高齢者進行胃癌に対し 十二指腸ステント留置術を施行した 4 例の検討

小熊 一豪^{1)*} 佐藤 雅³⁾ 久保 定徳¹⁾ 野津 史彦^{1,4)}
白石 廣照²⁾ 矢野 剛司²⁾ 相原 成昭²⁾ 松川 正明¹⁾
熊谷 一秀²⁾

要旨：幽門狭窄を呈する高齢者進行胃癌に対し，十二指腸ステント留置術を施行した 4 例について検討したので報告する．特に96歳女性の幽門前庭部の 2 型進行胃癌の症例は，現在も経口摂取可能で生存中であった．外来通院中でステント留置927日目である．患者の平均年齢は85.8歳，ステント挿入時間は平均19分であった．また，経口摂取は術後平均 2 日より開始可能であった．ステント挿入後から退院までの平均日数は50日（9－92日），ステント挿入後の生存期間は（2017年10月 6 日現在）平均372日（98－927日）であった．当院ではバイパス手術後の経口摂取開始期間は 3－10日であり，ステント留置術では 2 日と短縮できた．高齢者の幽門狭窄に対しての十二指腸ステント挿入は手技時間も短く安全で，挿入後早期に経口摂取が可能となりQOL改善に有用な処置である．

〔**Key Words**〕 十二指腸ステント，進行胃癌，幽門狭窄

はじめに

2010年 4 月に内視鏡的十二指腸ステント留置術が保険収載され，幽門狭窄や十二指腸狭窄に対してステントが留置行われている¹⁾．2013年 8 月から2015年 3 月までに，当院で幽門狭窄を呈する高齢者進行胃癌に対して十二指腸ステント（Boston-Scientific, WallFlex™ Duodenal Stent, 6 cm）留置術を施行した 4 例について検討し報告する．

症例 1

患者：96歳，女性．

主訴：下血．

既往歴：2013年 5 月，同年10月に胃潰瘍で入院．2003年に大腸癌術後．

現病歴：2015年 3 月胃潰瘍で外来通院中であったが下血を主訴に受診した．

診断と治療：上部消化管内視鏡検査（EGD）で幽

門前庭部に狭窄を認め，2 型進行胃癌と診断して入院した（**Color 1**）．病理所見ではSignet ring cell ca.と診断された（**Color 2**）．CTでは幽門前庭部から十二指腸壁の肥厚を認めた（**Fig. 1**）．EGDで幽門前庭部に狭窄を伴う 2 型進行胃癌に十二指腸ステントを留置した（**Color 3**）．

経過：経口摂取は，術前のクリーム食から術後は全粥まで可能になった．ステント留置686日目の造影CTでステントの逸脱を認めなかった（**Fig. 2**），同日のEGDで閉塞は認めなかった（**Color 4**）．退院後は自宅に戻られてステント留置927日目も独歩にて通院されている．

症例 2

患者：80歳，男性．

主訴：食欲不振．

既往歴：前立腺肥大．

現病歴：2013年11月，近医から食欲不振，嘔吐を主訴に紹介受診した．

診断と治療：入院時のEGDで 3 型進行胃癌と診断した．病理所見では中分化型管状腺癌と診断さ

¹⁾あそか病院／内科，²⁾同／外科，³⁾昭和大学江東豊洲病院／消化器センター，⁴⁾東京都保健医療公社荏原病院／内科

*Corresponding author：take-oguma@hotmail.co.jp

Fig. 1 The day before stent placement. An abdominal CT scan without contrast showed duodenal wall thickening in the pyloric antrum.

Fig. 2 686 days after stent insertion. Contrast-enhanced CT scan showed no metastasis with no deviation of the stent.

れ、ステントを留置した。

経過：経口摂取は、術前の流動食から術後は4分粥まで可能になった。43日目のEGDで幽門前庭部の狭窄が徐々に進行していることを認めた。退院後は在宅診療を受けていたが、ステント留置後198日目に再入院した。CTで癌性腹膜炎と診断されて、ステント留置210日目に永眠された。

症例 3

患者：75歳，男性。

主訴：下血，食欲不振。

既往歴：心房細動。

現病歴：2013年8月近医から食欲不振，下血を主訴に紹介受診した。

診断と治療：EGDで2型進行胃癌と診断して、病理所見では低分化腺癌と診断された。CTで幽門前庭部に全周性の壁肥厚と造影効果を認めたため、臍頭部の直接浸潤を否定できなかった。ご家族と相談した結果、手術を希望されないため、十二指腸ステントを留置した。

経過：経口摂取は、術前のクリーム食3～5割から術後はクリーム食8～10割まで可能になった。26日目のEGDでは閉塞を認めなかった。退院後は緩和医療病院に転院されて、ステント留置253日目に永眠された。

症例 4

患者：92歳，女性。

主訴：嘔吐，食欲不振。

既往歴：狭心症，高血圧。

現病歴：2013年7月近医から嘔吐，食欲不振を主訴に紹介受診した。

診断と治療：CTで幽門前庭部に全周性の壁肥厚，食物残渣を認めたため，胃癌を疑われて入院した。EGDで幽門前庭部に全周性の壁肥厚，狭窄を認め4型進行胃癌と診断した。病理所見では低分化腺癌と診断され，ステントを留置した。

経過：経口摂取は，術前のゼリー食から術後はクリーム食まで可能になった。57日目のEGDでは閉塞を認めなかった。退院後は長期療養型病院に転院されて，ステント留置98日目に永眠された。

考 察

内視鏡的十二指腸ステント留置術についての検討では，留置に要した時間は平均19分で，スコープがP-ringに挿入できるか否かには関係しなかった。自験4症例のうち，手術適応がない3症例はご家族が経口摂取を希望されてステントを留置した。バイパス手術の適応がある1症例はご家族が手術を希望されなかったためステントを留置した。ステント留置における出血や穿孔などの報告があるが^{2,3)}，当院では重篤な合併症は認めなかった。

留置後の経過(**Table 1**)では，経口摂取は術後2日目から開始可能であった。経口摂取状況については Gastric Outlet Obstruction Scoring System (GOOSS)スコア⁴⁾を用いて評価した。経口摂取改

Table 1 Time courses after duodenal stent placement

症例	年齢	性別	経口摂取までの期間	ステント留置から退院期間	経口摂取期間	GOOSSスコア治療前→治療後	転帰	生存日数
1	96歳	女性	2日	9日	926日 ※2017年10月6日現在	1 → 3	自宅	927日 ※2017年10月6日現在
2	80歳	男性	2日	58日	198日	1 → 3	在宅→当院	210日
3	75歳	男性	2日	41日	243日	1 → 1	緩和医療病院	253日
4	92歳	女性	2日	92日	92日	0 → 1	長期療養型病院	98日
平均	85.8歳	女性	2日	50日	364.8日			372日

Table 2 Reports of patients aged 90-99 with gastric cancer who underwent duodenal stent placement in Japan

報告者	年齢	性別	進行胃癌	転帰	生存日数
水野ら	92歳	男性	3型	緩和医療病院	96日
水野ら	92歳	女性	3型	緩和医療病院	129日
佐々木ら	91歳	詳細不明	詳細不明	詳細不明	詳細不明
川端ら ⁶⁾	90歳	詳細不明	詳細不明	詳細不明	詳細不明
自験例	92歳	女性	4型	在宅→当院	98日
自験例	96歳	女性	2型	自宅から外来通院中	927日

善率は75% (3/4症例)であった。Chandrasegaramら⁵⁾が報告している留置後のGOOSSスコアの平均1.76に比較して、当院は2.0と高い結果であった。ステント留置から退院までの日数は平均50日であったが患者2～4は転院先を探す事情で退院が延びており、退院可能日数は平均23日であった。ステント留置後の経口摂取期間は平均364.8日で、永眠された3症例は死亡される平均9.4日前まで経口摂取可能であった。ステント留置後の生存日数は平均372日(2017年10月6日現在)であった(**Table 1**)。

医中誌で「十二指腸ステント」、「胃癌」をキーワードとして検索したところ15件の報告があった。本邦における90歳代胃癌の十二指腸ステント留置の報告は少なく、2013年に水野らが報告した92歳、進行胃癌の2症例、2013年に佐々木らが報告した91歳の症例は、いずれも抄録のみで詳細は不明で

あった。2013年に川端ら⁶⁾が報告した90歳の症例でも詳細な記載はなかった。既報も含め、自験症例1の96歳は最高齢であり、生存日数927日を越える報告はなかった(**Table 2**)。

当院におけるバイパス手術後の経口摂取開始までの期間は3～10日であり、ステント留置術では2日と短縮できた。ステント留置術は高齢者に対しても低侵襲であり、比較的短期間で食事摂取、QOL改善が期待できる。十分なインフォームドコンセントを行ったうえで、選択してよい治療法の1つと思われた。

おわりに

内視鏡的十二指腸ステント留置術は、手技時間も短く高齢者にとっても安全で、挿入後早期に経口摂取が可能となり、QOL改善に有用な処置であると考えられた。

文 献

- 1) 木全 大, 木村有希, 二宮大和, 他: 十二指腸ステントを試みた22例の検討. *Prog Dig Endosc* 82 : 45-48, 2013
- 2) Moura EG, Ferreira FC, Cheng S, et al : Duodenal stenting for malignant gastric outlet obstruction : prospective study. *World J Gastroenterol* 18 : 938-943, 2012
- 3) Larssen L, Hauge T, Medhus AW : Stent treatment of malignant gastric outlet obstruction : the effect on rate of gastric emptying, symptom, and survival. *SurgEndosc* 26 : 2955-2960, 2012
- 4) Adler DG, Baron TH : Endoscopic palliation of malignant gastric outlet obstruction using self-expanding metal stent : experience in 36 patients. *Am J Gastroenterol* 97 : 72-78, 2002
- 5) Chandrasegaram MD, Eslick GD, Mansfield CO, et al : Endoscopic stenting versus operative gastrojejunostomy for malignant gastric outlet obstruction. *Surg Endosc* 26 : 323-329, 2012
- 6) 川端良平, 木村 豊, 川瀬朋乃, 他: 幽門狭窄を伴う胃癌に対する十二指腸ステントの意義と問題点. *癌と化学療法* 40 : 1684-1686, 2013

〈カラーはp. 4に掲載〉

Elderly patients who underwent duodenal stent placement for advanced obstructive gastric cancer : report of four cases

Kazutake Oguma¹⁾ Masashi Sato³⁾ Sadanori Kubo¹⁾ Fumihiko Nozu^{1, 4)}
 Hiroaki Shiraish²⁾ Takeshi Yano²⁾ Shigeaki Aihara²⁾ Masaaki Matukawa¹⁾
 Kazuhide Kumagai²⁾

We report of a case report of four elderly patients who underwent duodenal stent placement for advanced gastric cancer with pyloric stenosis. The average values were as follows : age : 85.8 years, stent insertion time:19 minutes, days required for starting safe postoperative oral feeding : 2 : days between stent insertion and hospital discharge : 50 (range : 9-92), and survival time after stent insertion (as of October 6, 2017) : 372 days (range : 98-927). Partic-

ularly a 96-year-old woman who had type 2 advanced gastric cancer in the pyloric antrum can still eat orally and is alive. She is an outpatient, and 927 days have passed since the stent was placed.

.....
¹⁾Department of Internal Medicine, ²⁾Department of Surgery, Asoka Hospital, ³⁾Gastroenterology Center, Showa University Koto-Toyosu Hospital, ⁴⁾Department of Internal Medicine, Tokyo Metropolitan Health Medical Center, Ebara Hospital

*Corresponding author : take-oguma@hotmail.co.jp