

うつ病に対する運動療法の効果

No.1

タイトル	運動のうつ病に対する治療的有用性の検討
著者	山口聖子
出典	スポーツ精神医学; 5, p67-72, 2008
内容	治療歴のないうつ病エピソードの 20 名に対して運動状況の問診による調査、症状発現から改善に至るまでの症状持続時間、自覚症状の改善等のカルテ調査を実施した。自覚症状の評価には CES-D を用い、自覚症状の消失かつ CES-D 30 点以下を症状改善と判断した。症状発現以前から運動を行い、発現後も継続していた 10 名を運動群、運動を行っていなかった 10 名を非運動群として比較した。その結果、運動継続期間が長い対象者ほど症状持続期間が短かったが、CES-D の得点とは関連がなかった。運動強度では高いほど CES-D の得点が低くなっていた。運動群と非運動群の比較では、症状持続期間と CES-D に有意な差が認められた。

No.2

タイトル	Moderate exercise improves depression parameters in treatment-resistant patients with major depressive disorder
著者	Mota-Pereira J, Silverio J, Carvalho S, et al
出典	J Psychiatry Res; 45: p1005-1011. Published: August 2011
内容	治療抵抗性うつ病患者 33 名をランダムに 2 つのグループに割り振り、通常の薬物療法群 (n=11) と、通常の薬物治療に合わせて有酸素運動を加える群 (n=22) の 2 群に分けた。運動療法の内容は、在宅での 30 分から 45 分のウォーキングを週 5 日、12 週間継続し、週 1 回は研究者がスーパーバイズを行った。その結果、運動療法群では、調査終了時点で開始時の平均値からも、対照群との比較でも、有意にうつ症状と機能障害の全ての面で改善が見られた。対照群ではうつ症状と機能障害に変化はなかった。適度な強度の運動は、治療抵抗性うつ病患者の治療に補助的な効果があることが示唆された。

No.3

タイトル	Exercise for depression
著者	Rimer J, Dwan K, Lawlor DA, et al
出典	Cochrane Database Systematic Review. Published: 11 July 2012
内容	うつ病に対する運動療法の効果を明らかにすることを目的にコクランライブラリーのうつ病、不安神経症のレビューグループ、その他複数の電子データベースを用いて調査し、32 研究 (患者数 1858 名) のうち、我々の基準を満たした 30 研究のデータにメタ分析を行った。28 研究 (対象者 1101 名) では運動療法実施群と対照群を設定し、治療後の分析では SMD (標準化平均差) -0.67 (95%信頼区間: -0.90~-0.43) で、適度な治療効果を示した。また、現時点で十分に意図を隠して盲検法で結果を評価したのは 4 研究 (対象者 326 名) であり、SMD -0.31 (95%信頼区間: -0.63~-0.01) と、運動療法が有効とするには小さな効果が示されたのみであった。また、運動療法中断群と対照群の間に有意な差はなかった。 運動療法は未治療群や対照群と比較すると、うつ病患者のうつ症状の改善に効果があるように見えるが、方法的に強靱な分析においては運動療法の効果は小さな効果量が見られるに留まっており、これらの解釈にはいくらか注意を払う必要がある。

No.4

タイトル	A clinical study of the efficacy of a single session of individual exercise for depressive patients, assessed by the change in saliva free cortisol level
著者	Ida M, Ida I, Wada N, et al
出典	Biopsychosocial Medicine; 7: 18. Published: 2013 Dec 6
内容	外来うつ病患者 18 名を対象とし、唾液中のフリーコルチゾール濃度、うつ症状、RPE、HRQOL を評価した。15 分間の自転車エルゴメーターを行う運動療法のセッションと、1 ヶ月後に安静座位を 15 分行うセッションを設け、セッション前後の唾液中のフリーコルチゾール濃度とうつ症状を比較した。運動療法の前後で唾液中のフリーコルチゾール濃度とうつ症状は有意に減少し、フリーコルチゾール濃度とうつ症状は有意な正の相関を示した。一方、安静座位では、うつ症状は改善したが、唾液中のフリーコルチゾール濃度は変化がなかった。

No.5

タイトル	うつ病患者に対する健康増進施設における運動プログラムの効果
著者	尾関拓也, 栄口由香里, 原田留美, 他
出典	スポーツ精神医学 12, p39-45, 2015
内容	外来うつ病患者 27 名を対象に、有酸素運動と下肢・体幹の筋トレを組み合わせた週 3 回の運動プログラムを 3 ヶ月間継続し、介入前後で生活習慣問診、肥満度、腹囲、体脂肪率、血液検査、体力測定、日本版自己評価式抑うつ性尺度 (SDS) を比較した。その結果、血液検査では ALT が有意に改善した。肥満者では体重、腹囲において改善傾向がみられた。SDS 得点は 50.2 ± 9.4 から 44.7 ± 7.3 に有意に改善した。SDS 得点の前後変化量と運動消費量、利用回数との間には有意な負の相関が見られた。週あたりの運動消費量の高い群と低い群で SDS 得点の変化をみると、高い群では 51.8 ± 9.3 から 42.8 ± 6.6 点へと有意に減少していたが、低い群では有意な変化はなかった。利用頻度別にみると、週 2 回以上参加した群では 55.4 ± 6.6 から 44.1 ± 4.1 点へと有意に改善したが、週 2 回未満の群では有意な変化は無かった。重症度別の分析では、中等度・重度の群で 57.1 ± 5.2 から 47.4 ± 5.6 点へと有意に改善したが、正常・軽度群では変化がなかった。

No.6

タイトル	Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias
著者	Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, et al
出典	J Psychiatr Res. 77: p42-51. Published: 2016 Jun. Epub: 2016 Mar 4
内容	うつ病に対する運動の影響を調査した無作為化比較試験 (RCT) を特定し、うつ病 (大うつ病性障害 (MDD) の診断やうつ症状の評価を含む) を対象とした運動介入による運動群と対照群の状態を比較した。全体的に運動はうつ病に大きな有意な影響を及ぼし (SMD は出版バイアス = 1.11 (95%CI 0.79-1.43) で調整)、フェイルセーフ数は 1057 だった。ほとんどの調整された分析は、出版バイアスが SMD を過小評価することを示唆した。MDD への介入には、有酸素運動を適度な強さの強度で行うと、より大きな影響が見られた。MDD では、中程度の強度、有酸素運動、および運動の専門家が監督する介入によって、より大きな影響が見られた。運動は、うつ病 (MDD を含む) を持つ人々に大きくて重要な抗うつ効果がある。以前のメタ分析では、出版バイアスのために運動の利点を過小評価していた可能性がある。本データは、運動がうつ病の根拠に基づく治療であるという主張を強く支持している。

No.7

タイトル	Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis
著者	Kvam S, Kleppe CL, Nordhus IH, et al
出典	J Affect Disord; 202; p67-86. Published: 2016 Sep 15. Epub: 2016 May 20.
内容	複数の電子データベースで 2014 年 11 月までに公開された文献を検索した。合計 23 の RCT と 977 名の参加者が含まれた。アウトカムをうつ症状の寛解や軽減とした場合、身体的運動は、対照群と比較してうつ病に中～大程度の有意な効果があったが ($g=-0.68$) , 追跡調査の結果ではその効果は小さく、有意ではなかった ($g=-0.22$) 。運動の効果量は大きく ($g=-1.24$) , 通常のケア ($g=-0.48$) と比較して中程度かつ有意な効果がみられた。しかし、心理療法または抗うつ薬と比較した場合には、運動の影響は小さく、有意ではなかった (それぞれ $g=-0.22$ および $g=-0.08$) 。抗うつ薬の補助としての運動は中程度の効果 ($g=-0.50$) をもたらし、有意傾向がみられた。運動はうつ病の効果的な介入であり、抗うつ薬と組み合わせて実行可能な補助治療かもしれない。

No.8

タイトル	Exercise effects on depression: Possible neural mechanisms
著者	Gujral S, Aizenstein H, Reynolds CF, et al
出典	Gen Hosp Psychiatry; 49: p2-10. Published: 2017 Nov.
内容	うつ病は、ストレスと感情の調節不全の症候群であり、前頭辺縁系ネットワークの構造的完全性が損なわれている。メタ分析の結果は、海馬、前帯状皮質、前頭前皮質、線条体、および扁桃体の容積の減少、ならびに白質の完全性の低下が、うつ病の成人で頻繁に観察されることを示している。運動はうつ病の効果的な治療法として有望であることが示されているが、これらの影響の神経メカニズムを特徴づけたり特定したりしようとした研究はほとんどない。このレビューでは、うつ病の構造的脳異常と成人の脳構造に対する運動の影響との重なりを調べ、うつ症状に対する運動の好ましい影響を仲介する可能性のある神経メカニズムを明らかにした。前頭前野、前帯状皮質、海馬、および脳梁は、うつ病の運動ベースの治療の標的として役立つ可能性のある構造神経マーカーとして浮上した。これらの調査結果は、うつ病に対するこれらの提案された神経生物学的メカニズムをテストするためのランダム化された運動介入の必要性を強調している。

No.9

タイトル	Children's Physical Activity and Depression: A Meta-analysis
著者	Korczak DJ, Madigan S, Colasanto M
出典	Pediatrics;139 (4). Published:2017 Apr. Epub: 2017 Mar 17.
内容	小児期・青年期の身体活動とうつ病との関連を調べた 50 の研究 (89,894 名) をメタ分析した結果、身体活動はうつ症状を減少させる効果があったが、将来のうつ症状との関連は弱かった。

No.10

タイトル	Effects of different amounts of exercise on preventing depressive symptoms in community-dwelling older adults a prospective cohort study in Taiwan
著者	Chang YC, Lu MC, Hu IH, et al
出典	BMJ Open; 7 (4). Published: 2017 May 2.
内容	高齢者 2,673 名に①週 3 回 15 分、②週 3 回 30 分、③週 6 回 15 分、④週 6 回 30 分の 4 種類の中強度の運動介入を行い、うつ症状を調査した結果、最も明らかに抑うつ症状の低下に関連していたのは④だが、①②③の介入でも有意な抑うつ症状の予防効果を示した。

No,11

タイトル	Exercise and the Prevention of Depression: Results of the HUNT Cohort Study
著者	Harvey SB, Overland S, Hatch SL, et al
出典	Am J Psychiatry; 175 (1): p28-36. Published: 2018 Jan 1.
内容	精神症状の無い健常成人 33,908 名を 11 年間追跡調査した結果、定期的な余暇時間における運動は、将来のうつ病の発生率を低下させる効果がみられ、少なくとも週 1 時間の身体活動を行うと、うつ病症例の 12%を予防できることが示唆された。