

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان

مرکز مطالعات و توسعه علوم پزشکی

نام درس: الکتروتراپی (تحریک کننده های الکتریکی)

کد در س: 37

تعداد و نوع واحد: 2 واحد نظری- 1 واحد عملی

مدت زمان ارائه در س: یک ترم تحصیلی

محل برگزاری: مرکز آموزشی درمانی پورسینا

نام مدرس: دکتر کامران عزتی

توصیف کلی درس :

الکتروتراپی یا الکتروفیزیکال تراپی یکی از شاخه های اصلی فیزیوتراپی است که در ارزیابی، درمان و پیشگیری از اختلالات عصبی، عضلانی و اسکلتی موثر می باشد. در این واحد به شناخت و بررسی اصول الکتروتراپی و کاربرد انواع تحریکات الکتریکی درمانی و شناختی پرداخته خواهد شد.

هدف کلی از درس: آشنایی با اصول و روش های مورد استفاده در تحریکات الکتریکی عصبی و عضلانی

اهداف اختصاصی:

پس از پایان این درس انتظار میرود که فراگیر :

- اصول استفاده از تحریکات الکتریکی در الکتروتراپی مفاهیم آن را شرح دهد.

- مدالیته ها و جریان TENS را شرح دهد: تعاریف، اثرات فیزیولوژیک، کاربرد ها، کنترااندیکاسیون ها و موارد بالینی کاربردی در فیزیوتراپی

- مدالیته ها و جریان NMES را شرح دهد: تعاریف، اثرات فیزیولوژیک، کاربرد ها، کنترااندیکاسیون ها و موارد بالینی کاربردی در فیزیوتراپی

- جریان Russian را شرح دهد: تعاریف، اثرات فیزیولوژیک، کاربرد ها، کنترااندیکاسیون ها و موارد بالینی کاربردی در فیزیوتراپی

- IF را شرح دهد: تعاریف، اثرات فیزیولوژیک، کاربرد ها، کنترااندیکاسیون ها و موارد بالینی کاربردی در فیزیوتراپی

- HVPC را شرح دهد: تعاریف، اثرات فیزیولوژیک، کاربرد ها، کنترااندیکاسیون ها و موارد بالینی کاربردی در فیزیوتراپی

- دیادینامیک را شرح دهد: تعاریف، اثرات فیزیولوژیک، کاربرد ها، کنترااندیکاسیون ها و موارد بالینی کاربردی در فیزیوتراپی

- میکروکارنت را شرح دهد: تعاریف، اثرات فیزیولوژیک، کاربرد ها، کنترااندیکاسیون ها و موارد بالینی کاربردی در فیزیوتراپی

- مدالیته DC را شرح دهد: تعاریف، اثرات فیزیولوژیک، کاربرد ها، کنترااندیکاسیون ها و موارد بالینی کاربردی در فیزیوتراپی

- مطالعات EMG و NCV را شرح دهد: تعاریف، اثرات فیزیولوژیک، کاربرد ها، کنترااندیکاسیون ها و موارد بالینی کاربردی در فیزیوتراپی

- Biofeedback را شرح دهد: تعاریف، اثرات فیزیولوژیک، کاربرد ها، کنترااندیکاسیون ها و موارد بالینی کاربردی در فیزیوتراپی

**تقویم روزانه**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **عنوان سخنرانی جلسه** | **روش تدریس** | **فعالیت های پیشنهادی** | **مدت زمان کلاس** | **امکانات و وسایل** | **نحوه ارزشیابی** |
| 1 | اصول استفاده از تحریکات الکتریکی در الکتروتراپی | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **2** | اصول استفاده از تحریکات الکتریکی در الکتروتراپی | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **3** | اصول استفاده از تحریکات الکتریکی در الکتروتراپی | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **4** | اصول استفاده از تحریکات الکتریکی در الکتروتراپی | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **5** | اصول استفاده از تحریکات الکتریکی در الکتروتراپی | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **6** | TENS | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **7** | TENS | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **8** | NMES | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **9** | NMES | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **10** | جریان های Russian و IF | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **11** | جریان های IF و HVPC | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **12** | جریان دیادینامیک | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **13** | جریان میکروکارنت | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **14** | جریان DC | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **15** | مطالعات EMG و NCV | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **16** | مطالعات EMG و NCV | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |
| **17** | Biofeedback | سخنرانی پرسش و پاسخ  ارائه انفرادی و  گروهی | تکرار درس  مطالعه منابع اصلی | 120 دقیقه | سیستم کامپیوتر  ویدیو پرژکتور | پرسش و پاسخ  شفاهی و کتبی  شرکت فعال در  کلاس و پاسخ به سوالات کلاسی |

منابع

1. Cameron M. Physical Agents in Rehabilitation: An Evidence-Based Approach to Practice. 2018;5 ed.
2. Low J & Reed A. Electrotherapy Explained: Principles &Practice, 2005;4 ed
3. Watson T. Electrotherapy, Evidence-Based Practice.2008;12 ed, (Clayton electrotherapy)
4. Bellew JW, Michlovitz SL, Nolan ThP. Modalities for Therapeutic Intervention 2016. 6 ed