

運動は万能薬

〜記憶力は運動でよくなる〜

今回は、誰しも衰えていく「記憶力」が、実は運動で改善できるという話をいたします。過去の本誌で、運動にまつわるトピックスとして「運動は万能薬」「自宅でできる10分間トレーニング」「働く人々と運動」を解説しましたので、ぜひ二次元バーコードからアクセスしてご参照ください。

Q1 記憶の仕組みを教えてください。

覚えたことや体験したことは「海馬」と呼ばれる記憶中枢に記憶としていったん保存されます。繰り返しの体験や強い感情をともなった体験は、長期間記憶できる脳の部位に保存されます。

Q2 運動することで記憶力にどのような影響がありますか？

記憶力は、1か月半継続して運動を行うと向上し、3か月、半年、1年と運動を続けると運動継続期間にもなるとさらに向上します。運動を1年間続けると、海馬が2%も大きくなります。通常、「海馬」の大きさは25歳がピークで、その後細胞が死んでいくにつれ毎年1%ずつ縮んでいき、年齢とともに記憶力は衰えていきます。さらに、手での細かい操作など、覚えた動作直後に運動を行うことで、動作の記憶も向上します。また、一般的に記憶力向上に良いとされている脳トレをおこなうだけ

Q3 運動するとなぜ記憶力がよくなるのですか？

実は、海馬の細胞は死んでいくだけではなく、毎日新たに1,400個も生まれています。運動をすると、海馬でBDNF（脳由来神経栄養因子）という



物質がつくられます。BDNFは新たに生まれた海馬細胞を保護して成長を促し、海馬を大きくします。また、運動によって脳全体の血流が増加し、脳の神経のつながりが強化され記憶力が向上します。

Q4 どのような運動をするのがよいですか？

長期記憶の改善のためには心拍数を上げる速歩やジョギング、エアロバイクなどの有酸素運動が有効です。運動方法は、週3回以上、30〜60分程度の有酸素運動（インターバル速歩でもよいです）で、運動の強さは汗ばむ程度が良く、目標心拍数は図のとおりです。また、短時間で行えて同じ効果を得られる、高強度インターバルトレーニング（HIIT）と呼ばれる運動も有効です。参考として室内でおこなえるHIITの動画二次元バーコードを掲載します。HIITの詳細については「自宅でできる10分間トレーニング」の記事をご参照ください。

目標心拍数 = 安静時心拍数 + {(220 - 年齢) - 安静時心拍数} × 運動強度係数
運動強度係数：低強度 0.3 ~ 0.4、中強度 0.5 ~ 0.6、高強度 0.7 以上

●過去の記事



運動は万能薬



自宅でできる
10分間トレーニング



働く人々と運動

●室内でおこなえる高強度インターバルトレーニング(HIIT)



座位での運動



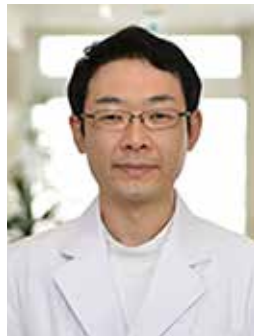
やや強い運動



強い運動



かなり強い運動



今月の先生

岐阜市民病院 リハビリテーション科

佐々木 裕介

○専門分野

リハビリテーション全般、脊髄損傷、義肢装具、痙縮、嚥下障害、膀胱機能障害、高次脳機能障害、障害者スポーツ

○役職

リハビリテーション科長
リハビリテーション科部長
リハビリテーション部長

○主な資格、認定

医学博士、日本リハビリテーション医学会専門医・指

導責任者、日本体育協会公認スポーツドクター、義肢装具判定医、臨床研修指導医、がんのリハビリテーション研修企画者研修修了、身体障害者福祉法第15条指定医師（音声・言語機能障害、そしゃく機能障害、肢体不自由、平衡機能障害、心臓機能障害、呼吸器機能障害）、難病指定医、小児慢性特定疾病指定医

○役職・講師歴

日本リハビリテーション医学会 代議員