

نام درس: نورواندوکریبولوژی

پیش نیاز یا همزمان: نوروبیولوژی سلولی و مولکولی کد ۰۴

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

هدف کلی: شناختن عوامل هورمونی موثر بر سیستم اعصاب مرکزی و محیطی و مشخص نمودن تفاوت عملکرد محیطی و مرکزی آنها است. در این درس دانشجو با هورمونهایی که در مغز تولید می شوند و یا از سد خونی-مغزی عبور می کنند، آشنا شده و علاوه بر مسیر سیگنالینگ و رسپتورهای مرکزی آنها با اثرات این هورمونها بر کارکرد مغز آشنا می شوند. علاوه بر آن واکنش های متقابل این هورمونها با هم را نیز فرا می گیرند.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری):  
سیستم رنین-آنژیوتانسین مغز، سنتز denovo انسولین، رسپتورها و سیگنالینگ و عملکرد آن در مغز، نقش IGF-1 در مغز، انواع رسپتورهای تیروئیدی در مغز، سیگنالینگ و عملکرد هورمونهای تیروئید در مغز، محور مغز-مغز، روده، هورمونهای هیپوتالاموس، تنظیم نورواندوکرین دریافت غذا، تفاوت جنسیت در رفتار و اثر هورمونهای استروئیدی در آن. هورمونهای مسیر HPA و نقش استرس بر عملکرد مغز، هورمون ویتامین D و نقش آن در مغز. عملکرد اکسیتوسین و پرولاکتین در مغز، تغییرات سیرکادین هورمونها و کنترل عصبی آن.

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

- 1) Neurohormones in neurodegenerative disease. Latest edition
- 2) Berne and Levy: Endocrin Physiology. Latest edition
- 3) Related Review articles.

شیوه ارزیابی دانشجو:

حیطه شناختی: آزمون کتبی تشریحی در پایان دوره.

حیطه مهارتی: ارائه کنفرانس، بررسی متون و مطالعه مقالات مروری مرتبط با موضوعات کلاسی در طول دوره توسط دانشجو

