

بررسی تداخل اثر آنتاگونیست گابا و گلوتامیت بر پاسخهای قلبی عروقی بخش افقی دیاگونال باند بروکا

علی نسیمی^۱، معصومه حاتم^{۲*}

۱- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۲- دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

دریافت: آبان ۸۴ بازبینی: اردیبهشت ۸۵ پذیرش: آذر ۸۵

چکیده

مقدمه: قبلاً نشان داده شده که بخش افقی دیاگونال باند بروکا (hDB) Horizontal limb of diagonal of Broca یک بخش مهم از مسیر باروگیرندهای مرکزی برای کنترل عصبی قلب و گردش خون است. در این تحقیق به منظور شناخت چگونگی نقش hDB بر کنترل قلب و گردش خون تداخل عمل سیستم گلوتامینرژیک و گاباژژیک با تزریق توام آنتاگونیستهای گیرنده آنها مورد بررسی قرار گرفت.

روشها: آزمایشات بر ۲۷ رت بیهوش با یورتان انجام شد. داروها توسط میکروپیپت و بصورت داخل هسته‌ای با حجم ۵۰ نانولیتتر تزریق گردید و فشار و ضربان قلب حیوان قبل و بعد از تزریق اندازه‌گیری می‌شد. میانگین تغییرات فشار خون و ضربان قلب در هر گروه و در مقایسه با گروه کنترل با استفاده از آزمون ANOVA repeated measure مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که تزریق توام یک میلی مول BMI و ۲/۵ میلی مول AP5 باعث تضعیف شدید اثر هیپرتانسیون و تاکی کاردی BMI شد (ANOVA, $P < 0.01$). تزریق توام یک میلی مول BMI و یک میلی مول CNQX نیز باعث تضعیف شدید اثر هیپرتانسیون و تاکی کاردی BMI شد (ANOVA, $P < 0.01$). تزریق توام یک میلی مول BMI و ۲/۵ میلی مول AP5 و یک میلی مول CNQX نیز همین اثر را ایجاد کرد.

نتیجه‌گیری: این یافته‌ها پیشنهاد می‌کند در کنترل قلب و گردش خون مهار سیستم گابا آرژیک وابسته به فعال شدن گیرندههای NMDA و AMPA گلوتامینرژیک است یک توضیح احتمالی نتایج این است که سیستم گلوتامینرژیک موجب فعال شدن سیستم مهاری گاباژژیک در hDB میشود و این سیستم فشار خون و ضربان قلب را کاهش می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: دیاگونال باند بروکا، گابا، گلوتامیت، فشار خون.

مقدمه

یک بخش مهم از مسیر باروگیرندهای مرکزی برای کنترل عصبی قلب و گردش خون است. تحریک شیمیایی این هسته توسط ال گلوتامیت موجب افت فشارخون و ضربان قلب در رتهای بیهوش با یورتان شد [۷ و ۱۳]. اما تحریک شیمیایی این هسته در رتهای هشیار موجب افزایش فشارخون و ضربان قلب

قبلاً نشان داده شده است که بخش افقی دیاگونال باند بروکا Horizontal limb of diagonal of Broca (hDB)

* پست الکترونیک نویسنده مسئول مکاتبات:
hatam_m@yahoo.com