

論文審査の結果の要旨

博士の専攻分野の名称	博士 ( 医学 )	氏名	今岡 祐輝
学位授与の条件	学位規則第 4 条第①・2 項該当		
論文題目 Impact of Abdominal Aortic Calcification Among Liver Transplantation (肝移植における腹部大動脈石灰化の影響)			
① Impact of Abdominal Aortic Calcification Among Liver Transplantation Recipients (肝移植レシピエントにおける腹部大動脈石灰化の影響)			
② Impact on biliary complications of donor abdominal aortic calcification among living donor liver transplantation: a retrospective study (生体肝移植ドナーにおける腹部大動脈石灰化の胆道合併症への影響)			
論文審査担当者			
主 査	教授	茶山 一彰	印
審査委員	教授	高橋 信也	
審査委員	准教授	石田 万里	
〔論文審査の結果の要旨〕			
<p>大動脈石灰化は、冠動脈疾患および脳卒中、糖尿病、腎機能障害、慢性炎症のリスクマーカーとして知られている。画像解析の進歩により腹部大動脈石灰化 (AAC) は、腹部コンピュータ断層撮影 (CT) で簡単に定量測定できるようになった。生体腎移植では、腎移植ドナーやレシピエントの AAC が晩期腎機能障害、心血管イベントや死亡率を予測することが報告されている。しかし、肝移植における AAC の臨床的意義や合併症、生存率に関しては、これまで評価されていない。著者らは、肝移植後のレシピエント AAC およびドナー AAC が長期予後や術後胆道合併症へ与える影響を評価するため、肝移植 156 例および生体肝移植 133 例を対象に、臨床解析を行った。レシピエント高 AAC 群 (<math>\geq 100\text{mm}^3</math>) は、低 AAC 群を傾向スコアマッチングしても有意に全生存率が悪化したことを報告した。(中央値 4.5 年 vs. 3.0 年; <math>p &lt; 0.01</math>) また、レシピエント AAC (HR2.2, <math>p &lt; 0.01</math>) とドナー年齢 50 歳以上 (HR2.2, <math>p = 0.01</math>) は独立した予後不良因子であり、レシピエント AAC は GPS および mGPS など全身炎症マーカーと関連があったことを報告した。慢性炎症が存在すると、栄養失調や免疫能低下に繋がり予後を悪化する報告があり、さらに免疫能低下が感染症特に血流感染を増加させる可能性があることが示唆された。また、AAC は術後糖尿病、CVD、重度の腎機能障害、慢性炎症、de novo 癌などの有病率が高く、日常生活動作 (ADL) 低下へ繋がる可能性があり、レシピエント高 AAC 群が予後不良であった原因と推測された。続いて、ドナー AAC あり群 (<math>&gt; 0\text{mm}^3</math>) とドナー AAC なし群 (<math>= 0\text{mm}^3</math>) と比較し、胆道合併症率 (胆汁漏・胆管狭窄・重症胆管炎) にドナー AAC が関連したことを報告した。(25.0% vs 52.9%, <math>p &lt; 0.01</math>) ドナー AAC あり (HR4.2, <math>p &lt; 0.01</math>)、右葉グラフト (HR2.8, <math>p &lt; 0.01</math>)、胆管径 4mm 未満 (HR2.2, <math>p = 0.04</math>)、脾臓摘出 (HR0.39, <math>p = 0.03</math>) は独立した胆道合併症の危険因子であったことを報告した。肝移植後は胆道再建後、胆管への血流は肝動脈に依存することが知られており、動脈硬化が進行した肝動脈では再建後に血流量低下 (血管抵抗係数上昇、拡張期血流速度低下) を引き起こすことで、胆管狭窄や胆汁漏出などの胆道合併症へ繋がる可能性が示唆された。ドナー AAC が移植片の肝動脈を含む末梢動脈血流を反映する潜在的な指標である可能性を報告した。</p> <p>以上の結果から、本論文はレシピエントおよびドナーの腹部大動脈石灰化が肝臓移植の予後に影響する事を示し、肝臓移植適応評価の改善に資する可能性がある重要な論文であると考えられる。</p> <p>よって審査委員会委員全員は、本論文が今岡祐輝に博士 (医学) の学位を授与するに十</p>			

分な価値あるものと認めた。