Observations the effects of opate receptors on isolat phrenic nerve diaphragm preparation

Omaima Ibrahim El Dosoki Abd El Latif.

كان الهدف من البحث الحالى هو ملاحظة ودراسة تأثيرات مستقبالات الافيون على استجابة عضلة الحجاب الحاجز فى الفأر الابيض والعصب المغذى لها بعد عزلها خارج الجسم للتبيه الكهربائى المتكرر بمعدل 1 كل ثانية لمدة نصف ساعة وقد احتوت هذه الدراسة على الحالات التاليةتأثير تكرار تنبيه عضلة الحجاب الحاجز بطرق مباشرة وغير مباشرة عن طريق العصب بواسطة صدمات كهربية بمعدل 1/ثانية فى حالة وضع العضلة فى محلول الكربس الطبيعى وقد اشتملت هذه الحالة على المجموعات الاتيةمجموعة ضابطةتأثير تنبية مستقبلاتا الافيون بواسطة المورفينتأثير تثبيط مستقبلا الافيون بواسطة النالوكزونتأثير كل من تنبيه مستقبلات الافيون على استجابة عضلة الحجاب الحاجز للصدمات اللكهربية فى حالات تغير تركيز ايونات الكالسيوم فى محلول الكربستأثير كل من تنبية مستقبالت الافيون على استجابة عضلة الحجاب الحاجز للصدمات الكهربية فى حالات تغيير تركيز ايونات البوتاسيوم والصوديوم كلا على حدة فى محلول الكربوقد تم اختيار كلا من المورفين والنالوكزون وذلك بالاضافته الى محلول الكربس فى بداية كل تجربة (بعد الراحة بنصف ساعة)وكان يتم تسجيل انقباضات العضلة بعد 15 دقيقة من اضافة الدواء كانت الجرعة المستعملة بالنسبة للمورفين .2مجم %،5.مجم%،1مجم%،اما بالنسبة للنالوكزون فكانت 1.0مجم%،0.2مجم%.04مجم%.وقد استعملت كل جرعة على حدة فى مجموعة مستقلة وكانت كل مجموعة تحتوى على خمسة تجارب على الاقلالنتائج والخلاصةبالنسبة للحالة الاولى اشارت النتائج الى ان النالوكزون (.02مجم%)له تأثير مثبط على الانقباض غير المباشر للعضلة فى نهاية التجربة وانه باستعمال الجرعة الاكبر (.04مجم%)كان له تأثير مثبط على الانقباض المباشر لعضلة بعد 15 دقيقة من اضافته لمحلول الكربسوبالنسبة للمورفين أشارت النتائج الى ان الجرعة (0.2مجم%)لم يكن لها تأثير ذو دلالة احصائيةاما بالنسبة لحالة وضع العضلة فى محلول الكربس عند تغيير تركيز ايونات الكالسيوم فيه قد اوضحت النتائج ان كلا من المورفين والنالوكزون باستعمال الجرعات المختلفة لم يكن له تأثير ذو الدلالة احصائية على استجابة العضلة للتنبيه الكهربى المتكرر عندما كانت تركيزات ايونات الكالسيوم ضعف التركيز الطبيعى فى المحلول ونصفه وايضا فى حالة غيابهااما فى حالة التركيز العال لايونات الكالسيوم (4 اضعاف التركيز الطبيعى) فقد اوضحت النتائج ظهور تأثيرات فعالة لكل من المورفين والنالوكزون على العضلة كان للمورفين (.2مجم%،5.مجم%،1مجم%)تأثير موقف الانقباض غير المباشر فى بعض التجارب قبل نهاية الوقت المحدد للتنبية وايضا كان له تأثير منبه للانقباض المباشر للعضلة فى نهاية التجربة ولم يكن للجرعة الاكبر (.03مجم%) تأثير ظاهركما اوضحت النتائج ايضا ان للمورفين (.5مجم)تأثير منبه للانقباض غير المباشر للعضلة فى نهاية التجربة فى حالة غياب ايونات البوتاسيوم فى محلول الكربس وعلى العكس كان له بنفس الجرعة تأثير مثبط للانقباض غير المباشر بعد 15 دقيقة وفى نهاية التجربة فى حالة انقاص ايونات البوتاسيوم الى نصف التركيز الطبيعى فى محلول الكربس امانالوكزون (.02مجم%) فقد كان له تأثير منبه للانقباض غير المباشر بعد 15 دقيقة وفى نهاية التجربة فى حالة التركيز العال لايونات البوتاسيوم فى محلولف الكربس (4 اضعاف التركيز الطبيعى).اما فى حالة زيادة ايونات البوتاسيوم الى الضعف فان كلا من المورفين والنالوكزون لم يكن مؤثر على الاطلاق.