ممارسة النشاط البدني وصحة الدماغ

هناك مثل يقول "ما هو مفيد للقلب هو مفيد للدماغ." وهذا في الواقع ينطبق على النشاط البدني، فالمعروف أن النشاط البدني يؤدي إلى زيادة معدل ضربات القلب وبالتالي زيادة تدفق الدم للدماغ بما فيه من أكسجين. كما أن النشاط البدني يحفز العديد من الهرمونات والنواقل العصبية التي لها دور إيجابي على وظائف الدماغ، كالإندورفين والسيروتونين والدوبامين. وفي العقدين الماضيين نشطت البحوث المهتمة بعلاقة النشاط البدني بوظائف الدماغ، حيث أظهرت تلك البحوث أن الفوائد الناجمة من النشاط البدني الهوائي للدماغ عديدة، متراوحة من فوائد على المستوى الجزيئي إلى المستوى السلوكي، فتبعاً لدراسة من جامعة جورجيا بأمريكا فإن 20 دقيقة من النشاط البدني يمكن لها تعزيز معالجة المعلومات في الدماغ وتحسين وظائف الذاكرة. كما أوضحت دراسة أجريت في جامعة كالفورنيا بلوس أنجلس إلى أن النشاط البدني يؤدي لزيادة إفراز عامل النمو في الدماغ، مما يجعله قادراً على زيادة عدد الموصلات العصبية في الدماغ. ومن المعروف أن للنشاط البدني دور مهم في الحد من الكآبة. وبينت دراسة أخرى أجريت في السويد ونشرت قبل بضع سنوات، أن النشاط البدني يؤدي إلى زيادة نمو الخلايا في منطقة الحصين (hippocampus) في أسفل الدماغ، وهي المنطقة المسئولة عن التعلم والذاكرة. كما أشارت دراسات أخرى إلى أن النشاط البدني الهوائي يقلل من تقلص حجم الدماغ الناجم عن التقدم في العمر.

والأنشطة الهوائية مثل المشي السريع والهرولة والسباحة وركوب الدراجة كلها مفيدة لوظائف الدماغ، لكن بعض الخبراء يؤكدون على أهمية دور الأنشطة الهوائية التي يتخللها نشاط يتطلب توافق عصبي عضلي أو نشاط يتطلب تركيز، كالتمرينات الهوائية الإيقاعية أو تمرينات هوائية تعتمد على التدريب الدائري (Circuit training)، لكن ينبغي الحذر وتجنب جفاف الجسم، الناجم عن التعرق وعدم تعويض السوائل المفقودة أثناء الممارسة، لأن ذلك يؤثر سلباً على معالجة المعلومات في الدماغ ويضعف الذاكرة.

وفي دراسة حديثة نشرت في عام 2015 في مجلة الكلية الأمريكية للطب الرياضي تم خلالها إخضاع مجموعة من الأصحاء الشباب لجرعة 30 دقيقة من الجهد البدني ومرة أخرى باستخدام جهاز يقوم هو بتحريك الساقين بدون جهد من قبل الشخص (Passive

exercise) واتضح بعدها أن هناك تحسن مقداره 6.4% في اختبار معالجة المعلومات وفي الذاكرة بعد ممارسة الجهد البدني وليس بعد الحركة السالبة بواسطة الجهاز. وأخيراً فقد أشار باحثون في دراسة أجريت في جامعة ستانفورد الامريكية أن النشاط البدني (المشي) يزيد من القدرة على الإبداع (Creativity) لدى الشخص. ولذا فليس بغريب أن العديد من الدراسات تشير إلى أن الأطفال الذين يشاركون في الأنشطة الرياضية المدرسية أفضل في اختبارات التحصيل الدراسي وفي وظائف الدماغ من أقرانهم غير المشاركين.

مركز أبحاث
نمط الحياة والصحة
Lifestyle & Health
Research Center