



دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دانشکده توانبخشی – گروه فیزیوتراپی

نام درس:

الکترونوروفیزیولوژی بالینی پیشرفته کد درس: ۰۲ تعداد و نوع واحد: ۲ (۱ نظری ۱ عملی)

پیشنیاز: ندارد

رشته تحصیلی: فیزیوتراپی

مقطع تحصیلی دانشجویان: دکتری

مدت زمان ارائه درس: یک نیمسال تحصیلی

محل برگزاری: دانشکده توانبخشی

مدرس: دکتر فریبا قادری – دکتر عباس سلطانی – دکتر ماندانا رضایی – دکتر مریم مقدم سلیمی

اهداف کلی درس:

- آموزش روش های مختلف هدایت عصبی
- آموزش روش های مختلف الکترومیوگرافی سطحی
- آموزش روش های مختلف پتانسیل های برانگیخته

رئوس مطالب (۱۷ ساعت نظری – ۳۴ ساعت عملی):

نظری:

- موارد کاربرد الکترونورومیوگرافی در بیماری های مختلف عصبی – عضلانی
- مطالعات هدایت عصبی در بیماری های مختلف اعصاب محیطی، نوروپاتی، رادیکولوپاتی، نوروماسکولار جانکشن و ...
- مطالعات خاص هدایت عصبی شامل: پتانسیل های دیررس SSR, H Reflex, Blink Reflex
- مطالعات الکترومیوگرافی سطحی و آنالیز یافته های ثبت شده
- یافته های مختلف هدایت عصبی، الکترومیوگرافی، پتانسیل های برانگیخته

- مطالعات الکترومیوگرافی در بیماری‌های مختلف عصبی عضلانی

عملی:

- انجام مطالعات هدایت عصبی در بیماری‌های مختلف اعصاب محیطی، نوروپاتی، رادیکولوپاتی، نوروما سکولار جانکشن و...
- انجام مطالعات خاص هدایت عصبی شامل: پتانسیل‌های دیررس SSR, H Reflex, Blink Reflex
- مطالعات الکترومیوگرافی سطحی و آنالیز یافته‌های ثبت شده

منابع اصلی درس:

References:

1. Electromyography in Clinical Practice Medicine. Aminoff M.J. Last Ed.
2. Electromyography and Neuromuscular Disorders. Preston D.Shapiro B. , Last Ed.2020
3. Electro diagnosis in Diseases of Nerve and Muscle. Kimura J.Last Ed.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمون‌های چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جورکردنی

آزمون‌های مربوط به نحوه انجام و تفسیر مطالعات الکترونوروفیزیولوژی

شماره جلسه	محتوای آموزشی (رئوس مطالب)	مدرس	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه ی شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	طبقه در هر حیطه	روش یاددهی	فعالیت دانشجو	مواد و وسایل لازم	منابع علمی	نحوه ارزشیابی	بودجه بندی سوالات	
										سوال	بارم
۱	اصول و مقدمات الکترومیوگرافی سطحی، بررسی حوزه های مختلف پردازش سیگنال و آنالیز	دکتر ماندانا رضائی	اصول و مقدمات معرفی حوزه های مختلف با توجه به روشهای پردازش، آنالیز و تفسیر سیگنال	شناختی، عاطفی	بارش افکار و حل مساله	مشارکت فعال	ویدیو پروژکتور، کامپیوتر	Merletti, Crisswell; Deluca	پرسش و پاسخ	۲	۱
۲	حوزه های کاربردی الکترومیوگرافی سطحی در مطالعات	دکتر ماندانا رضائی	بررسی حیطه های کاربردی الکترومیوگرافی سطحی در هر حوزه بررسی روشهای پردازش سیگنال و نحوه آنالیز و تفسیر آنها در حوزه های مربوطه	شناختی، عاطفی	بارش افکار و حل مساله	مشارکت فعال	ویدیو پروژکتور، کامپیوتر	Merletti, Crisswell; Deluca	پرسش و پاسخ	۳	۱/۵
۳	آشنائی با نحوه ثبت سیگنال الکترومیوگرافی سطحی، پردازش و آنالیز	دکتر ماندانا رضائی	ارتقا مهارت عملی برای ثبت سیگنال الکترومیوگرافی سطحی، پردازش و آنالیز	شناختی، عاطفی و روان حرکتی	آموزش مهارت عملی، بارش افکار و حل مساله	مشارکت فعال	ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تجهیزات ثبت sEMG	Merletti, Crisswell; Deluca	مشاهده، پرسش و پاسخ	۱	۰/۵

۴	طراحی مطالعه و ثبت ، پردازش و آنالیز در حوزه زمان، نقد متون در حوزه زمان	دکتر ماندانا رضائی	ارتقا مهارت بالینی الکترومیوگرافی سطحی از طریق طراحی و اجرای مطالعه در حوزه زمان	شناختی، عاطفی و روان حرکتی	آموزش مهارت عملی، بارش افکار و حل مساله	مشارکت فعال	ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تجهیزات ثبت sEMG	Merletti, Crisswell; Deluca	مشاهده، پرسش و پاسخ، گزارش عملی	۱	۰/۵
۵	طراحی مطالعه و ثبت ، پردازش و آنالیز در حوزه زمان، نقد متون در حوزه زمان	دکتر ماندانا رضائی	ارتقا مهارت بالینی الکترومیوگرافی سطحی از طریق طراحی و اجرای مطالعه در حوزه زمان	شناختی، عاطفی و روان حرکتی	آموزش مهارت عملی، بارش افکار و حل مساله	مشارکت فعال	ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تجهیزات ثبت sEMG	Merletti, Crisswell; Deluca	مشاهده، پرسش و پاسخ، گزارش عملی	۱	۰/۵
۶	طراحی مطالعه و ثبت ، پردازش و آنالیز در حوزه خستگی، نقد متون در حوزه خستگی	دکتر ماندانا رضائی	ارتقا مهارت بالینی الکترومیوگرافی سطحی از طریق طراحی و اجرای مطالعه در حوزه خستگی	شناختی، عاطفی و روان حرکتی	آموزش مهارت عملی، بارش افکار و حل مساله	مشارکت فعال	ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تجهیزات ثبت sEMG	Merletti, Crisswell; Deluca	مشاهده، پرسش و پاسخ، گزارش عملی	۲	۱
۷	مراحل ثبت الکترومیوگرافی بالینی را بصورت عملی انجام دهد و پافته های نرمال را تفسیر کند	دکتر قادری	اصول و مقدمات ثبت الکترومیوگرافی بالینی	شناختی، عاطفی و روان حرکتی	آموزش مهارت عملی، بارش افکار و حل مساله	مشارکت فعال	ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تجهیزات ثبت sEMG	Preston	مشاهده، پرسش و پاسخ، گزارش عملی	۲	۱
۸	با یافته های الکترونرومیوگرافی در موارد نروپاتی های محیطی و مرکزی را ثبت و بررسی کند و نمونه های بالینی برای آن را تفسیر کند.	دکتر قادری	ثبت الکترومیوگرافی بالینی در بیماران	شناختی، عاطفی و روان حرکتی	آموزش مهارت عملی، بارش	مشارکت فعال	ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تجهیزات	Preston	مشاهده، پرسش و پاسخ، گزارش	۲	۱

		عملی		ثبت sEMG		افکار و حل مساله					
۹		با یافته های الکترونومیوگرافی در موارد بیماریهای میوپاتی ها و دیستروفی ها را ثبت و بررسی کند و نمونه های بالینی برای آن را تفسیر کند.	دکتر قادری	ثبت الکترومیوگرافی بالینی در بیماران	شناختی، عاطفی و روان حرکتی	آموزش مهارت عملی، بارش افکار و حل مساله	مشارکت فعال	ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تجهیزات ثبت sEMG	Preston	مشاهده، پرسش و پاسخ، گزارش عملی	۲ ۱
۱۰		با یافته های الکترونومیوگرافی در موارد بیماریهای NMJ، رادیکولوپاتی ها- ضایعات شبکه عصبی و اعصاب محیطی آشنا شده و نمونه های بالینی برای آن را تفسیر کند	دکتر قادری	تفسیر الکترومیوگرافی موارد پاتولوژیک	شناختی، عاطفی و روان حرکتی	آموزش مهارت عملی، بارش افکار و حل مساله	مشارکت فعال	ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تجهیزات ثبت sEMG	Preston	مشاهده، پرسش و پاسخ، گزارش عملی	۲ ۱