إنعكاس "بافلوف"، هل يَحدث عكسيا؟

تمكن مؤخرا مجموعة من الباحثين من إبراز إمكانية الحدوث العكسي لإنعكاس بافلوف عند أحد أنواع القردة. فبعد التعريض لمرحلة تكييف متمثلة في ربط أخذ مكافأة برؤية صور، بدأت القردة في التوقع العفوي لرؤية هذه الصور عند قدوم المكافأة.

للإشارة، فقد سجل النشاط الدماغي للقردة باستعمال التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي ولم يغب هذا النشاط الذي مس الباحة البصرية خلال فترة التكييف رغم غياب الصور.

وقد أكد الباحثون الذين أَجْروا هذه التجربة أن الناقِل العصبي "دوبامين" يلعب دورا مركزيا في نقل المعلومات المتعلقة بعملية المكافأة، حيث أدى تقديم جُزيْئة تُوقف مفعول الدوبامين إلى نقص كبير في نشاط الباحة البصرية.

بشكل عام، من خلال هذا البحث، سُلط الضوء على الدَّور المركزي للناقل العصبي "دوبامين" في آليات التكييف المرتكِزة على منطق المكافأة.

تجدر الإشارة الى أن بافلوف خلال تجاربه قام بتقديم قطعة لحم (مثير طبيعي) فلاحظ سيلان اللعاب عند الكلب، بينما عندما يدق الجرس (مثير محايد) لا تحدث أية استجابة من الكلب نحو هذا المثير ولا يفرز اللعاب، ثم بدأ في قرع الجرس وبعد ثوان قليلة يقدم قطعة لحم (المثير الطبيعي) للكلب فيسيل لعابه.

كرر بابلوف عدة مرات قرع الجرس وقدّم في كل مرة اللحم ثم صار يدق الجرس دون أن يقدم وجبة اللحم فوجد أن لعاب الكلب يسيل في غياب المثير الطبيعي. أصبح المثير المحايد (الجرس) يؤثر على الكلب كأنه لحما. فسمى هذا المثير المحايد (صوت الجرس) بالمثير الشرطي لأنه أصبح وحده يستثير سيلان اللعاب في غياب المثير الطبيعي.

أطلق بافلوف على رد الفعل هذا الانعكاس الشرطي.

المرجع: 1