

東京慈恵会科大学大学間共同プロジェクト研究費成果概要

報告日 2024 年 5月 18日

部署名	肝胆膵外科
研究代表者 氏名	池上 徹

1. 共同研究テーマ名	低侵襲新規外科治療の導入
2. 共同研究の連携先機関名	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 消化器・乳腺甲状腺外科学

研究成果の概要

目的：本研究では、PDに対する腹腔鏡下手術、特に新規膵胃吻合の導入によりこれまでの術式とを比較し、術後短期・長期成績について解析してきたが、今回ロボット支援下PDも導入したため、腹腔鏡下手術とロボット支援下手術を低侵襲手術として術後成績について検討する。PD特に膵胃吻合はこれまでの検討で腹腔鏡下手術においても安全に施行可能であったが、ロボット支援下手術の導入でさらに安定した緻密な吻合手技が可能となるため安全な低侵襲膵手術の導入にはロボット支援下手術は不可欠と考えられる。そのため今回鹿児島大学との共同研究として低侵襲新規外科治療（腹腔鏡下・ロボット支援下膵切除）を導入し、その有用性と安全性を検討する。新規術式導入と手技統一のため鹿児島大学 大塚隆生教授も手術に参加し共同で手術を行う。得られた結果は国内外の学会発表と論文により、今後の低侵襲膵切除術の技術と安全性向上のためフィードバックする。

方法：以前よりPDにおいて膵-胃吻合を積極的に行ってきた鹿児島大学 大学院医歯学総合研究科消化器・乳腺甲状腺外科学講座との共同研究として考案したステープラーで膵切離を行う膵-胃吻合術を腹腔鏡下PDの際に導入し、その短期・長期成績について検討した。手技統一のため鹿児島大学大塚隆生教授も手術に参加し共同で手術を行った。プライマリーエンドポイントは膵液瘻を含む術後合併症発症率、セカンダリーエンドポイントは腹腔鏡下手術完遂率、術中出血量、手術時間、入院期間、長期予後とした。

結果：本研究開始後これまでに13例の低侵襲PD（腹腔鏡下PD 10例、ロボット支援下PD3例）を同手技による膵-胃吻合で行った。今回導入した低侵襲PD（膵-胃吻合）と本吻合導入以前の開腹PD（膵-空腸吻合）（従来法）108例との比較では年齢、性別、術前診断（膵癌 vs 非膵癌）、膵硬度に有意差を認めなかった。手術時間、膵液瘻、腹腔内膿瘍発生にも両術式に有意差を認めなかった。低侵襲PD（膵-胃吻合）では従来法と比較して出血量（g、200 vs. 490、 $p < 0.05$ ）、術後入院期間（日、17 vs. 26、 $p = 0.01$ ）が有意に減少していた。術後観察期間中央値は3カ月であり長期予後については今後解析予定である。

以上から低侵襲PDにおけるシート付き膵-胃吻合は膵液瘻を増加させることなく、手術時間、術後入院日数の短縮とに寄与しており低侵襲新規外科治療として安全に導入可能であった。

今後の展望、成果発表の計画について

今後ロボット支援下手術をはじめとする低侵襲PD数が増加すると考えられるが、その際に従来の複雑な膵-空腸吻合術に代わってステープラーで膵を切離する膵-胃吻合を導入することでより安定した手技のもと合併症を増加させることなく出血量、入院期間の短縮が得られており、継続的に症例を蓄積・さらなる解析を行う予定としている。

本研究成果は第124回日本外科学会定期学術集会（2024年4月 愛知）にて発表した。