氏　　名	山崎　辰洋
授与した学位	博　　士
専攻分野の名称	医　　学
学位授与番号	博　甲第　6541　号
学位授与の日付	2022 年 3 月 25 日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科 病態制御科学専攻 （学位規則第 4 条第 1 項該当）
学位論文題目	Risk Factors for Development of High-Risk Stigmata in Branch-duct Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms （分枝型 Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms における High-Risk Stigmata 出現のリスク因子）
論文審査委員	教授 藤原俊義　　教授 吉野　正　　教授 八木孝仁

学位論文内容の要旨

【背景】IPMN 国際診療ガイドライン 2017 では、High-risk stigmata（HRS）は膵癌の前段階として手術適応となる重要な特徴とされている。しかし分枝型 IPMN 経過観察症例において、どの worrisome features（WF）が HRS 出現のリスク因子となるかは十分検討されていない。
【方法】2009 年 1 月から 2016 年 12 月までに当院で CT/MRI 画像から IPMN を疑い超音波内視鏡検査を施行した 477 例のうち、分枝型 IPMN と診断して 1 年以上の経過観察を行った患者 285 例を対象とした。各 WF および WF 数毎の HRS 出現の頻度について検討した。
【結果】HRS は 10 例（3.5%）に出現した。WF のうち「MPD 5-9mm」（OR 14.30, 95%CI 3.11 - 65.69, p＜0.001）、「嚢胞径増大 2.5mm/年以上」（OR 6.12, 95%CI 1.46 - 25.68, p=0.013）の 2 項目が独立した HRS 出現のリスク因子として抽出された。症例毎の WF 数で検討すると、HRS 出現頻度は WF 0 個：2.0% （4/200）、WF 1 個：1.6%（1/63）、WF 2 個以上：22.7%（5/22）であり、WF 2 個以上で有意に HRS が出現した（p＜0.001）。
【結語】WF のうち「MPD 5-9mm」「嚢胞径増大 2.5mm/年以上」、および WF 2 個以上で HRS 出現のリスクが高く、手術を念頭にした慎重な経過観察が必要である。

論文審査結果の要旨

本研究は、分枝型膵管内乳頭粘液性腫瘍（intraductal papillary mucinous neoplasm; IPMN）において、経過観察中に膵癌の前病変とされる High-risk stigmata（HRS）出現のリスク因子となる worrisome features（WF）を検討した単施設の後方視的臨床研究である。

岡山大学病院で CT あるいは MRI 画像から IPMN を疑って超音波内視鏡検査を施行した 477 例中、IPMN と診断して 1 年以上経過観察した 255 例を対象としたところ、HRS の出現は 10 例（3.5%）であった。WF のうち「主膵管径 5-9 mm 以上」、「嚢胞径増大 2.5 mm／年以上」が、単変量解析で独立したリスク因子として抽出された。また、WF 数で検討したところ、WF 数 2 個以上で有意に HRS の出現頻度が高かった。これらの症例では、手術を念頭に置いた慎重な経過観察が必要であるとの結論であった。

委員からは、膵癌に特徴的な CA19-9 がリスク因子にはならなかったか、実臨床にどう生かすか、IPMN 国際診療ガイドライン 2017 との差異などの質問が出たが、ガイドラインよりフォローの頻度を上げて高リスク症例を拾い上げるなど、適切な回答が得られていた。

本研究は、分枝型 IPMN の HRS 出現のリスク因子を明らかにした点で、重要な知見を得たものとして価値ある業績と認める。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。