

CITATION: Riemsma RP, Bala MM, Wolff R, Kleijnen J. Electro-coagulation for liver metastases. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 5. Art. No.: CD009497. DOI: 10.1002/14651858.CD009497.pub2.
CRG名: Cochrane Hepato-Biliary Group.

[最新版\(英語版\)はこちら](#)

英語版最終改訂年月: 3 January 2012
Clib issue No.; N/U: 2013 Issue 5; Update

アブストラクト

背景: 原発性肝腫瘍および結腸直腸癌からの肝転移は、肝臓に影響する2つの主要な悪性腫瘍である。肝臓は、転移性疾患が最も多く認められる部位としてリンパ節に次ぎ第2位である。転移性肝疾患患者の半数超が転移性合併症により死亡すると予想される。電気凝固療法は、止血を目的として金属製器具や針を用いて局所的に高周波電流を流し、組織を凝固させる。この手技の目的は、可能ならば1回の手術セッションで腫瘍を完全に破壊することにある。

目的: 肝転移のある患者を対象に、電気凝固療法の有益な効果および有害な影響について、無介入、その他の焼灼法、または全身治療と比較・評価する。

検索戦略: 2012年12月まで、コクラン・ライブラリのCochrane Hepato-Biliary Group Controlled Trials Register、Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)、MEDLINE、EMBASE、Science Citation Index Expanded、LILACS、およびCINAHLを検索した。

選択基準: 原発腫瘍の部位を問わず、肝転移がある患者を対象に電気凝固療法およびその比較対照の有益な効果と有害な影響を評価したランダム化臨床試験1件を組み入れた。

データ収集と分析: 参加者の特性、介入、研究のアウトカム指標などの関連性のある情報、およびアウトカム指標に関するデータのほか、試験のデザインおよび方法論に関する情報を抽出した。1名のレビューアが試験のバイアスリスク評価およびデータ抽出を行い、もう1名のレビューアがチェックした。

主な結果: 以下の4つの群を比較したランダム化臨床試験1件を組み入れた: 電気凝固療法単独群、電気凝固療法+ジメチルスルホキシド群、電気凝固療法+アロプリノール群、および対照群 (Salim, 1993年)。試験のバイアスリスクは高い。以下の3つの群において、患者の転移をジアテルミー電気凝固療法(電流をNo.5に設定)によって破壊し、以下を投与した: 1)アロプリノール溶液5 mLを1日4回経口投与、または2)アロプリノール溶液5 mL(50 mg)を1日4回経口投与、または3)ジメチルスルホキシド溶液5mL(500 mg)を1日4回経口投与。対照群の患者には、アロプリノール溶液5 mLを1日4回経口投与した。治療は、術後5日目に開始し、5年間にわたり続いた。S状結腸の切除を受け、5ヵ所以上の肝転移が認められた患者306例を組み入れた。うち75例を電気凝固療法単独群(58例が評価可能)、76例を電気凝固療法+アロプリノール群(53例が評価可能)、78例を電気凝固療法+ジメチルスルホキシド群(57例が評価可能)、および77例を対照群(55例が評価可能)に割り付けた。

著者は、疾患の転移に起因する死亡率を報告した(対照群100%、電気凝固療法単独群98%、電気凝固療法+アロプリノール群87%、および電気凝固療法+ジメチルスルホキシド群86%)。対照群と比較した場合、電気凝固療法+アロプリノール群[リスク比(RR)0.87、95%信頼区間(CI)0.78~0.96]および電気凝固療法+ジメチルスルホキシド群(RR 0.86、95%CI 0.77~0.95)を優位とする有意な利益が認められたが、電気凝固療法単独群(RR 0.98、95%CI 0.95~1.02)ではそのような利益は認められなかった。局所再発および潜血検査陽性は認められず、観察された肺転移は常に超音波検査による肝転移エビデンスを伴い、対照群との有意差は

なかった(電気凝固療法単独群:RR 1.11、95%CI 0.28~2.66;電気凝固療法+アロプリノール群:RR 0.8、95%CI 0.26~2.48)。治療と有意に関連する有害事象は発現しなかった。

レビューアの結論: バイアスリスクおよび質の評価の方法論に関して十分な説明がなく、さまざまな理由により患者の27%をランダム化後に除外し、さらに選択的アウトカム報告バイアスが恐らく存在するランダム化試験1件を踏まえると、結腸癌の肝転移がある患者において、電気凝固療法単独が対照と比較して生存または再発に関して有意な利益をもたらすと結論付けるにはエビデンスが不十分である。さらに、電気凝固療法に対するアロプリノールまたはジメチルスルホキシド追加の有効性についても、エビデンスは不十分である。試験に選択的アウトカム報告バイアスが存在する可能性が高い。共介入の有無にかかわらず、電気凝固療法の有効性を十分に立証するためには、ランダム化試験をさらに実施することが必要である。

平易な要約(Plain language summary)

肝転移に対する電気凝固療法

原発性肝腫瘍および結腸直腸癌からの肝転移は、肝臓に影響する2つの主要な悪性腫瘍です。肝臓は、転移性疾患が最も多く認められる部位としてリンパ節に次ぎ第2位です。転移性肝疾患患者の半数超が転移性合併症により死亡すると予想されます。

電気凝固療法は、止血を目的として金属製器具や針を用いて局所的に高周波電流を流し、組織を凝固させます。この方法の目的は、可能ならば1回の手術セッションで腫瘍を完全に破壊することにあります。

以下の4つの群を比較したランダム化臨床試験1件を組み入れました:電気凝固療法単独群、電気凝固療法+ジメチルスルホキシド群、電気凝固療法+アロプリノール群、および対照群。治療は、術後5日目に開始し、5年間にわたり継続しました。患者306例を組み入れましたが、解析に組み入れられたのは223例にとどまりました。

バイアスリスクおよび質の評価の方法論に関して十分な説明がなく、さまざまな理由により患者の27%をランダム化後に除外し、さらに選択的アウトカム報告バイアスが恐らく存在するランダム化試験1件を踏まえると、結腸癌の肝転移がある患者において、電気凝固療法単独が対照と比較して生存または再発に関して有意な利益をもたらすと結論付けるにはエビデンスが不十分です。さらに、電気凝固療法に対するアロプリノールまたはジメチルスルホキシド追加の有効性についても、エビデンスは不十分です。

(監訳 吉田 雅博)

翻訳公開日:2014年 7月 23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ございましたら、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。