تم تسليط الضوء على دور الكاتيكولامينات في متلازمات فرط الحركة لدى الأطفال في السبعينيات، بعد اكتشاف التأثير العلاجي للمنشطات النفسية، (DAT) تظهر بيانات التصوير الوظيفي أن هذه الزيادة في الدوبامين خارج الخلية تكون أكبر بعد التعرض لمحفز بيني ذي قيمة معززة اختبار رياضي مقارنة بعد التعرض لمحفز محايد تتمثل الفرضية التي اقترحها المؤلفون في أن الزيادة خارج الخلية في الدوبامين في الخلايا العصبية المهاجمة من شأنها أن تقلل من نشاطها الأساسي العشوائي وتسمح للواردات القشرية القاتلة المرتبطة بالمحفزات ذات الصلة بأن تكون أكثر فعالية. توضيح للاتصالات القشرية ـ الجسمية، والحسبة الأمامية، يتم تعديل الهياكل القشرية بواسطة مواد نور أدرينالية ودوبامينية تنشأ من جذع الدماغ الموضع الأزرق والمنطقة السقيفية البطنية 28 على التوالي . ب. رسم توضيحي لموقع القشرة الحزامية مع المناطق القشرية الحزامية الظهرية والبطنية التي تتفاعل مع الهياكل الأخرى للجهاز الحوفي، ولا سيما اللوزة الدماغية والحصين. أدت الدراسات الدوائية العصبية المتعاقبة واكتشاف العمل العلاجي للناهضات النور أدرينالية إلى تحسين فرضية استنزاف الدوبامين في غياب التثبيط وفي الحالات الشاذة في نظام التعزيز الموصوف في اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. يعمل النورابينفرين عبر مستقبلات alpha2A بعد المشبكية الموجودة على الأشواك الجذعية للخلايا العصبية الجلوتاماتبرجية، بصرف النظر عن التحسن في قدرات الانتباه والذاكرة العاملة من خلال عملها على قشرة الفص الجبهي، من شأنها أن تسهل العمل المثبط للأخيرة على القشرة الحركية والمناطق الواقعة تحت القشرة . كما هو موضح في دراسات تصوير الجسم المخطط من المتوقع أن يزيد الدوبامين نسبة الإشارة إلى الخلفية ذات الصلة على مستوى الخلايا العصبية الجلوتاماتيرجية في قشرة الفص الجبهي عن طريق تنشيط مستقبلات D1 تشير كل هذه البيانات إلى أساس بيولوجي عصبي معقد، القواعد الوظيفية للمشابك العصبية الرئيسية المشاركة في اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ، والمشبك الجلوتاماتي من الجسم المخطط الموافق للواردات القشرية الموجودة على الجسم المخطط . عند المشبك القشري (F) ، توجد مستقبلات NMDA و AMPA في غشاء العمود الفقري الشجيري يتم إطلاق النورابينفرين على مستوى الدوالي الموجودة بالقرب من جذع الأشواك الجذعية ويعمل على المستقبلات الأيضية مستقبل A2 يتم استعادة NA بواسطة الناقلات غشاء العمود الفقري الشجيري

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي