

CITATION: Bourke L, Homer KE, Thaha MA, Steed L, Rosario DJ, Robb KA, Saxton JM, Taylor SJC. Interventions for promoting habitual exercise in people living with and beyond cancer *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 9. Art. No.: CD010192. DOI: 10.1002/14651858.CD010192.pub2. CRG名: Cochrane Gynaecological Cancer Group.

[最新版\(英語版\)はこちら](#)

英語版最終改訂年月: 11 September 2013
Clib issue No.; N/U: 2013 Issue 9; Update

アブストラクト

背景: 癌と共に生きる人または癌を乗り越えた人にとって定期的な運動の有益な効果が明らかになりつつある。しかし、座位で過ごすことの多い癌患者コホートにおいて運動習慣を促す方法については十分な理解が得られていない。癌と共に生きる人または癌から回復した人の大部分は、運動に関する推奨事項を満たしていない。このため、運動習慣の促進および維持の方法に関するエビデンスをレビューすることが重要である。

目的: 癌と共に生きる人および癌を乗り越えた、座位で過ごすことの多い人において運動習慣を促進するための介入の効果を評価すること、および下記の疑問に答えること: 有酸素運動ならびに骨格筋強度および耐久性を改善するために最も有効な介入方法はどれか。さまざまな運動介入が原因となって発生する有害作用は何か。さまざまな癌患者において運動行動を改善するために最も有効な介入はどれか。長期的な(12カ月以上の)運動行動を促進する可能性が最も高い介入はどれか。運動行動の増加をもたらす運動専門家との接触頻度はどれくらいが良いか。運動行動の増加をもたらす頻度が最も高い理論基盤は何か。運動行動の増加をもたらす頻度が最も高い行動変更テクニックは何か。

検索戦略: 下記の電子的データベースを検索した: 開設から2012年8月までのCochrane Central Register of Controlled Trials(CENTRAL、コクラン・ライブラリ、第8号、2012年)、MEDLINE、EMBASE、AMED、CINAHL、PsycLIT/PsycINFO、SportDiscusおよびPEDro。また、灰色文献も検索し、当該分野の第一人者である専門家や慈善団体にも連絡を取り、最近のシステマティック・レビューの参考文献一覧を検索した。

選択基準: 同じ部位の原発癌の診断を有し座位で過ごすことの多い年齢18歳以上の人を対象に、運動介入と通常治療とを比較したランダム化比較試験(RCT)のみを選択した。

データ収集と分析: 2名のレビューアが個別に作業して(LBおよびKH)すべての標題および抄録をスクリーニングにかけ、選択基準を満たす研究、または全文を検討しなくては安全に除外できない研究(例、抄録が入手できない場合)を同定した。すべての適格な論文を対象に、独立して作業を行い(LBおよびKH)データ収集様式を用いるレビューアチームの2名以上のメンバーが、正式に要約を作成した。可能な場合、かつ必要に応じて、研究アウトカムの固定効果メタアナリシスを実施した。連続的アウトカム(例、心肺運動)については、関心アウトカムの最終値、標準偏差および各治療群の追跡調査時に評価した参加者数を抽出し、治療群間の標準化平均差(SMD)を推定した。治験責任医師が個々のアウトカムを評価するために用いた方法に異質性があったため、SMDを用いた。メタアナリシスが不可能であるか、適切でない場合、研究を記述として合成した。

主な結果: 本レビューには、参加者計648例を対象とする試験14件を選択した。乳癌、前立腺癌、または大腸癌に関係する研究のみを適格と特定した。6件の試験のみが、現行の推奨事項を満たす目標運動量を組み入れている。3件の試験のみが、加速度計または心拍モニタリングにより個々の運動行動の妥当性を客観的に検証しよう試みていることが確認された。治療運動量の把握に重要な運動介入へのアドヒアランスの報告は少ないことが多かった。運動行動の基本的な測定指標(頻度、強度および期間、耐久トレーニングの反復実施数、セット数

Copyright (c) All rights reserved by Minds, Japan Council for Quality Health Care
および強度)は、計画および報告が容易であるにもかかわらず、既発表の臨床試験ではほとんど選択されていないことが報告された。報告された試験の多くは、介入の継続が困難であったことに留意することが重要である。

選択した試験のうち、任意の追跡時に介入群における遵守率が75%以上(本レビューの主要アウトカム)。現行の有酸素運動推奨事項を満たしている報告はなかった。2件の試験のみが、ガイドライン推奨事項を満たす6週間の耐久運動行動を報告した。しかし、3件の試験では、現行のガイドライン推奨事項である1週間に150分間より少ない有酸素運動目標に対する遵守率が75%以上であったことが報告された。これらの3件の試験はすべて、介入の一環として監視下運動および非監視下運動を組み入れており、運動行動という点で対照群に制限を設けた試験はなかった。これら3試験は、プログラムセットの目標および次の行動変更テクニックも共通であった: 目標行動の一般化、行動の自己モニタリングの確認、および実行の確認であった。選択した試験の多くにおいて遵守を巡る不確実性が認められたにもかかわらず、介入によって、介入群の参加者では8~12週目の有酸素運動耐容能が対照群の参加者に比べて改善した[7件の研究、SMD 0.73、95%信頼区間(CI)0.51~0.95]。6か月目に、有酸素運動耐容能も改善した(5件の研究、SMD 0.70、95%CI 0.45~0.94)が、本解析に用いられた5件のうち4件ではバイアスリスクが高く、結果の解釈は慎重に行うべきである。これらの介入期間中の参加者減少率は一般に低かった(中央値6%)。

レビューアの結論: 遵守度が高いことを報告した癌生還者における運動を促進するための介入では、いくつか共通の行動変更テクニックが認められた。そうしたテクニックとしては、プログラム目標の設定、運動および自己モニタリングの指示、ならびに参加者に、監視下運動環境で学んだ行動を非監視下環境でも用いるよう奨励することが挙げられる。しかし、座位生活の癌生還者の大部分が1週間に150分間以上の有酸素運動という現行のガイドライン推奨事項を達成するという見込みは非現実的である可能性が高い。さまざまな背景において十分にデザインされた運動プログラムと同様に、個々の能力に合わせて運動処方デザインし、それを基本に運動の頻度、期間および強度もしくは耐久トレーニングのセット数、反復実施数、および強度を設定する必要がある。

平易な要約(Plain language summary)

標題: 癌と共に生きる人および癌を乗り越えた人における習慣的運動を促進するための介入

疑問: 癌を克服した人、すなわち癌と共に生きている人および癌を乗り越えた人における運動習慣を改善および維持するために最も効果的な方法は何か。

背景: 癌と共に生きる人および癌を乗り越えた人にとって定期的に身体活動を行うことは幅広い有益な効果を有する可能性があります。そうした有益な効果は、QOLの改善から身体機能の改善まで多岐にわたり、癌の再発リスクおよび癌による死亡のリスクも低下させる可能性があります。癌と共に生きる人および癌を乗り越えた人の大半は、身体的活動を定期的に行わないことが知られています。そこで、こうした現在運動をしていない癌患者が運動を開始する方法およびそうした行動の変化の維持を手助けする方法を理解する必要があります。

研究の特徴: 運動介入と通常治療とを比較した研究のみを選択しました。年齢18歳以上で同じ部位の癌の診断がなされ、座位で過ごすことの多い人を対象とした研究のみを適格としました。参加者は各群にランダムに割りつけられている必要がありました。研究データベースから2012年8月までエビデンスを検索しました。

主な結果: 本レビューには参加者計648例を対象とする試験14件を選択しました。エビデンスから、癌と共に生きる人および癌を乗り越えた人に現行の運動推奨事項を満たすよう勧める方法に対する理解度が低いことが示唆されています。さらに、治験責任医師が、その運動プログラムに必要なものは何か、および参加者が実際にどれくらいその運動プログラムを実行したかについて報告する方法が劣っていました。しかし、運動の目標の設定、患者に運動を促すこと、患者に自らの行動を監視させること、および患者に監視環境外での運動の方法について考えさせることが有用であるというエビデンスがいくつか明らかにされました。また、研究参加者が最長6か月にわたる運動の取り組みに耐えることができることを示唆する若干のエビデンスも明らかにされました。

エビデンスの質: 本レビューにおける研究の質に関して明らかにされた主な問題としては、治験責任医師が試験の無作為化を実施した方法が分からないことや、試験の評価を行った治験責任医師が、評価対象の被験者が無

(監訳 柴田 実)

翻訳公開日:2014年 10月 10日

ご注意:この日本語訳は、臨床医、疫学研究者などによる翻訳のチェックを受けて公開していますが、訳語の間違いなどお気づきの点がありましたら、Minds事務局までご連絡ください。なお、コクラン・ライブラリは年12回改定版が発行されます。Mindsでは最新版の日本語訳を掲載するよう努めておりますが、編集作業に伴うタイム・ラグが生じている場合もあります。ご利用に際しては、最新版(英語版)の内容をご確認ください。