

様式3号)

## 学位論文の要旨

氏名 坂田 恭史

### 〔題名〕

Diagnostic utility of ultrasonography for Duodenal Ulcers in Pediatric Cases in Japan  
(本邦における小児十二指腸潰瘍の超音波検査の診断的有用性について)

### 〔要旨〕

十二指腸潰瘍 (Duodenal ulcer、DU) は腹痛、恶心・嘔吐を主症状とする消化性潰瘍であり、診断には上部内視鏡検査 (Esophagogastroduodenoscopy、EGD) が必要であるが、小児患者においては侵襲性が高い。近年、成人 DU 患者で診断における超音波検査の有用性について報告が散見されるが、小児 DU 患者については報告が少ない。本件は小児 DU 患者 5 名の腹部超音波検査所見の診断的有用性について後方視的に検討した。対象は男児 3 名、女児 2 名 (年齢中央値 12.5 歳) である。全例で初診時に腹痛を認めた。超音波検査で腹部スクリーニングを行い、その後 EGD で十二指腸潰瘍の診断を行った。診断確定後に治療介入を行い、超音波検査所見の変化を観察した。治療介入前では 4 名の患者で十二指腸壁および肥厚した壁に接する高輝度な線状帶 (Hypertrophic wall of the duodenal bulb with a hyperechoic lumen) を認め、HH sign と命名した。他 1 名は十二指腸に連続する腫瘤様所見を認めた。全例で治療介入後に HH sign 及び腫瘤様所見は消失した。2 名の患者が再発し、同様に HH sign を認め、再度治療を行うことで消失した。HH sign は十二指腸潰瘍を示唆する超音波検査所見として有用と考えられた。また、HH sign を系時的に評価することで治療効果や再発の評価も可能と考えられた。本研究により、HH sign は小児 DU において診断的有用性のある超音波検査所見で、治療効果判定や再発時における重要な指標と結論づけた。

(様式9号)

学位論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 第 1599 号	氏 名	坂田 恒史
論文審査担当者	主査教授	山崎 隆司	
	副査教授	坂井 伸	
	副査教授	長谷川 俊史	
学位論文題目名（題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。） Diagnostic utility of ultrasonography for Duodenal Ulcers in Pediatric Cases in Japan (本邦における小児十二指腸潰瘍の超音波検査の診断的有用性について)			
学位論文の関連論文題目名（題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。） Diagnostic utility of ultrasonography for Duodenal Ulcers in Pediatric Cases in Japan (本邦における小児十二指腸潰瘍の超音波検査の診断的有用性について) 掲載雑誌名 Frontiers in Pediatrics <a href="https://doi.org/10.3389/fped.2019.00547">https://doi.org/10.3389/fped.2019.00547</a> (2020年1月掲載)			
(論文審査の要旨) 十二指腸潰瘍 (Duodenal ulcer、DU) は腹痛、恶心・嘔吐を主症状とする消化性潰瘍であり、診断には上部内視鏡検査 (Esophagogastroduodenoscopy、EGD) が必要であるが、小児患者においては侵襲性が高い。近年、成人 DU 患者で診断における超音波検査の有用性について報告が散見されるが、小児 DU 患者については報告が少ない。本件は小児 DU 患者 5 名の腹部超音波検査所見の診断的有用性について後方視的に検討した。対象は男児 3 名、女児 2 名(年齢中央値 12.5 歳)である。全例で初診時に腹痛を認めた。超音波検査で腹部スクリーニングを行い、その後 EGD で十二指腸潰瘍の診断を行った。診断確定後に治療介入を行い、超音波検査所見の変化を観察した。治療介入前では 4 名の患者で十二指腸壁および肥厚した壁に接する高輝度な線状帶 (Hypertrophic wall of the duodenal bulb with a hyperechoic lumen) を認め、III sign と命名した。他 1 名は十二指腸に連続する腫瘍様所見を認めた。全例で治療介入後に III sign 及び腫瘍様所見は消失した。2 名の患者が再発し、同様に HH sign を認め、再度治療を行うことで消失した。また、HH sign を系時に評価することで治療効果や再発の評価も可能と考えられた。本研究により、HH sign は小児 DU において診断的有用性のある超音波検査所見で、治療効果判定や再発時における重要な指標と結論づけた。 本研究は小児十二指腸潰瘍における腹部超音波検査所見を新たに確立し、診断的有用性を評価した初めての論文である。よって、学位論文として価値のあるものと認める			

備考 審査の要旨は800字以内とすること。