

دماغ راقصات الباليه يكشف سر الحفاظ على التوازن

أشارت دراسة حديثة نشرت في دورية Cerebral Cortex إلى أن توالي سنوات التدريب لراقصات الباليه يسبب تغييرات هيكلية في الدماغ تساعدهن على الحفاظ على التوازن أثناء الدوران، وهي نتائج قد تساعد في علاج مرض الدوار المزمن .

وقد كشف المسح بالأشعة لدماغ راقصات الباليه المحترفات، اختلافه عن غيرهن من الناس في جزأين، أحدهما يعالج المدخلات من مراكز الموازنة في الأذن الداخلية، والآخر مسؤول عن استشعار الدوار.

وتساهم سوائل أجهزة التوازن في الأذن في تحسس دوران الرأس من خلال شعيرات دقيقة تستشعر هف السائل المعني، فتواصل السوائل التحرك لفترة من الوقت بعد الدوران (مما يعطي الانطباع بأن الشخص لا زال يتحرك) وبالتالي يشعر الشخص بالدوار.

و قد احتار العلماء من تمكن راقصات الباليه من أداء دورات متعددة مع شعور بسيط أو معدوم بالدوار لوقت طويل.

فيما ساعد التصوير بالرنين المغناطيسي MRI (magnetic resonance imaging) على اكتشاف صغر جزء المخيخ الذي يعالج إشارات أجهزة الموازنة لدى الراقصات،حيث أن المخيخ هو جزء الدماغ الذي ينظم حركة الجسم .

وقد أرجع الدكتور باري سيمونغال Dr Barry Seemungal من القسم الطبي ب Imperial College London إلى أن أدمغتهن تكيفت مع سنوات التدريب لكبح هذا المدخل، فتسمح لهن بمواصلة الرقص حتى بعد الدوران على قدم، وإكمال أدائهن دون فقدان التوازن.

وسيمكن تحديد هذه المنطقة في الدماغ من رصدها في المرضى الذين يعانون من الدوار المزمن، كما سيمكن من فهم كيفية التعامل معها بشكل أفضل، خاصة وأن حوالي واحد من كل أربعة أشخاص يعاني

الدوار المزمن في وقت ما من حياتهم .

المصدر: 1

الصورة: 2