

論文内容の要旨

報告番号		氏名	吉原 真吾
Association between prophylactic antibiotic use for transarterial chemoembolization and occurrence of liver abscess: a retrospective cohort study (和訳) 経動脈的化学塞栓術における予防的抗菌薬と肝膿瘍発症の関連:後方視的コホート研究			

論文内容の要旨

目的:肝膿瘍は経動脈化学塞栓療法(TACE)後に発生する主要な感染性合併症である。その発症頻度は0.2~2%であるため、TACEにおける予防的抗菌薬の有用性に関するエビデンスは不足している。本研究の目的は、TACEにおける予防的抗菌薬の使用とTACE後の肝膿瘍の発生との関連を解析することである。

方法:本邦のDiagnosis Procedure Combinationデータベースを用いて、2010年7月から2017年3月までの間に肝細胞癌または転移性肝癌に対してTACEを受けた患者を後方視的に同定した。予防的抗菌薬は1~3世代セファロスポリン、アンピシリンスルバクタム、オキサセフェム、セファマイシンのいずれかがTACE同日に投与されていることと定義した。同一入院中に他の処置がある患者、18歳未満の患者、処置前日までに抗菌薬が投与された患者、対象外の抗菌薬が投与された患者は除外した。予防的抗菌薬投与群(抗菌薬群)と抗菌薬非投与群(非抗菌薬群)の2群で患者背景と病院因子を用いて1対1の傾向スコアマッチングを実施し両群のアウトカムを比較した。主要アウトカムは、TACE後30日以内に治療的処置(経皮的肝膿瘍ドレナージ、経皮的肝膿瘍穿刺、あるいは膿瘍切除術)を必要とした肝膿瘍と定義した。副次的アウトカムは、30日以内の院内死亡割合、入院期間、入院費用、*Clostridioides difficile*感染症とした。

結果:167,544例の患者のうち、134,712例が抗菌薬を投与され、32,832人が投与されなかった。マッチしたコホート29,211組において、治療的処置を必要とする肝膿瘍患者の割合は、抗菌薬群が非抗菌薬群よりも有意に低かった(0.08% vs 0.22%, $p = 0.001$; 相対リスク0.35 [95%信頼区間0.22-0.57]; リスク差0.0014 [0.0008-0.0021]; number needed to treat 696 [476-1,223])。30日以内の院内死亡割合には群間で有意差はなかった。抗菌薬群では非抗菌薬群と比較して、入院期間は有意に延長し(中央値、10日 vs 9日, $p < 0.001$)、入院費用は有意に高く(中央値5,532€ vs 5,242€)、*Clostridioides difficile*感染症は有意ではないがより高頻度であった(0.08% vs 0.04, $p = 0.07%$)。

考察:本研究はTACE後の肝膿瘍の発生と予防的抗菌薬の関連を十分な症例数で評価した世界で初めての知見であり新規性が高い。TACEにおいて予防的な抗菌薬の使用は、治療的処置を必要とする肝膿瘍の減少と関連していた。一方で、予防的抗菌薬の使用は入院期間や入院費用の増大と関連しており、TACEにおいて常に予防的抗菌薬が推奨されるかどうか判断するためには、抗菌薬投与の利益と有害性についてさらなる調査が必要である。