

論文審査の結果の要旨および担当者

| | | | | |
|------|---|---|---|---|
| 報告番号 | ※ | 甲 | 第 | 号 |
|------|---|---|---|---|

氏 名 横山 晋也

論 文 題 目

Spleen stiffness by 2-D shear wave elastography is the most accurate predictor of high-risk esophagogastric varices in children with biliary atresia

(二次元せん断波エラストグラフィによる脾硬度測定は小児胆道閉鎖症における高リスク食道胃静脈瘤の予測に関して最も正確である)

論文審査担当者

主 査 委員

名古屋大学教授

柳野 正人 

委員

名古屋大学教授

小寺 泰弘 

委員

名古屋大学教授

室原 豊明 

名古屋大学教授

指導教授

藤 成 克弘 

論文審査の結果の要旨

別紙 1 - 2

肝門部腸吻合術後の胆道閉鎖症患者において、しばしば門脈圧亢進症に伴う食道胃静脈瘤 (EGV) を認めるが、特に小児患者において非侵襲的な EGV の予測方法が望まれている。今回、二次元せん断波エラストグラフィ (2D-SWE) による肝硬度 (LS)、脾硬度 (SS) 測定を用いた高リスク (HR) -EGV の予測能につき検討した。その結果、過去に有用性が示されている肝線維化マーカーやスコアリングと比べ、門脈圧を反映すると考えられる SS の予測精度が最も高いことが示された。さらに 2D-SWE は、B モードの超音波像をリアルタイムに参照しながらの測定が可能で、本検討でも全例において SS 測定可能であり、小児でも有効な測定が可能であると考えられた。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 本検討ではエントリー時点での肝移植待機症例はなかったが、その後の追跡で HR-EGV 群 14 症例のうち現時点で肝移植に至ったものは 2 症例であった。非 HR-EGV 群で肝移植に至ったものはなかった。EGV 治療は門脈圧亢進症に関しては対症療法であるが、既報では予防的 EGV 治療群は出血時治療群よりも治療後 3 年の自己肝生存率が高かった (45% vs. 30%)。また予防的な EGV 治療を行うことで、より良好な状態で肝移植に臨めるという bridging therapy としての有用性が報告されている。
2. 既報では内視鏡的静脈瘤結紮術 (EVL) 後一過性に門脈圧が上昇するが、48 時間以内にベースラインに戻ると報告されている。一方で内視鏡的静脈瘤硬化療法 (EIS) 後には少なくとも 120 時間、門脈圧上昇が遷延すると述べられており、EIS 施行後の SS 測定値の解釈には注意を要する。本検討の母集団において、過去に HR-EGV を認めて内視鏡治療が行われたものは 6 例あり、いずれも EVL が施行されていた。過去の EVL が今回の SS 測定に影響を与えた可能性は低いと考えられた。
3. LS、SS 測定において transient elastography がゴールドスタンダードとして位置づけられているが、後に登場した 2D-SWE と異なり直接対象臓器を観察しながらの測定はできないため、測定の成功率は劣る。さらに臓器サイズの小さく、しばしば安静保持が困難な小児においては測定成功率の低下は顕著であり、2D-SWE の優位性が既報で示されている。現在複数メーカーから 2D-SWE を搭載した機器が発売されているが、測定原理は同様に、測定値は相関するものの多少の誤差は認められることが報告されていることから、本研究で示された HR-EGV 予測に関して最適なカットオフの絶対値は機種間を通じて一般化できるものではない。

本研究は小児胆道閉鎖症における HR-EGV の非侵襲的なスクリーニング法を確立する上で重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士 (医学) の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

| | | | | |
|--|-----------------|------|------|------|
| 報告番号 | ※ 甲 第 | 号 | 氏 名 | 横山晋也 |
| 試験担当者 | 主査 | 柳野正人 | 副査 | 小寺泰弘 |
| | 副査 ₂ | 室原豊明 | 指導教授 | 野成克弘 |
| (試験の結果の要旨) | | | | |
| <p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高リスク食道胃静脈瘤の治療意義と肝移植との関係について 2. 食道胃静脈瘤治療による血行動態への影響について 3. Elastographyの機種間の測定精度、測定値の比較について <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、消化器内科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p> | | | | |