

- الف) درناژ وضعیتی با قرار دادن سر به سمت پایین برای افزایش تخلیه ترشحات ریوی
- ب) ساکشن روتین به جهت پیشگیری از تجمع ترشحات ریوی
- ج) تمرینات مقاومتی عضلات اندام فوقانی با شدت متوسط
- د) تمرینات تنفسی، اسپرومتری تشویقی، موبیلیزاسیون زودهنگام

۵۷- بیمار ۵۸ ساله با نارسایی قلبی مزمن (NYHA III) برای توانبخشی ارجاع شده است. امروز گزارش می کند دچار درد جدید قفسه سینه همراه با افت فشار خون نسبت به روز قبل شده است. بهترین اقدام فیزیوتراپیست چیست؟

- الف) شروع تمرین با شدت کم و پایش علائم بالینی و حال عمومی بیمار
- ب) افزایش تدریجی شدت تمرین به منظور سازگاری قلبی
- ج) تعویق تمرین و ارجاع برای بررسی پزشکی فوری
- د) اجرای تمرینات کششی ملایم و تمرینات هوازی با شدت پایین

۵۸- بیمار مبتلا به بیماری ریوی مزمن، در آزمون راه رفتن ۶ دقیقه ای، SpO2 از ۹۴٪ به ۸۳٪ کاهش می یابد و با ۲ دقیقه استراحت فقط تا ۸۶٪ بهبود می یابد. بیمار از تنگی نفس شدید شکایت دارد. بهترین تفسیر و اقدام چیست؟

- الف) این علائم پاسخ طبیعی به تمرین است و نیاز به تغییر در تمرینات ندارد
- ب) تمرین متوقف و نوع/شدت تمرین و نیاز به اکسیژن مکمل بررسی شود
- ج) تمرینات اندام فوقانی با همان نوع و شدت همچنان ادامه پیدا کند
- د) بیمار ضمن قطع تمرین، نباید هیچگونه فعالیت تمرینی هوازی انجام دهد

۵۹- بیمار دو روز پس از لوبکتومی ریه دچار کاهش صداهای تنفسی در قاعده همان سمت شده است. محتمل ترین علت چیست؟

- الف) پنوموتوراکس تحت فشار
- ب) آتلکتازی ناشی از کاهش تهویه
- ج) آمبولی ریه بدنبال جراحی ریه مبتلا
- د) نارسایی قلب چپ

۶۰- بیمار ۶ هفته پس از سکته قلبی بدون عارضه، وارد فاز دوم توانبخشی قلبی شده و می خواهد تمرین مقاومتی شروع کند. کدام نسخه مناسب تر است؟

- الف) ۳ سری ۱۰-۱۵ تکرار با شدت سبک تا متوسط (حدود ۴۰-۶۰٪ 1RM)
- ب) شروع تمرین با ۸۰-۹۰٪ 1RM و افزایش تدریجی تمرین با شیب ملایم
- ج) تمرین ایزومتریک برای افزایش فشار خون و پرفیوژن قلبی و بالا بردن توان تمرین بیمار
- د) تمرینات مقاومتی تا ۶ ماه پس از سکته قلبی ممنوعیت دارد

فیزیوتراپی در نورولوژی

۶۱- بیماری ۶۸ ساله، ۳ هفته پس از سکته مغزی ایسکمیک در نیمکره راست، هنگام راه رفتن دچار کاهش تحمل وزن روی اندام تحتانی چپ و هایپراکستنشن زانو در فاز Mid stance می شود. محتمل ترین علت این الگوی راه رفتن کدام است؟

- الف) ضعف عضله گلوئوس ماکسیموس
- ب) ضعف عضله چهارسر ران همراه با نقص حس عمقی
- ج) کوتاهی عضلات همسترینگ و اداکتور هیپ
- د) اسپاستیسیتة عضله گاستروکنمیوس و اداکتورهای هیپ

۶۲- در آسیب کامل نخاعی در سطح T12، انتظار می رود کدام عملکرد حفظ شده باشد؟

- الف) کنترل ارادی عضلات مچ پا
- ب) کنترل ارادی اسفنکتر مثانه
- ج) عملکرد طبیعی عضلات بین دنده ای فوقانی
- د) حس طبیعی در ناحیه پرینه

۶۳- کودک ۵ ساله مبتلا به فلج مغزی اسپاستیک دی پلزی، الگوی راه رفتن قیچی (Scissoring gait)، افزایش تون اداکتورهای هیپ و محدودیت ابداعشن دارد. مناسب ترین اولویت مداخله فیزیوتراپی در مرحله فعلی کدام است؟

- الف) تقویت عضلات اداکتور برای افزایش ثبات لگن و اصلاح الگوی زانو
- ب) استفاده از تمرینات تعادلی پیشرفته و اصلاح الگوی راه رفتن
- ج) تمرینات مقاومتی عضلات چهارسر برای افزایش قدرت و اصلاح ثبات لگن
- د) کاهش اسپاستیسیتة، بهبود دامنه حرکتی و آموزش الگوی عملکردی

۶۴- کدام مداخله بیشترین شواهد را برای بهبود طول گام و سرعت راه رفتن در بیماران پارکینسون دارد؟

- الف) تمرینات تقویتی عضلات اندام تحتانی و راه رفتن روی سطح شیبدار
- ب) تمرینات کششی و دامنه حرکتی مفاصل اندام تحتانی
- ج) استفاده فیدبک بینایی و شنیداری هنگام تمرین راه رفتن
- د) تمرین راه رفتن روی تردمیل همراه با استراحت طولانی بین جلسات درمان

۶۵- بیمار ۴۰ ساله مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس دارای خستگی شدید پس از تمرین، ضعف عضلات پروگزیمال و افزایش علائم پس از فعالیت طولانی است. در تمرین درمانی بیمار همه موارد زیر صحیح است، به جز:

- (الف) تمرین هوازی با شدت متوسط
- (ب) تمرین هوازی بدون بالا رفتن دمای بدن
- (ج) تمرینات دامنه حرکتی مفاصل
- (د) تمرین مقاومتی عضلات اندام تحتانی

۶۶- بیمار سکنه مغزی هنگام ایستادن دارای افتادگی لگن سمت مقابل، افزایش فعالیت عضلات کمری و الگوی Trendelenburg است. محتمل ترین علت و بهترین مداخله کدام است؟

- (الف) ضعف عضلات گلوئوس مدیوس و تمرین کنترل لگن در وضعیت تحمل وزن
- (ب) اسپاستیسیته عضلات پلانتر فلکسور و تمرین کشش آشیل
- (ج) ضعف عضلات چهارسر و تیپالیس قدامی و تمرین تقویت اکستنشن زانو و دورسی فلکشن مچ
- (د) اختلال حس عمقی و تمرینات فانکشنال و حس عمقی

۶۷- جهت پیشگیری از کانتراکچر عضلات بزرگ اندام تحتانی در بیماران ضربه مغزی، از کدام وضعیت فانکشنال استفاده می شود؟

- (الف) استرچ منوال عضلات همسترینگ در وضعیت خوابیده
- (ب) اسپلینت استاتیک اندام تحتانی
- (ج) استفاده از اسپلینت سریالی اندام تحتانی
- (د) ایستادن روی تیل تیل

۶۸- کدام تکنیک درمانی برای کاهش تون فلکسورهای مچ دست اسپاستیک در بیماران سکنه مغزی کاربرد دارد؟

- (الف) استرچ ممتد
- (ب) تحریک الکتریکی عملکردی
- (ج) تقویت عضلات اکستنسور مچ دست
- (د) تمرینات دامنه حرکتی

۶۹- بیماری با آسیب لوب خلفی مخچه (Cerebellar stroke) با شکایت اصلی آتاکسی، دیس‌متری و لرزش حین هدف‌گیری (Intention tremor) ارجاع شده است. برای بهبود ثبات پروگزیمال و کنترل دامنه حرکتی اندام، کدام رویکرد تمرینی در اولویت است؟

- (الف) تمرینات سرعتی و پرتابی با استفاده از وزنه مچ دست بسیار سبک
- (ب) تمرینات ایزومتریک در انتهای دامنه حرکتی اندام به صورت زنجیره باز
- (ج) تمرینات تثبیت‌کننده زنجیره بسته و تکنیک‌های ثبات‌دهنده PNF
- (د) مهار تمام حرکات فعال و استفاده از بریس برای کل اندام

۷۰- بیماری در فاز حاد (روز پنجم) فلج بلز (نوروپاتی محیطی عصب فاسیال) به کلینیک مراجعه می کند. بر اساس شواهد بالینی و اصول توانبخشی عصب، اولویت درمانی در این مرحله چیست؟

- (الف) تحریک الکتریکی عضلات صورت با جریان فارادیک جهت جلوگیری از آتروفی
- (ب) آموزش محافظت از چشم و تمرینات اکتیو کمکی
- (ج) تمرینات کششی برای کشیدن عضلات سمت سالم صورت به سمت مبتلا
- (د) استفاده از تیپینگ عضلات صورت جهت اصلاح دیس سینرژی این عضلات

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقاء کیفیت سؤالات و بهبود روند اجرایی آزمون‌ها، پذیرای اعتراضاتی 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 سؤالات ساعت ۱۲ ظهر روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۵/۰۶/۰۱ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- داوطلبان می‌توانند اعتراضات خود را از ساعت ۱۲ ظهر روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۵/۰۶/۰۱ لغایت ساعت ۱۲ ظهر روز سه‌شنبه مورخ ۱۴۰۵/۰۶/۰۳ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایند.
- ۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضور) 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		نوع دفترچه:	

سؤال مورد اعتراض:

- ☐ بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- ☐ جواب صحیح ندارد.
- ☐ متن سؤال صحیح نیست.
- ☐ با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.

توضیح:

آزمون ارزشیابی دانش آموختگان مقطع کارشناسی فیزیوتراپی خارج از کشور - ۱۴۰۵
کلید اولیه -

مرکز سنجش آموزش پزشکی کشور

توجه! اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سئوالات باید با مداد مشکی نرم و پر رنگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح  غلط    

لطفاً در این مستطیل ها هیچگونه علامتی ننویسید.

۱	الف	ب	ج	د
۲	الف	ب	ج	د
۳	الف	ب	ج	د
۴	الف	ب	ج	د
۵	الف	ب	ج	د
۶	الف	ب	ج	د
۷	الف	ب	ج	د
۸	الف	ب	ج	د
۹	الف	ب	ج	د
۱۰	الف	ب	ج	د
۵۱	الف	ب	ج	د
۵۲	الف	ب	ج	د
۵۳	الف	ب	ج	د
۵۴	الف	ب	ج	د
۵۵	الف	ب	ج	د
۵۶	الف	ب	ج	د
۵۷	الف	ب	ج	د
۵۸	الف	ب	ج	د
۵۹	الف	ب	ج	د
۶۰	الف	ب	ج	د
۱۰۱	الف	ب	ج	د
۱۰۲	الف	ب	ج	د
۱۰۳	الف	ب	ج	د
۱۰۴	الف	ب	ج	د
۱۰۵	الف	ب	ج	د
۱۰۶	الف	ب	ج	د
۱۰۷	الف	ب	ج	د
۱۰۸	الف	ب	ج	د
۱۰۹	الف	ب	ج	د
۱۱۰	الف	ب	ج	د
۱۵۱	الف	ب	ج	د
۱۵۲	الف	ب	ج	د
۱۵۳	الف	ب	ج	د
۱۵۴	الف	ب	ج	د
۱۵۵	الف	ب	ج	د
۱۵۶	الف	ب	ج	د
۱۵۷	الف	ب	ج	د
۱۵۸	الف	ب	ج	د
۱۵۹	الف	ب	ج	د
۱۶۰	الف	ب	ج	د
۲۰۱	الف	ب	ج	د
۲۰۲	الف	ب	ج	د
۲۰۳	الف	ب	ج	د
۲۰۴	الف	ب	ج	د
۲۰۵	الف	ب	ج	د
۲۰۶	الف	ب	ج	د
۲۰۷	الف	ب	ج	د
۲۰۸	الف	ب	ج	د
۲۰۹	الف	ب	ج	د
۲۱۰	الف	ب	ج	د
۲۵۱	الف	ب	ج	د
۲۵۲	الف	ب	ج	د
۲۵۳	الف	ب	ج	د
۲۵۴	الف	ب	ج	د
۲۵۵	الف	ب	ج	د
۲۵۶	الف	ب	ج	د
۲۵۷	الف	ب	ج	د
۲۵۸	الف	ب	ج	د
۲۵۹	الف	ب	ج	د
۲۶۰	الف	ب	ج	د
۲۶۱	الف	ب	ج	د
۲۶۲	الف	ب	ج	د
۲۶۳	الف	ب	ج	د
۲۶۴	الف	ب	ج	د
۲۶۵	الف	ب	ج	د
۲۶۶	الف	ب	ج	د
۲۶۷	الف	ب	ج	د
۲۶۸	الف	ب	ج	د
۲۶۹	الف	ب	ج	د
۲۷۰	الف	ب	ج	د
۲۷۱	الف	ب	ج	د
۲۷۲	الف	ب	ج	د
۲۷۳	الف	ب	ج	د
۲۷۴	الف	ب	ج	د
۲۷۵	الف	ب	ج	د
۲۷۶	الف	ب	ج	د
۲۷۷	الف	ب	ج	د
۲۷۸	الف	ب	ج	د
۲۷۹	الف	ب	ج	د
۲۸۰	الف	ب	ج	د
۲۸۱	الف	ب	ج	د
۲۸۲	الف	ب	ج	د
۲۸۳	الف	ب	ج	د
۲۸۴	الف	ب	ج	د
۲۸۵	الف	ب	ج	د
۲۸۶	الف	ب	ج	د
۲۸۷	الف	ب	ج	د
۲۸۸	الف	ب	ج	د
۲۸۹	الف	ب	ج	د
۲۹۰	الف	ب	ج	د
۲۹۱	الف	ب	ج	د
۲۹۲	الف	ب	ج	د
۲۹۳	الف	ب	ج	د
۲۹۴	الف	ب	ج	د
۲۹۵	الف	ب	ج	د
۲۹۶	الف	ب	ج	د
۲۹۷	الف	ب	ج	د
۲۹۸	الف	ب	ج	د
۲۹۹	الف	ب	ج	د
۳۰۰	الف	ب	ج	د
۳۰۱	الف	ب	ج	د
۳۰۲	الف	ب	ج	د
۳۰۳	الف	ب	ج	د
۳۰۴	الف	ب	ج	د
۳۰۵	الف	ب	ج	د
۳۰۶	الف	ب	ج	د
۳۰۷	الف	ب	ج	د
۳۰۸	الف	ب	ج	د
۳۰۹	الف	ب	ج	د
۳۱۰	الف	ب	ج	د
۳۱۱	الف	ب	ج	د
۳۱۲	الف	ب	ج	د
۳۱۳	الف	ب	ج	د
۳۱۴	الف	ب	ج	د
۳۱۵	الف	ب	ج	د
۳۱۶	الف	ب	ج	د
۳۱۷	الف	ب	ج	د
۳۱۸	الف	ب	ج	د
۳۱۹	الف	ب	ج	د
۳۲۰	الف	ب	ج	د
۳۲۱	الف	ب	ج	د
۳۲۲	الف	ب	ج	د
۳۲۳	الف	ب	ج	د
۳۲۴	الف	ب	ج	د
۳۲۵	الف	ب	ج	د
۳۲۶	الف	ب	ج	د
۳۲۷	الف	ب	ج	د
۳۲۸	الف	ب	ج	د
۳۲۹	الف	ب	ج	د
۳۳۰	الف	ب	ج	د
۳۳۱	الف	ب	ج	د
۳۳۲	الف	ب	ج	د
۳۳۳	الف	ب	ج	د
۳۳۴	الف	ب	ج	د
۳۳۵	الف	ب	ج	د
۳۳۶	الف	ب	ج	د
۳۳۷	الف	ب	ج	د
۳۳۸	الف	ب	ج	د
۳۳۹	الف	ب	ج	د
۳۴۰	الف	ب	ج	د
۳۴۱	الف	ب	ج	د
۳۴۲	الف	ب	ج	د
۳۴۳	الف	ب	ج	د
۳۴۴	الف	ب	ج	د
۳۴۵	الف	ب	ج	د
۳۴۶	الف	ب	ج	د
۳۴۷	الف	ب	ج	د
۳۴۸	الف	ب	ج	د
۳۴۹	الف	ب	ج	د
۳۵۰	الف	ب	ج	د
۳۵۱	الف	ب	ج	د
۳۵۲	الف	ب	ج	د
۳۵۳	الف	ب	ج	د
۳۵۴	الف	ب	ج	د
۳۵۵	الف	ب	ج	د
۳۵۶	الف	ب	ج	د
۳۵۷	الف	ب	ج	د
۳۵۸	الف	ب	ج	د
۳۵۹	الف	ب	ج	د
۳۶۰	الف	ب	ج	د
۳۶۱	الف	ب	ج	د
۳۶۲	الف	ب	ج	د
۳۶۳	الف	ب	ج	د
۳۶۴	الف	ب	ج	د
۳۶۵	الف	ب	ج	د
۳۶۶	الف	ب	ج	د
۳۶۷	الف	ب	ج	د
۳۶۸	الف	ب	ج	د
۳۶۹	الف	ب	ج	د
۳۷۰	الف	ب	ج	د
۳۷۱	الف	ب	ج	د
۳۷۲	الف	ب	ج	د
۳۷۳	الف	ب	ج	د
۳۷۴	الف	ب	ج	د
۳۷۵	الف	ب	ج	د
۳۷۶	الف	ب	ج	د
۳۷۷	الف	ب	ج	د
۳۷۸	الف	ب	ج	د
۳۷۹	الف	ب	ج	د
۳۸۰	الف	ب	ج	د
۳۸۱	الف	ب	ج	د
۳۸۲	الف	ب	ج	د
۳۸۳	الف	ب	ج	د
۳۸۴	الف	ب	ج	د
۳۸۵	الف	ب	ج	د
۳۸۶	الف	ب	ج	د
۳۸۷	الف	ب	ج	د
۳۸۸	الف	ب	ج	د
۳۸۹	الف	ب	ج	د
۳۹۰	الف	ب	ج	د
۳۹۱	الف	ب	ج	د
۳۹۲	الف	ب	ج	د
۳۹۳	الف	ب	ج	د
۳۹۴	الف	ب	ج	د
۳۹۵	الف	ب	ج	د
۳۹۶	الف	ب	ج	د
۳۹۷	الف	ب	ج	د
۳۹۸	الف	ب	ج	د
۳۹۹	الف	ب	ج	د
۴۰۰	الف	ب	ج	د
۴۰۱	الف	ب	ج	د
۴۰۲	الف	ب	ج	د
۴۰۳	الف	ب	ج	د
۴۰۴	الف	ب	ج	د
۴۰۵	الف	ب	ج	د
۴۰۶	الف	ب	ج	د
۴۰۷	الف	ب	ج	د
۴۰۸	الف	ب	ج	د
۴۰۹	الف	ب	ج	د
۴۱۰	الف	ب	ج	د
۴۱۱	الف	ب	ج	د
۴۱۲	الف	ب	ج	د
۴۱۳	الف	ب	ج	د
۴۱۴	الف	ب	ج	د
۴۱۵	الف	ب	ج	د
۴۱۶	الف	ب	ج	د
۴۱۷	الف	ب	ج	د
۴۱۸	الف	ب	ج	د
۴۱۹	الف	ب	ج	د
۴۲۰	الف	ب	ج	د
۴۲۱	الف	ب	ج	د
۴۲۲	الف	ب	ج	د
۴۲۳	الف	ب	ج	د
۴۲۴	الف	ب	ج	د
۴۲۵	الف	ب	ج	د
۴۲۶	الف	ب	ج	د
۴۲۷	الف	ب	ج	د
۴۲۸	الف	ب	ج	د
۴۲۹	الف	ب	ج	د
۴۳۰	الف	ب	ج	د
۴۳۱	الف	ب	ج	د
۴۳۲	الف	ب	ج	د
۴۳۳	الف	ب	ج	د
۴۳۴	الف	ب	ج	د
۴۳۵	الف	ب	ج	د
۴۳۶	الف	ب	ج	د
۴۳۷	الف	ب	ج	د
۴۳۸	الف	ب	ج	د
۴۳۹	الف	ب	ج	د
۴۴۰	الف	ب	ج	د
۴۴۱	الف	ب	ج	د
۴۴۲	الف	ب	ج	د
۴۴۳	الف	ب	ج	د
۴۴۴	الف	ب	ج	د
۴۴۵	الف	ب	ج	د
۴۴۶	الف	ب	ج	د
۴۴۷	الف	ب	ج	د
۴۴۸	الف	ب	ج	د
۴۴۹	الف	ب	ج	د
۴۵۰	الف	ب	ج	د