

الشيخوخة غير المرضية الشيخوخة هي عملية فسيولوجية مرتبطة بالتناوب الوظيفي والمورفولوجي والكيميائي الحيوي في الجهاز العصبي المركزي والمحيطي. ومع ذلك، (2003). نظرا لآثاره الإيجابية المحتملة على الإجهاد التأكسدي والالتهاب، مثل مرض الزهايمر. كان أداء المجموعات التي عولجت إما بالكرامين أو غالاتنامين أفضل في المهام المعرفية مقارنة بمجموعة D-gal غير المعالجة، على الرغم من أن النشاط الحركي ظل كما هو في جميع المجموعات. بالإضافة إلى ذلك، يقلل كل من الكركمين والجالاتنامين من مستويات الإجهاد التأكسدي والخلل الوظيفي للميتوكوندريا. وبالمثل، درس نام وآخرون (2014) آثار الكركمين الذي يتم تناوله عن طريق الفم عند 300 ملغم / كغم في الفئران التي يسببها D-gal. لوحظ اتجاه مفيد للكرامين على التعلم والذاكرة المكانية في فئران D-gal المعالجة بالكرامين مقارنة بفئران D-gal المعالجة بالسيارة. لم يتم العثور على فرق كبير في الأداء المعرفي بين الكركمين والحيوانات السليمة المعالجة بالمركبة. كما يتضح من التعبير المرتفع عن بروتين عامل التغذية العصبية المشتق من الدماغ (BDNF) وزيادة فسفرة عامل النسخ CREB في منطقة الدماغ المعنية. ب). بطريقة تعتمد على الجرعة، تحسين الذاكرة وتطبيع العبء التأكسدي والمستويات الكيميائية الحيوية ومورفولوجيا الحصين. 2013 أ، ب). كما هو الحال في الدراسة السابقة، زادت كل من الإدارة المنفصلة والمشاركة من الأداء السلوكي بجرعات أعلى من الخليط مما يدل على صورة عامة أفضل في الحد من الضرر الميتوكوندريا والأكسدي وكذلك موت الخلايا المبرمج (بانجي وآخرون، لذلك، وجدوا تحسنا في الذاكرة المكانية في كلتا الجرعتين من الكركمين مقارنة بفئران SAMP8 غير المعالجة بالإضافة إلى تعزيز قدرة مضادات الأكسدة واللدونة المشبكية. اتبع دونغ وآخرون نهجا مختلفا، قاموا بتقييم تأثير الكركمين في الفئران المسنة الطبيعية (دونغ وآخرون، 2012). تم اختبار الذاكرة غير المكانية والمكانية بعد 6 و 12 أسبوعا من علاج الكركمين (480 ملغم / كغم في تشاو). بعد 12 أسبوعا من علاج الكركمين، تحسنت الذاكرة المكانية بشكل كبير في الفئران المسنة، تم اكتشاف تحسن طفيف في الذاكرة غير المكانية في مجموعة الكركمين بعد كل من فترات العلاج. ومن المثير للاهتمام، o) في الفئران المسنة (Belviranli et al). باستثناء علامة منخفضة للإجهاد التأكسدي (malondialdehyde) في المجموعة المعالجة بالكرامين، فحص يو وآخرون أيضا تأثير الإعطاء المطول للكرامين على الفئران المسنة (يو وآخرون، 2013). يمكن أن تعزى الآلية الأساسية لعمل الكركمين إلى تنشيط مسار سينتاز أكسيد النيتريك العصبي / أكسيد النيتريك (nNOS/NO). في دراسة أحدث، فحص فيدال وآخرون (2017) بالمثل تأثير الكركمين عن طريق الفم على القوارض القديمة. (2017). في هذه الدراسة، كشفت النتائج عن تحسين الذاكرة المكانية في الحيوانات المعالجة بالكرامين، لم يلاحظ أي تحسن فيما يتعلق بذاكرة التعرف البصري. وفقا للمؤلفين، في حين أن الذاكرة المكانية عادة ما تتدهور في هذه الفئة العمرية. بشكل عام،