

الملخص العربي

ان احتشاء عضلة القلب يعد من الامراض الخطيرة التى غالبا ما تكون مصحوبة بتغيرات فى القلب و الاوعية الدموية. هذه التغيرات تكون فى صورة زيادة فى عدد ضربات القلب، تغيرات فى رسم القلب، وكذلك ارتفاع نسبة انزيمات عضلة القلب.

تعد مقاومة الانسولين مشكلة خطيرة يعاني منها مرضى احتشاء عضلة القلب، وتحسن مقاومة الانسولين يقلل من الاصابة بتصلب الشريانين فى مرضى السكر.

ان الاتورفاستاتين يلعب دور هام فى تحسين احتشاء عضلة القلب وكذلك تحسن اىض الجلوکوز فى الجسم.

ان البيوجليتازون يقوم بتحسين مقاومة الانسولين وكذلك يقلل من الاصابة بتصلب الشريانين فى فئران التجارب وكذلك يقلل من الوفيات الناتجة من احتشاء عضلة القلب.

وقد اجريت هذه الدراسه لدراسة تأثير هذه الأدوية على احتشاء عضلة القلب المحدث في فئران التجارب الغير مصابة و المصابة بمرض السكر وكذلك مقاومة الانسولين. وقد اجريت ايضا دراسات على الاعضاء المعزولة للارنب كالقلب والاورطي.

لدراسة اثر هذه الأدوية على احتشاء عضلة القلب في فئران التجارب الغير مصابة بمرض السكر ، 30 ذكور الفئران البيضاء تم تصنيفها الى 5 مجموعات متساوية (6 فئران في كل مجموعة). المجموعة الاولى لم تعطى اي أدوية واستعملت كمجموعة ضابطة. احتشاء عضلة القلب كان قد احدث في المجموعات الاخرى بحقن دواء ايزوبرينالين 150 مغ / كج تحت الجلد في الجدار الأمامي للبطن. المجموعة الثانية لم تأخذ أدوية قبل المعالجه ، والمجموعة الثالثة حقنت بدواء الاتورفاستاتين 10 مغ / كغ في العشاء البريتوني ساعتين قبل حقن ايزوبرينالين ، والمجموعة الرابعة حقنت بدواء البيوجليتازون 10 مغ / كغ في العشاء البريتوني ساعتين قبل حقن ايزوبرينالين والمجموعة الخامسة حقنت بالدوائين معا 10 مغ / كغ من كل دواء في العشاء البريتوني ساعتين قبل حقن ايزوبرينالين. وقد تم تعين تأثير الدوائين على رسم القلب و قياس انزيم القلب كرياتين فوسفوكايناز والدراسه التشريحيه المرضيه للبطين الايسر 4 ساعات بعد حقن ايزوبرينالين.

النتائج التي تم الحصول عليها في هذه الدراسه اشارت الى ان المجموعات المعالجه بدوائي الاتورفاستاتين و البيوجليتازون سواء بمفردهما او سويا قبل حقن ايزوبرينالين في ذكور الفئران البيضاء يؤدي الى تحسن في معالم احتشاء عضلة القلب وذلك استنادا الى تحسن رسم القلب وانزيم القلب كرياتين فوسفوكايناز والدراسه التشريحيه المرضيه. وقد اشارت الدراسه الى ان

المجموعة المعالجه بدواء البيوجليتازون اظهرت تحسن مكافا للدوائين معا فى معظم القياسات و التحليلات.

لدراسة أثر هذه الأدوية على احتشاء عضلة القلب في فئران التجارب المصابة بمرض السكر المحدث تجريبيا في الفئران عن طريق تناول 10% من الفركتوز في مياة الشرب لمدة 4 اسابيع ، من 30 ذكور الفئران البيضاء بمرض السكر المصابة تم تصنيفها الى 5 مجموعات متساوية (6 فئران في كل مجموعة). المجموعة الاولى لم تعطى أدوية علاجية واستعملت كمجموعة ضابطة. احتشاء عضلة القلب كان قد احدث في المجموعات الاخرى بحقن دواء ايزوبرينالين 150 مغ / كج تحت الجلد في الجدار الأمامي للبطن. المجموعة الثانية لم تأخذ أدوية قبل المعالجه ، والمجموعة الثالثة حقنت بدواء الاتورفاستاتين 10 مغ / كغ في الغشاء البريتوني ساعتين قبل حقن ايزوبرينالين ، والمجموعة الرابعة حقنت بدواء البيوجليتازون 10 مغ / كغ في الغشاء البريتوني ساعتين قبل حقن ايزوبرينالين والمجموعة الخامسة حقنت بالدوائين معا 10 مغ / كغ من كل دواء في الغشاء البريتوني ساعتين قبل حقن ايزوبرينالين. هذه المجموعات قد تعرضت لرسم القلب و قياس انزيم القلب كرياتين فوسفوكايناز والدراسة التشريحية المرضيه للبطين الايسر 4 ساعات بعد حقن ايزوبرينالين.

النتائج التي تم الحصول عليها في هذه الدراسة اشارت الى ان المجموعات المعالجه بدوائي الاتورفاستاتين و البيوجليتازون سواء بمفردهما او سويا قبل حقن ايزوبرينالين في ذكور الفئران البيضاء يؤدي الى تحسن في معلم احتشاء عضلة القلب وذلك استنادا الي تحسن رسم القلب وانزيم القلب كرياتين فوسفوكايناز والدراسة التشريحية المرضيه. وقد اشارت الدراسة الى ان المجموعة المعالجه بدواء البيوجليتازون اظهرت تحسن مكافا للدوائين معا فى بعض القياسات و التحليلات.اما بالنسبة لرسم القلب فقد كانت المجموعة التي تناولت الدوائين معا الافضل.

لدراسة أثر هذه الأدوية على مقاومة الانسولين المحدثة تجريبيا في ذكور الفئران الالبينو عن طريق تناول 10% من الفركتوز في مياة الشرب لمدة 4 اسابيع صنفت 5 مجموعات متساوية (6 فئران في كل مجموعة). مجموعة واحدة هي الضابطة العاديه (لم يتلق اي ادوية)(مراقبة المجموعة) ، والمجموعة الثانية تلقى الفركتوز فقط بدون اي علاج. ، والمجموعة الثالثة اخذت دواء الاتورفاستاتين 10 مغ / كغ/اليوم عن طريق الفم لمدة اسبوعين ، والمجموعة الرابعة حقنت بدواء البيوجليتازون 10 مغ / كغ/اليوم عن طريق الفم لمدة اسبوعين والمجموعة الخامسة حقنت بالدوائين معا 10 مغ / كغ/اليوم عن طريق الفم لمدة اسبوعين. جميع هذه المجموعات قد تعرضوا لقياس ضغط الدم ، مستوى الكوليستيرول و البروتينات الدهنية ذات

الكتافة المنخفضة ، البروتينات الدهنية ذات الكثافة المرتفعة، الدهون الثلاثية، نسبة الانسولين في الدم، نسبة السكر في الدم وكذلك معامل الانسولين.

النتائج التي تم الحصول عليها في هذه الدراسة اشارت الى ان المجموعات المعالجه بدؤائي الاتورفاستاتين و البيوجليتازون سواء بمفردهما او سويا يؤدي الى تحسن في معايير مقاومة الانسولين وذلك استنادا الي تحسن قياس ضغط الدم ، مستوى الكوليستيرول و البروتينات الدهنية ذات الكثافة المنخفضة ، البروتينات الدهنية ذات الكثافة المرتفعة، الدهون الثلاثية، نسبة الانسولين في الدم، نسبة السكر في الدم وكذلك معامل الانسولين.

بالنسبة لضغط الدم كان التحسن متكافئا تقربيا في كل المجموعات، اما بالنسبة الكوليستيرول فقد كانت المجموعة التي تلقت الدوائين معا هي الافضل، اما باقي المعايير فقد كان البيوجليتازون مكافئا لاستعمال الدوائين معا.

الدراسات علي قلب الارنب المنزوع عن الجسم كشفت ان الاتورفاستاتين و البيوجليتازون ليس لهما تاثير علي قلب الارنب.

الدراسات علي شريان الاورطي للارنب المنزوع عن الجسم كشفت ان الاتورفاستاتين و البيوجليتازون ليس لهما تاثير علي شريان الاورطي للارنب.

الدراسات علي شريان الاورطي للارنب المنزوع عن الجسم كشفت ان البيوجليتازون يؤدي الى الإسترخاء في شريان الاورطي المحدث به انقباض بواسطة النورادرينالين وذلك من خلال العمل على زيادة افراز اكسيد النيتریک.

وفي الختام ، توضح هذه الدراسة ان الاتورفاستاتين و البيوجليتازون لهما تاثير وقائي للتلافي للتغيرات الناتجة عن احتشاء القلب في رسم القلب وانزيم القلب كرياتين فوسفوكابيناز والدراسة التشريحية المرضيه.

كلا الدوائين لهما تاثير فعال في تحسن مقاومة الانسولين.

كان البيوجليتازون الافضل في تحسن مقاومة الانسولين و البروتينات الدهنية ذات الكثافة المنخفضة ، البروتينات الدهنية ذات الكثافة المرتفعة، الدهون الثلاثية.

استعمال الدوائين معا كان الافضل في تحسن رسم القلب، وكذلك في تحسن نسبة الكوليستيرول و البروتينات الدهنية ذات الكثافة المنخفضة ، البروتينات الدهنية ذات الكثافة المرتفعة.