



فیزیولوژی و فارماکولوژی

کتاب خلاصه مقالات



همدمین کنگره فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران
۴-۸ شهریور ۱۳۸۶ - مشهد
وگزار کنندگان:
دانشگاه علوم پزشکی مشهد
انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران
پایگاه مرکزی جمعیت فارماکولوژی-فیزیولوژی



شماره ۱، زمستان ۱۳۸۶

س ۲۲۰- تریقی عضلانی GLP-1/IgG-FC، حجم توده سلولی بنا را افزایش داده و علائم دیابت نوع II.I را بهبود می بخشد.
سلطانی نیون - ونگ چینوا

Glucagon-like-peptide-1 (GLP-1) هورمونی است که از سلولهای L روده ترشح می شود و نقش مهمی را در هموستاز قندخون بازی میکند. فعالیت GLP-1 از طریق باند شدن به رسیپتورش که جز خانواده رسیپتورهای کوپل شده G-protein است میانه می شود. GLP-1 به خاطر اثرات مهمی نظیر تحریک ترشح انسولین وابسته به گلوکز، مهار ترشح گلوکاگن، کاهش تخلیه معده و ترشح اسید معده و افزایش mass beta-cell و افزایش عملکردنا سل ها جهت درمان هیپر گلیسمی دیابتی مورد توجه قرار گرفته است. اما GLP-1 اندوزن دارای نیمه عمر کوتاهی بوده و سریعاً توسط آنزیم DPP-IV و کلبیراس کلبوی غیر فعال می شود و این نیمه عمر کوتاه باعث شده نتوان از GLP-1 به عنوان داروی ضد دیابت استفاده نمود. در این مطالعه برای طولانی کردن نیمه عمر GLP-1 و افزایش توانایی GLP-1 از روش بانددکردن GLP-1 به زنجیره های سنگین IgG و ساخت یک پروتئین قابل ترشح استفاده شده است. مطالعات in vitro، نشان داده است GLP-1-FC می تواند در سلولهای بتا در محیط کشت پس از expression ترشح انسولین را افزایش دهد. و مطالعات in vivo نشان داد که expression GLP-1، از طریق تکنیک زن ترانسفرمی می تواند قند خون موشهای دیابتی نوع I را تعدیل کرده و باعث افزایش ترشح انسولین شده و beta cell mass را افزایش دهد.

س ۲۲۲- بررسی تاثیر پذیری دارو های سبیروترون استات و اسپیرونولاکتون در درمان طولانی مدت هیپرتانسیون مزمنی تجربی در خرگوش ماده
صائب مهدی ۱، ناینده محمد رضا ۱، سرکوهی پریسا ۱
انجمن بوشیمی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

مقدمه: هیپرتانسیونم عارضه ای در جنس ماده است که با افزایش غیر طبیعی تولید آندروژنها یا رشد غیر طبیعی مو مشخص می شود. در این مطالعه میزان تاثیر پذیری و اثرات هیپوتنوسیک دارو ها ک سبیروترون استات و اسپیرونولاکتون در درمان هیپرتانسیون مزمنی تجربی در خرگوشهای ماده مقایسه گردید. **روشها:** تعداد ۱۵ عدد خرگوش ماده نژاد نورلند به ۳ گروه ۵ تایی تقسیم شدند. به تمام حیوانات بمنظور القا هیپرتانسیون مزمنی روزانه ۲/۵ میلی گرم تستوسترون انانتات و تا دو هفته تزریق گردید. گروه های ۱ و ۲ برتریب اسپیرونولاکتون (۱۰ mg/day) و سبیروترون استات (۱۰ mg/day) بمدت ۲ ماه پرورش خوراکی و گروه ۳ (کنترل) پس از ۲ میلی لیتر سالین دریافت نمودند. روزهای ۲۰، ۴۰، ۶۰ و ۱۲۰ پس از درمان نمونه های خون جمع اوری و مقادیر هورمونهای تستوسترون تام (TT)، تستوسترون آزاد (FT)، DHEAS و استرادیول (E2) و آنزیم های سرمی ALT، AST، GGT، بیلیری روبین نام و کاترنگه اندازه گیری شد. **نتایج:** در هر دو گروه درمانی نسبت به گروه کنترل کاهش DHEAS مشاهده گردید که این اثر در مورد اسپیرونولاکتون بیشتر بود (P<0.05). اسپیرونولاکتون ۲ ماه پس از درمان سبب کاهش معنی دار تستوسترون کل و آزاد و استروژن نسبت به سایر گروه ها گردید (P<0.05). در مان با سبیروترون استات سبب افزایش معنی دار تستوسترون کل و آزاد و استروژن نسبت به سایر اسپیرونولاکتون گردید (P<0.05). ارتباط معنی داری بین افزایش مقادیر آنزیم های ذکر شده ۲ ماه پس از درمان مشاهده گردید (P<0.05). **نتیجه گیری:** اسپیرونولاکتون داروی معیتر و موثرتری در درمان هیپرتانسیونم می باشد.

س ۲۲۱- بررسی اثر مورفین بر قند خون و انسولین موش های صحرایی تغذیه شده با فرکتوز.
شهرکی محمد رضا * شهرکی الهام **، میرشکاری حمیده **، ما نی نجی پالن***

**** زاهدان** دانشگاه پزشکی گروه فیزیولوژی *** زاهدان دانشگاه پزشکی بهارستان علی بن ابیطالب *** زاهدان مرکز بهداشت، درمانگاه امام سجاده * زاهدان دانشگاه پزشکی گروه زیانهای خارج

زمینه و هدف: مورفین ماده مخدری است که به عنوان ضد درد استفاده می شود و بعضی از بیماران دیابتی نیز به عنوان کاهش دهنده قند خون از آن استفاده می کنند. هدف این بررسی مطالعه اثر تک در و کرونیگ مورفین بر قند و انسولین سرم موشهای صحرایی تر تغذیه شده با فرکتوز بوده است. **مواد و روشها:** جمعیت مورد بررسی چهار گروه موش صحرایی تر از نژاد Wistar-Albino بودند (تعداد=۴۰). گروه شمر کنترل و سه گروه تست که به مدت ۸ هفته آب سرشار از فرکتوز دریافت کردند. گروه اول تست در این مدت هیچ ماده ای دریافت نکرد، گروه دوم یک در مورفین بین ۶۰-۳۰۰ دقیقه قبل از خونگیری دریافت کرد و گروه سوم قبل از خونگیری وابسته به مورفین بودند. در پایان آزمایش حیوانات بیهوش و خونگیری از گردن انجام و قند و انسولین اندازه گیری شد. اطلاعات بدست آمده با تستهای آماری ANOVA و Scheffe آنالیز و نتایج بصورت mean±SD گزارش گردید. اختلافات آماری با P<0.05، معنی دار تلقی شد. **نتایج:** نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که قند و انسولین سرم تمام گروههای دریافت کننده فرکتوز نسبت به گروه شمر کنترل افزایش معنی داری دارد اما میزان مصرف آب این گروهها نسبت به گروه شمر کنترل کاهش معنی داری داشت. بعلاوه انسولین گروه دریافت کننده تک در مورفین نسبت به سایر گروههای تست افزایش معنی دار داشت، در صورتیکه در گروه وابسته به مورفین فقط قند خون نسبت به گروههای دیگر تست کاهش معنی داری نشان داد. **نتیجه گیری:** نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که مصرف کرونیگ مورفین موجب کاهش قند خون و تک در آن افزایش انسولین سرم رتھای تغذیه شده با فرکتوز را در پی دارد.

س ۲۲۳- ارزیابی غلظت الکترولیت ها در مایع مغزی نخاعی در نوزادان حاصل از مادران دیابتی در طی مراحل تکامل بعد از تولد در رت

ظهرا نی پور میرزا جانی ۱، حاتری روحانی علی ۱، بهنام رسولی مرتضی ۱، پرور کاظم ۱، رحیمی امین ۲
۱- دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران- دانشکده علوم- گروه زیست شناسی ۲- دانشگاه آزاد اسلامی مشهد - دانشکده علوم- گروه زیست شناسی ۳- دانشگاه فردوسی مشهد - دانشکده علوم- گروه زیست شناسی.

زمینه و هدف: اختلالات عروقی ناشی از دیابت ملیتوس می تواند موجب بر هم خوردن تعادل ورود و خروج آب و الکترولیت ها از دیواره مویرگهای خونی در بستنهای عروقی اختصاصی مانند کلیه و شبکه شود. در این تحقیق اثرات دیابت مادر در ساختار عروقی شبکه کرونیگ ودر نتیجه بهم خوردن تعادل در انتقال یونها و هموستازی مایع مغزی نخاعی مورد بررسی قرار گرفته است. **روشها:** دیابتی مادری توسط تزریق داخل صفاقی استریتوزوتوسین به نسبت ۵۵mg/kg القا شد. سپس از نوزادان ۱۰هفته و ۱۰ماه روزه مایع مغزی نخاعی به روش میکروبیوت از محل سیسترنای مگنا جمع اوری شد و غلظت الکترولیت ها (سدیم، پتاسیم، کلسیم) به روش اتوالالیز در آن ارزیابی شد. سپس نتایج با گروه شاهد مقایسه گردید. **نتایج:** نتایج نشان می دهد که بین غلظت الکترولیت ها (سدیم، پتاسیم، کلسیم) در گروه تجربی (حاصل از مادران دیابتی) و شاهد اختلاف معنی داری (p<0.01) مشاهده می گردد. **نتیجه گیری:** دیابت با تاثیر بر سیستم عروقی کرونیگ و احتمالاً تغییر در نفوذپذیری شبکه کرونیگ باعث تغییر در ترکیب مایع مغزی نخاعی و متعاقب آن حجم CSF می شود.