

## ◎ 2017年度同門会同門会受賞



滋賀医科大学医学部附属病院 腫瘍センター

村田 聡 (平成元年卒)

この度は、栄えある同門会賞をいただき、大変光栄に思います。がん臨床における疑問を解決するための研究をご評価いただいたことに感謝し、これを励みに、成果を臨床へ還元できる研究を今後も精進しながら続けていきたいと思っております。

### <研究の着想>

精緻な消化器がん手術後に“なぜがん再発するのか？”。この疑問を解決し、転移・再発しないがん手術治療を構築するために、がん研究を行ってきました。

これまでに、胃がん治療手術時に、腹腔内へがん細胞が散布されている事実を見つけ出してきました。このがん細胞は、分裂能があり腫瘍形成能を有し、術後腹膜再発と関連しており、がん外科臨床において Surgery-induced metastasis が生じていることを報告しました (*Ann Surg Oncol*, 2014)。このがん細胞は、漿膜浸潤した胃がんや、リンパ節転移、あるいは原発巣から流出するリンパ液や血液に由来すると考えられました。

「手術中に腹腔内へがん細胞が散布される、他の原因はあるだろうか？」

この臨床的な疑問を解決するために本研究を行いました。

### <論文の内容>

#### 【目的】

腹膜再発の原因となりうる手術操作として、胃切除後消化管再建時の癌細胞散布の危険性について検討した。

#### 【方法】

胃癌に対して幽門側胃切除術を施行し、消化管再建術を行う際に、残胃内腔を生食で洗浄し洗浄液を回収した後、細胞診により残胃内腔の癌細胞の存在を、前向き試験として確かめた。cT1N0 に対しては腹腔鏡補助下幽門側胃切除術 (LADG) を適応とし、消化管再建は上腹部小切開創から器械吻合を行った。

#### 【結果】

残胃内癌細胞検出率は 142 例中 33 例 (23.2%) だった。早期胃癌 (10.2%) にも進行胃癌 (35.6%) にも残胃内腔にがん細胞を認めた。検出された癌細胞は集塊を形成し、Ki67 染色陽性で増殖能があった。胃がん幹細胞マーカー CD44v6 は 25.8% に陽性であり、残胃内癌細胞には転移能のある癌幹細胞様細胞が含まれていた。pT1b (SM) 早期胃癌 (n = 31) の解析では、LADG (陽性率 38.4%) が開腹幽門側胃切除術 (ODG) (陽性率 5.5%) に比べ有意な残胃内癌細胞検出の危険因子だった ( $p = 0.049$ , Odds ratio = 49.5)。

#### 【考察・結論】

- 1) 胃癌消化管再建時の残胃内には、viable な癌細胞が存在し、癌幹細胞様細胞も含まれていることを認識し、残胃の再建操作時には癌細胞の腹腔内散布を予防する処置が必要である。
- 2) また、腹腔鏡下手術は低侵襲性の観点から早期癌から進行癌へと適応が拡大され、消化管再建術も技術を競うように完全腹腔鏡下で再建術がなされる傾向にあるが、体腔内吻合時には残胃内から腹腔内へのがん細胞散布に対しては無防備であることに留意し、低侵襲の観点だけでなく Oncological な観点からも術式を考慮すべきである。