

論 文 内 容 要 旨

題目 Efficacy of percutaneous endoscopic gastrostomy on unplanned treatment interruption and nutritional status in patients undergoing chemoradiotherapy for advanced head and neck cancer

(進行頭頸部癌に対して化学放射線療法中の患者において経皮内視鏡的胃瘻造設術が治療中断や栄養状態に及ぼす効果)

著者 Masakazu Goda, Osamu Jinnouchi, Tsukasa Takaoka, Koji Abe, Koich Tamura, Yutaka Nakaya, Yoshihito Furukita, Hirokazu Takechi, Akira Tangoku, Noriaki Takeda

平成 27 年発行 Journal of Medical Investigation に掲載予定

内容要旨

進行頭頸部癌患者に対して臓器温存をめざした根治的な化学放射線療法 (chemoradiotherapy: CRT) が行われる。しかし、頭頸部癌患者に CRT を行うと、多くの症例で口腔咽頭に高度の粘膜炎が生じる。さらに粘膜炎による嚥下障害により経口摂取が困難になって栄養状態が悪化し、CRT 中断を余儀なくされ、十分な治療効果が得られない症例が少なくない。そのため、CRT 中の頭頸部癌患者の栄養管理を目的に、経皮内視鏡的胃瘻造設術 (percutaneous endoscopic gastrostomy: PEG) が行われるようになってきた。

本研究で我々は、CRT を行っている進行頭頸部癌患者において、PEG による経胃栄養が CRT 中断率、中断期間、中断時期および CRT 前後の血清総蛋白量 (total serum protein: TP) に与える影響を検討した。

対象は進行頭頸部癌に対して CRT を行った 44 例で、男性 38 例、女性 6 例、平均年齢は  $68.4 \pm 10.3$  歳である。上咽頭癌 7 例、中咽頭癌 8 例、下咽頭癌 13 例、喉頭癌 10 例、口腔癌 4 例、原発不明頸部リンパ節転移 2 例である。放射線照射総線量は 70Gy、化学療法には主に cisplatin と 5-fluorouracil を用いた。PEG の適応は、CRT により有害事象共通用語基準で Grade 3 以上の粘膜炎を生じ、食事摂取量が通常量の 3 分の 1 に減少した場合である。

対象とした 44 例のうち、PEG の適応を満たした症例は 33 例あり、13 例に PEG

## 様式 (8)

を行ったが、20例は拒否した。11例は粘膜炎が軽度でPEGの適応を満たさなかった。PEGを行った13例とPEGの適応を満たさなかった11例はCRTを中断しなかったが、PEGの適応を満たすが拒否した20例のうち10例がCRTを中断した ( $\chi^2$ 検定  $p < 0.05$ )。

PEGを拒否しCRTを中断した10例の中断期間は6~35日であり、大部分の症例で放射線照射総線量が30~40Gyになった時点でCRTを中断していた。1~2週間以上のCRT中断は頭頸部癌の局所制御率を有意に低下させると報告されている。このことから、進行頭頸部癌患者におけるPEGによる経胃栄養はCRTの完遂率を向上させ、治療成績の向上につながると考えられた。しかし、CRTによる粘膜炎が軽度でPEGの適応を満たさなかった症例は、PEGを行わずにCRTを完遂した。このことから、CRTを行う全ての進行頭頸部癌患者に予防的にPEGを行う必要はないと考えられた。一方、高度の粘膜炎が生じて経口摂取が低下した場合は、CRTの放射線照射総線量が30Gyに達するまでにPEGを行うべきと考えられた。

また、CRT終了後に全症例において有意なTPの低下を認めたことから、PEGはCRTによる栄養状態の悪化を予防できないと考えられた。しかし、PEGを拒否し無理をしてCRTを継続した症例では、CRT前後のTPの低下率が最も大きかった。このことから、進行頭頸部癌患者におけるPEGによる経胃栄養は、CRTによる栄養状態の悪化の程度を改善し、治療成績の向上につながると考えられた。

## 論文審査の結果の要旨

報告番号	甲医第 <b>1253</b> 号	氏名	合田 正和
審査委員	主査 島田 光生 副査 高山 哲治 副査 阪上 浩		

題目 Efficacy of percutaneous endoscopic gastrostomy on unplanned treatment interruption and nutritional status in patients undergoing chemoradiotherapy for advanced head and neck cancer

(進行頭頸部癌に対して化学放射線療法中の患者において経皮内視鏡的胃瘻造設術が治療中断や栄養状態に及ぼす効果)

著者 Masakazu Goda, Osamu Jinnouchi, Tsukasa Takaoka, Koji Abe, Koich Tamura, Yutaka Nakaya, Yoshihito Furukita, Hirokazu Takechi, Akira Tangoku, Noriaki Takeda

平成 27 年 8 月発行 Journal of Medical Investigation に掲載予定  
(主任教授 武田憲昭)

要旨 進行頭頸部癌患者に対して臓器温存をめざした根治的な化学放射線療法 (chemoradiotherapy: CRT) が行われるが、多くの症例で口腔咽頭に高度の粘膜炎が生じ、粘膜炎により経口摂取が困難になると CRT の中断を余儀なくされ、十分な治療効果が得られない症例が少なくない。最近、CRT 中の頭頸部癌患者の栄養管理に経皮内視鏡的胃瘻造設術(percutaneous endoscopic gastrostomy: PEG) が用いられるようになってきた。申請者らは、PEG による経胃栄養が、CRT 中断率、中断期間、中断時期および血清総蛋白量に与える影響を検討した。

対象は進行頭頸部癌に対して CRT を行った 44 例で、男性 38 例、女性 6 例、平均年齢は  $68.4 \pm 10.3$  歳。CRT により有害事象共通用語規準で Grade 3 以上の粘膜炎を生じ、食事摂取量が通常量の 3 分の 1 に減少した場合を PEG の適応とした。

44 例のうち、PEG の適応であったのは 33 例であり、そのうち 13 例に PEG を実施し、CRT を完遂できた (中断率 0%)。しかし、残りの 20 例は PEG の適応であったにもかかわらず PEG を拒否した。その結果、20 例のうち 10 例で CRT を中断した (中断率 50%、 $p < 0.01$ )。PEG の適応に至らなかった 11 例は CRT を完遂した (中断率 0%)。また、PEG を拒否し CRT を中断した 10 例の休止期間は  $10.5 \pm 8.8$  日であり、ほとんどの症例で放射線照射総線量が 30~40Gy になった時点で CRT を中止していた。1~2 週間以上の CRT の中止は頭頸部癌の局所制御率を有意に低下させることから、進行頭頸部癌患者における PEG による経胃栄養は、CRT の中断率を低下させ、治療成績の向上につながると考えられた。しかし、全例に予防的に PEG を行う必要はないと考えられた。さらに、CRT 終了後に全ての症例において血清総蛋白量の有意な低下を認めたが、PEG の適応であったにもかかわらず PEG を拒否し、CRT を完遂した症例で低下率が最も大きかった。したがって、PEG は CRT 後に救済手術を行う場合には、そのリスクを軽減させる可能性が考えられた。

本研究は、進行頭頸部癌患者における PEG による経胃栄養が CRT の中断率を低下させることを明らかにしたものであり、進行頭頸部癌の治療成績の向上に寄与すると考えられ、その臨床的意義は大きく、学位授与に値すると判断した。