

Figure 1. Site of recurrence by Siewert type.

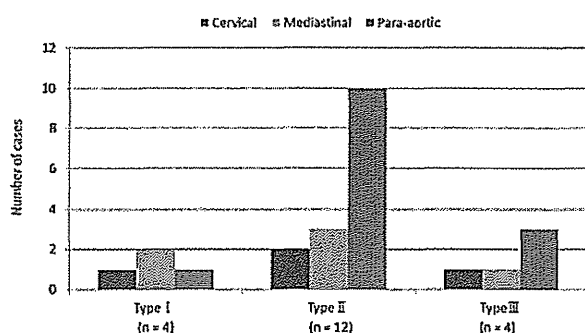


Figure 2. Site of lymphogenous recurrence by Siewert type.

was 12.6 months for type I, 12.5 months for type II, and 12.7 months for type III tumors, indicating no significant differences among the three subtypes.

Interestingly, each subtype showed a distinctive recurrence site pattern, although the number of patients with type I tumors was very small compared to the other two subtypes in our study. The most frequent site of type I tumor relapse was lymphogenous, that of type II was hematogenous, and that of type III was disseminative. It seems natural that type III tumors showed many dissemination recurrences because type III is thought to be very similar to gastric cancer, in which the most common recurrence pattern is peritoneal dissemination. In general, type III is likely to be associated with larger and deeper tumor progressions. Saito reported that peritoneal recurrence was a major recurrence pattern in cardiac cancer, similar to our results of type III tumors (14). We believe that in the local control of type III tumors, abdominal lymph node dissection and total gastrectomy are very important for prognosis. In contrast, mediastinal lymphogenous recurrence was relatively rare in our study. Therefore, at least radical mediastinal lymphadenectomy for type III tumors is not feasible. In addition, the same strategy used for gastric cancer should be considered to prevent disseminative recurrences

Table II. Univariate and multivariate analysis of recurrence-free survival (N=127). *According to UICC seventh TNM classification of esophageal cancer.

	No. Univariate analysis	p-Value	Multivariate analysis	
			p-Value	Hazard ratio (95% CI)
Age (years)				
<65	58			
≥65	69	0.821		
Gender				
Male	96			
Female	31	0.417		
Tumor maximal size (mm)				
<60	66			
≥60	61	0.103		
Siewert type				
Type I, II	88			
Type III	39	0.321		
T Category*				
T1-2	41			
T3-4	86	<0.001	0.127	
N Category*				
Negative	46			
Positive	81	<0.001	0.252	
Mediastinal nodes				
Negative	117			
Positive	10	<0.001	0.005	2.954 (1382-6312)
Para-aortic node				
Negative	117			
Positive	10	0.017	0.421	
Esophageal invasion (mm)				
<20	87			
≥20	40	0.001	0.177	
Venous invasion				
Negative	26			
Positive	101	0.003	0.108	
Lymphovascular invasion				
Negative	53			
Positive	74	<0.001	0.062	
Histopathological grade				
G1/2	83			
G3/4	44	0.065	0.824	

after surgery for type III tumors. In Japan, postoperative S-1 administration is a standard therapy, and the effectiveness of capecitabine-plus-oxaliplatin (XELOX) was also reported by Korean and Chinese groups (11,15). On the other hand, for type I or II tumors closer to the esophagogastric junction, the situation may differ because of complicated anatomical features. In this region, tumors tend to spread intramurally through the rich submucosal lymphatic or vascular constructions and expand proximally up to the esophagus and distally into the stomach (16). Indeed, our results showed that type II tumors mainly developed hematogenous and

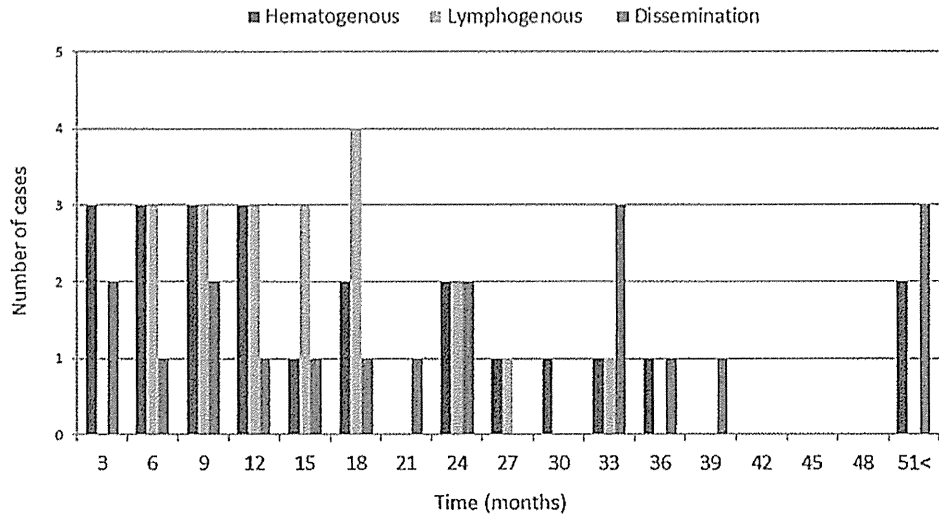


Figure 3. Bar charts indicating for the timing by recurrence pattern.

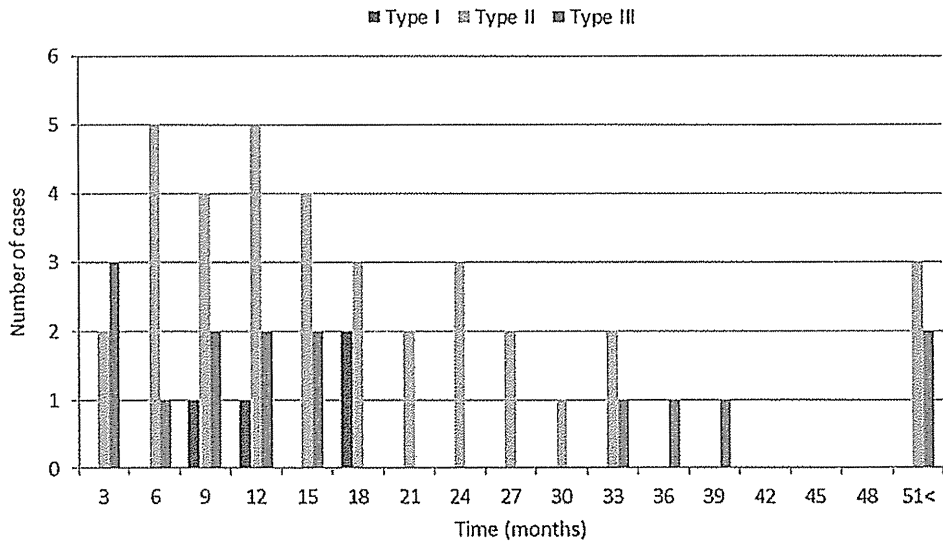


Figure 4. Bar charts indicating for the timing by Stewert type.

lymphogenous recurrences. Local recurrence was infrequent among all subtypes. This may indicate that local control was accomplished during the operation through an appropriate surgical approach in our series.

Publications concerning the recurrence pattern of AEGs are very few. In Italy, Manzoni *et al.* reported that the major recurrence site for type I and II tumors was hematogenous and that dissemination was major in type III (8, 9). These

results are similar to ours with the exception of type I, although our population of type I tumors was small (n=7). In our study, four lymph node recurrences were seen in type I tumors and comprised of cervical, mediastinal, and abdominal regions. Concerning the surgical approach for type I tumors, Manzoni *et al.* mainly adopted subtotal esophagectomy and mediastinal lymphadenectomy, which may be standard in Western countries, whereas we did not routinely adopt

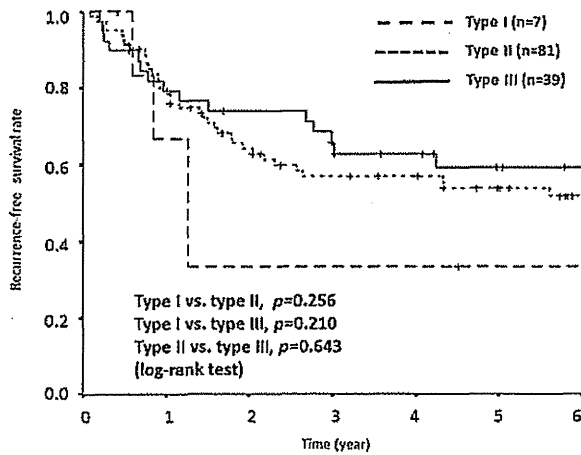


Figure 5. Recurrence-free survival curves by Siewert type of cancer. There was no significant difference in recurrence-free survival by subtype.

subtotal esophagectomy but instead used a transabdominal approach when we could obtain a sufficient margin. In our study, all relapsed lymph node sites were in non-dissected regions in the first surgery with the exception of only one patient with type I and II tumors. Considering these data, we believe that subtotal esophagectomy with radical lymphadenectomy may be optimal for type I tumors in the same way as routine esophageal cancer surgery, at least to control local lymphatic spread. Similar to type I tumors, subtotal esophagectomy and mediastinal lymphadenectomy may be adapted for type II tumors, especially those involving a long distance of esophageal invasion.

The time-to-recurrence was 12.6 (7.0-15.2) months for type I, 12.5 (0.9-67.2) months for type II, and 12.7 (2.3-141.3) months for type III tumors. Most recurrences developed within 24 months, but were sometimes seen after 4 years of follow-up. Hematogenous and lymphogenous systemic recurrences were mostly diagnosed within 24 months, whereas dissemination was sometimes diagnosed after 2 years. Emmanuele reported a median time-to-recurrence of 11 months for esophageal adenocarcinoma (17), similar to our results. Manzoni reported 26 months for type I, 18 months for type II, and 15 months for type III (9), which are longer than our data. Whether the surgical approach or range of lymphadenectomy influenced these differences is unclear; actually, they often adopted a transthoracic approach with subtotal esophagectomy. Of course, both studies have limitations in that they were retrospective.

As shown in Figure 2, most lymph node recurrences of type II and III tumors occurred in the para-aortic region. Fourteen patients developed para-aortic lymph node recurrences, of whom seven relapsed at the No. 16 lateral

node and two relapsed at the No. 16 internal node according to the Japanese classification; five were unspecified. Of seven patients with relapse at the No. 16 lateral node, five (71%) had No. 2 node metastasis at the first operation. This fact can be explained by the presence of a lymphatic pathway from the No. 2 node directly to the No. 16 lateral node along the left infrapneumatic artery near the left diaphragmatic crus. Effectiveness of prophylactic para-aortic lymph node dissection for gastric cancer was denied by the results of the JCOG 9501 trial (18), however, tumors at the esophagogastric junction seem to possess a direct lymphatic stream through this No. 2 to No. 16 route, as shown in our results. This question should be resolved by future studies.

Despite the surgeons' efforts, our multivariate analysis revealed that mediastinal lymph node metastasis at the time of surgery was a significant and independent prognostic indicator for recurrence ($p=0.005$) [hazard ratio=2.954, 95% confidence interval (CI)=1.38-6.31]. In patients with mediastinal lymph node metastasis at the time of surgery, the recurrence rate was 100% (10/10). The recurrence patterns of these 10 patients varied, showing six nodal (four para-aortic, two cervical, and one mediastinal), three hematogenous (liver and bone), and three peritoneal disseminations with a median time to recurrence of 11.5 (95% CI=3.23-35.9) months. This indicates that AEGs with positive mediastinal lymph node metastasis carry a biologically very poor prognosis, despite the fact that lymphogenous recurrence can be controlled by radical mediastinal dissection, and mediastinal lymph node metastasis at the time of surgery indicates greater systemic spread of cancer cells. Certainly, the primary modality for the treatment of AEG is radical surgery with lymph node dissection. However, we believe that for patients suspected of having mediastinal lymph node metastasis by preoperative CT, neoadjuvant chemotherapy should be considered to control systemic cancer spread. Therefore, in the future, for the population of individuals with AEGs with a poor prognosis, new multimodal treatments should be examined in a prospective clinical trial.

Conclusion

The recurrence pattern of AEGs differed according to Siewert's classification. This should be understood to determine the optimal surgical approach. Mediastinal lymph node dissection may be effective for local control, but may not significantly improve prognosis. When mediastinal lymph node metastasis is suspected, perioperative chemotherapy may be recommended.

Acknowledgements

We greatly appreciate Drs. Atsushi Ochiai, Satoshi Fujii, and Takeshi Kuwata for providing histopathological advisements.

References

- 1 Devesa SS, Blot WJ and Fraumeni JF Jr.: Changing patterns in the incidence of esophageal and gastric carcinoma in the United States. *Cancer* 83: 2049-2053, 1998.
- 2 Blot WJ, Devesa SS, Kneller RW and Fraumeni JF Jr.: Rising incidence of adenocarcinoma of the esophagus and gastric cardia. *JAMA* 265: 1287-1289, 1991.
- 3 Okabayashi T, Gotoda T, Kondo H, Inui T, Ono H, Saito D, Yoshida S, Sasako M and Shimada T: Early carcinoma of the gastric cardia in Japan: is it different from that in the West? *Cancer* 89: 2555-2559, 2000.
- 4 Hasegawa S and Yoshikawa T: Adenocarcinoma of the esophagogastric junction: incidence, characteristics, and treatment strategies. *Gastric Cancer* 13: 63-73, 2010.
- 5 Siewert JR, Feith M, Werner M and Stein HJ: Adenocarcinoma of the esophagogastric junction: results of surgical therapy based on anatomical/topographic classification in 1002 consecutive patients. *Ann Surg* 232: 353-361, 2000.
- 6 Hosokawa Y, Kinoshita T, Konishi M, Takahashi S, Gotohda N, Kato Y, Daiko H, Nshimura M, Katsumata K, Sugiyama Y, Kinoshita T: Clinicopathological features and prognostic factors of adenocarcinoma of the esophagogastric junction according to Siewert classification: experiences at a single institution in Japan. *Ann Surg Oncol* 19: 677-683, 2012.
- 7 Bai JG, Lv Y and Dang CX: Adenocarcinoma of the esophagogastric junction in China according to Siewert's classification. *Jpn J Clin Oncol* 36: 364-367, 2006.
- 8 Wayman J, Bennett NK, Raimes SA and Griffin SM: The pattern of recurrence of adenocarcinoma of the oesophago-gastric junction *Br J Cancer* 86: 1223-1229, 2002.
- 9 De Manzoni G, Pedrazzani C, Pasini F, Durante E, Gabrani M, Grandinetti A, Guglielmi A, Griso C and Cordiano C: Pattern of recurrence after surgery in adenocarcinoma of the gastro-oesophageal junction. *Eur J Surg Oncol* 29: 506-510, 2003.
- 10 Westerterp M, Koppert LB, Buskens CJ, Tilanus HW, ten Kate FJ, Bergman JJ, Siersema PD, van Dekken H and van Lanschot JJ: Outcome of surgical treatment for early adenocarcinoma of the esophagus or gastro-esophageal junction. *Virchows Arch* 446: 497-504, 2005.
- 11 Sakuramoto S, Sasako M, Yamaguchi T, Kinoshita T, Fujii M, Furukawa H, Nakajima T, Ohashi Y, Imamura H, Higashino M, Yamamura Y, Kurita A and Arai K: Adjuvant chemotherapy for gastric cancer with S-1, an oral fluoropyrimidine. *N Engl J Med* 57: 1810-1820, 2007.
- 12 International Union Against Cancer (UICC): TNM Classification of Malignant Tumours, 7th Edition. Wiley-Blackwell, 2009.
- 13 Japanese Gastric Cancer Association: Japanese Classification of Gastric Carcinoma. *Gastric Cancer* 1: 10-24, 1998.
- 14 Saito H, Fukumoto Y, Osaki T, Fukuda K, Tatebe S and Ikugushi M: Distinct recurrence pattern and outcome of adenocarcinoma of the gastric cardia in comparison with carcinoma of other regions of the stomach. *World J Surg* 30: 1864-1869, 2006.
- 15 Bang YJ, Kim YW, Yang HK, Chung HC, Park YK, Lee KH, Lee KW, Kim YH, Noh SI, Cho JY, Mok YJ, Kim YH, Ji J, Yeh TS, Button P, Sirzen F and Noh SH: Adjuvant capecitabine and oxaloplatin for gastric cancer after D2 gastrectomy (CLASSIC): a phase III open-label, randomized controlled trial. *Lancet* 379: 315-321, 2012.
- 16 Yoon HY and Kim CB: Gastroesophageal junction adenocarcinoma of young patients who underwent curative surgery: a comparative analysis with older group. *Surg Today* 41: 203-209, 2011.
- 17 Abate E, DeMeester SR, Zehetner J, Oezcelik A, Ayazi S, Costales J, Banki F, Lipham JC, Hagen JA and DeMeester TR: Recurrence after esophagectomy for adenocarcinoma: defining optimal follow-up intervals and testing. *J Am Coll Surg* 210: 428-435, 2010.
- 18 Sasako M, Sano T, Yamamoto S, Kurokawa Y, Nashimoto A, Kurita A, Hiratsuka M, Tsujinaka T, Kinoshita T, Arai K, Yamamura Y and Okajima K: D2 lymphadenectomy alone or with para-aortic nodal dissection for gastric cancer. *N Engl J Med* 359: 453-462, 2008.

Received March 31, 2014

Revised May 31, 2014

Accepted June 2, 2014

特集 食道内視鏡外科手術—必修技術—

Ⅱ. 悪性疾患の手術

1. 胸腔鏡補助下食道切除術

C. 腹臥位

大幸 宏幸 藤田 武郎

II. 悪性疾患の手術

1. 胸腔鏡補助下食道切除術

C. 腹臥位

大幸 宏幸* 藤田 武郎*

はじめに

胸部食道癌に対して、将来的には胸腔鏡アプローチによる癌切除術が主流となることが予想されるが、現在の標準的なアプローチは開胸術であるため、胸腔鏡の導入前に開胸アプローチによる技術の習得が胸腔鏡手術の習得への近道であると考えられる。開胸アプローチによる手術手技と胸腔鏡アプローチによる拡大視効果による微細解剖の融合が、相加相乗的に双方の手術技術を向上させる。腹臥位アプローチによる胸腔鏡下食道切除術を、中下縦隔と上縦隔操作にわけ解説する。

I. 手術手技

1. 体位と分離肺換気

体位は完全腹臥位で、シングルルーメン挿管チューブを用いてブロッキングバルーンによる分離肺換気下に手術を行う。シングルルーメンチューブでは気管は固定されないため、腹側への圧排が容易となり気管食道間が開大され良好な視野での手術が可能となる。また、胸腔内圧を炭酸

ガスの送気により6~12 mmHgに維持することにより、肺と横隔膜が圧排され縦隔が開大れるため良好な視野を得られる。

2. ポート位置 (図1)

ポートの位置により手術の難易度は左右されるため、患者の体型に合わせて微調節しながらポート位置を決定する。ポートは、上縦隔操作用3個、中下縦隔操作用2個、カメラ用1個の計6個用いる。助手は中下縦隔操作時には上縦隔操作用ポートより、上縦隔操作時には中下縦隔操作用ポートより鉗子を挿入し術野を展開する。

上縦隔操作用；第2と4肋間の腋窩中~後線間、肩甲骨下角の第5肋間にそれぞれ5 mm ポートを挿入する。

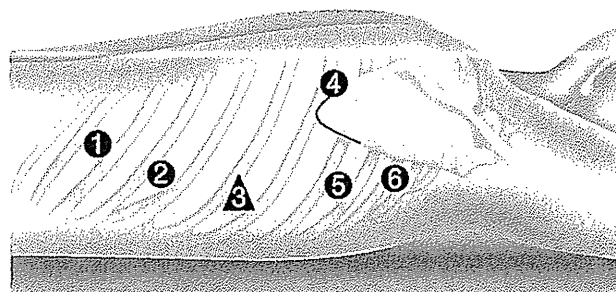


図1 ポート位置

●；5mm ポート，▲；12mm ポート
カメラ用：①
中下縦隔用：②，③
上縦隔用：④，⑤，⑥

* Hiroyuki DAIKO et al. 国立がん研究センター東病院 食道外科 (〒277-8577 千葉県柏市柏の葉 6-5-1)

key words

胸腔鏡，腹臥位

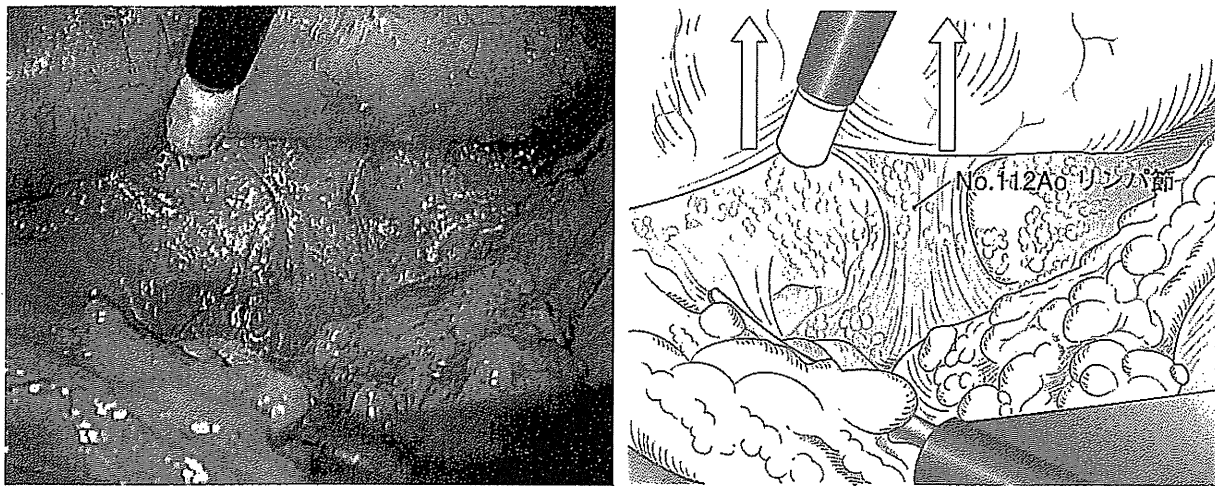


図2 大動脈面に連続した左後縦隔リンパ節郭清の視野展開

大動脈左後面までの郭清の徹底のため、助手により下行大動脈を背側に圧排しながら郭清する。

中下縦隔操作用；腋窩中～後線間の第6肋間に12mmポート，第8肋間に5mmポートを挿入する。

カメラ用ポート；第9肋間の腋窩後線上に5mmポートを挿入する。

3. 手術操作

上縦隔操作は食道癌手術の最大の難所であり、細かい手術手技および術者とscopistおよび助手の連携が必要となるため、術野と手術操作に慣れるため中下縦隔操作よりはじめる。手術操作は、剪刃、鉗子（把持鉗子とケリー鉗子）、電気メスで行い、血管は血管凝固切開装置で処理を行う（超音波凝固切開装置はあまり用いていない）。縦隔の生理的胸水をガーゼで拭いながら、腹臥位での各臓器の解剖学的位置関係を確認する。

4. 中下縦隔

ポイント；中下縦隔を大動脈面，左後縦隔面，心臓面の3層に分け食道とのfusionをはずすことにより *en bloc* リンパ節郭清を行い中下部食道を遊離する。助手による食道の牽引と下行大動脈及び心臓の圧排により術野を展開し視野を確保する。

5. 大動脈面～左後縦隔面

ポイント；大動脈面に連続して大動脈左後面まで左後縦隔リンパ節を徹底して郭清を行う。

中下縦隔境界付近の奇静脈腹側に沿って縦隔胸膜を切開する。胸管は，奇静脈，大動脈，食道に囲まれる3角部の脂肪織に囲まれ存在している。胸管を合併切除するさいには，その脂肪織の背側を剝離し大動脈の血管床前面に到達する。温存する場合は，胸管を含む脂肪織の腹側を剝離し温存しながら大動脈の血管床前面に到達する。大動脈の血管床が確実に同定され食道と大動脈間のfusionがある程度剝離されたら，その面に連続して大動脈左側後面までを剝離し左後縦隔リンパ節の郭清を行う。そのさい，助手が下行大動脈を背側に圧排し，左の縦隔胸膜の内側面を衝立状に温存し大動脈左後面までを徹底し郭清する（図2）。下縦隔は左の横隔膜脚レベルまで，中縦隔は大動脈弓から下行大動脈移行部まで行う。下行大動脈から大動脈弓下では，気管支動脈が分岐してくるので，電気メスで探りながら食道壁側で剝離する。

6. 心臓面と気管分離部リンパ節郭清

ポイント；食道裂孔付近では下大静脈を（図3），肺静脈から分岐部リンパ節では心臓を助手による鉗子で腹側に圧排して良好な術野を展開する（図4）。また，気管分岐部リンパ節も *en bloc* 郭清を行うため，まずはリンパ節と心外膜の癒合を剝離し，右主気管支→分岐部→左主気管支リンパ節の順に気管との癒合を剝離する（図5）。

下縦隔レベルで右肺と縦隔胸膜の癒着を剝離

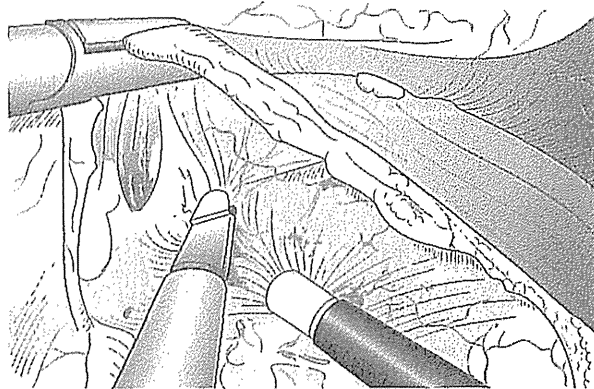
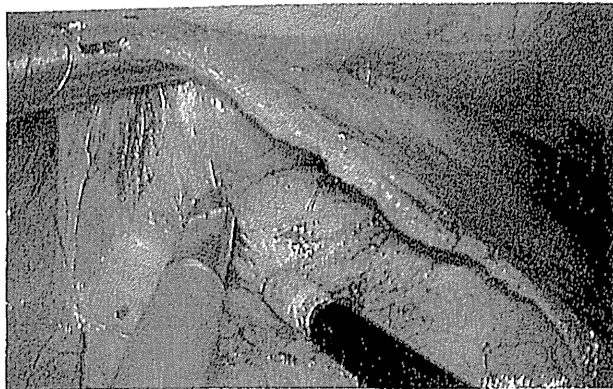


図3 食道と心外膜間の視野展開

術者が食道を背側へ助手が心臓を腹側へ圧排し術野を確保し，食道と心外膜間を剝離する。

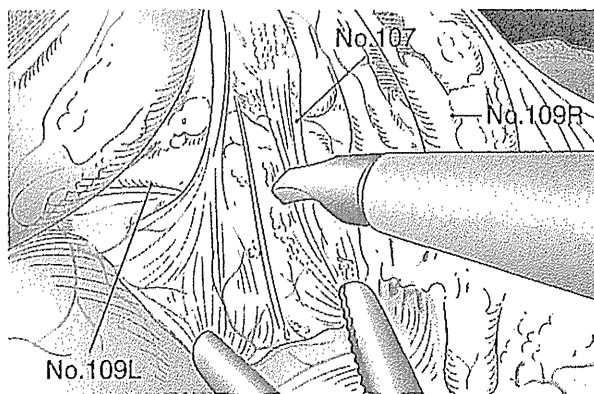


図4 右主気管支から分岐部，左主気管支リンパ節郭清の視野展開

助手が食道を背側へ術者が心臓を腹側へ圧排し術野を確保しながら，リンパ節腹側と心外膜との癒合を剝離する。

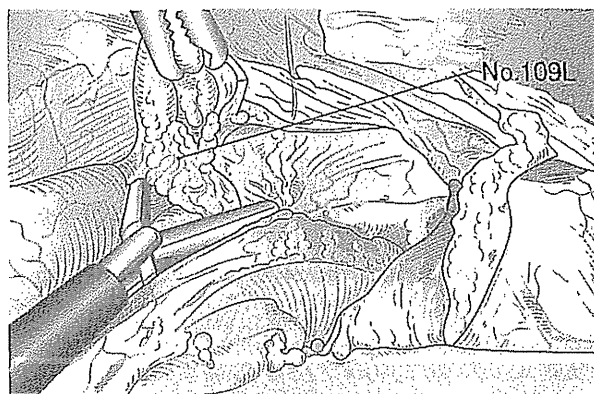
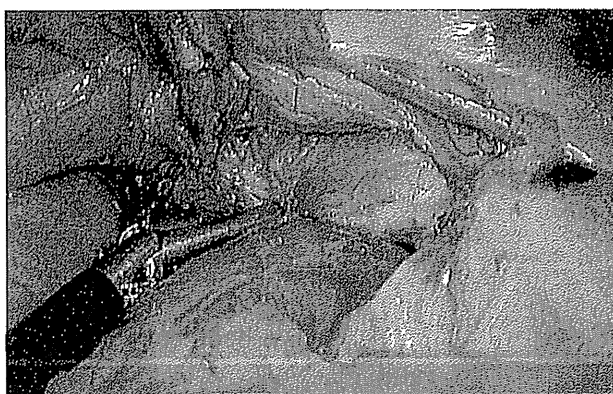


図5 右主気管支から分岐部，左主気管支リンパ節郭清

リンパ節腹側と心外膜との癒合を剝離後，リンパ節背側より右主気管支との癒合を剝離し腹側と交通をさせ，リンパ節と主気管支との癒合を右から分岐部，左主気管支の順に剝離する。

し，食道と心外膜間に到達する。肺間膜を血管凝固切開装置で処理を行い，助手による鉗子で心臓～下大静脈を腹側に圧排し術野を確保する（図3）。下部食道と心外膜間を剝離し下大静脈左腹側に存在する脂肪織を郭清しながら，横隔膜右脚を同定し腹側と背側より左脚に連続させ全周性に

食道裂孔を露出する。食道裂孔周囲の処理後に，肺静脈及び左心房を助手により腹側に圧排し食道と心外膜間を開大させ安全に手術が行えるように良好な術野を確保し（図3），左下肺静脈までを露出させる。気管分岐部リンパ節も *en bloc* に郭清するため，まずはリンパ節腹側方と心外膜の癒

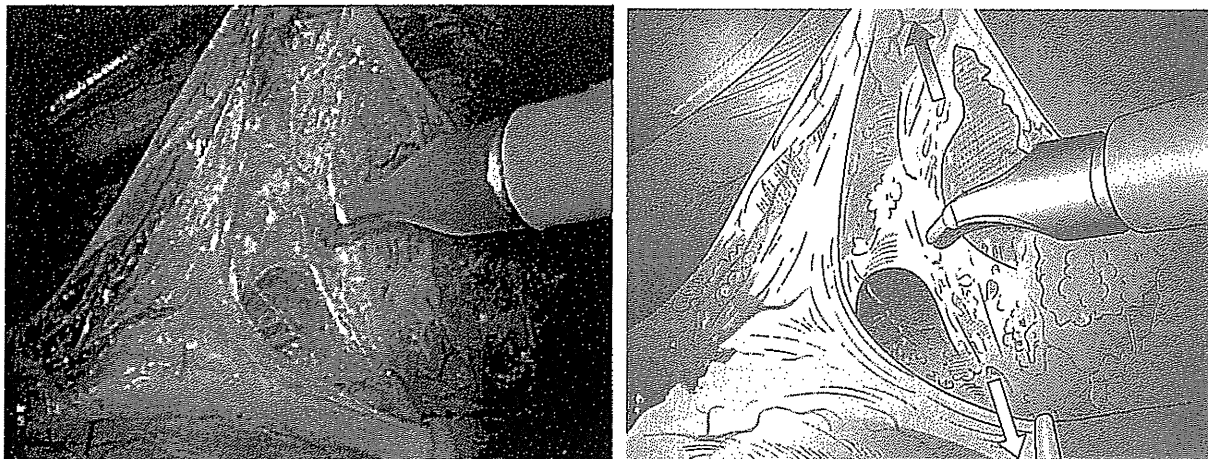


図6 気管膜様部固有鞘の温存

右迷走神経をテーピングし体外右側に牽引することにより、迷走神経の食道と気管への枝に緊張がかかり、固有鞘の温存が確実になる。

合を剝離する。助手が食道を背側に牽引し術者の左手で心臓を腹側に圧排し食道と心外膜間を開大させ(図4)、分岐部リンパ節と心外膜との癒合を剝離しガーゼを挿入する。リンパ節を把持し左側に牽引しながら、リンパ節と右主気管支間の間隙を同定し、剝離した腹側(心外膜間)と交通させる。つぎに、右主気管支リンパ節の気管支との癒合を剝離し、右主気管支→分岐部→左主気管支リンパ節の順に連続して気管との癒合を剝離する(図5)。この付近では気管支に流入する気管支動脈が存在するので、電気メスで確実に凝固・切開する。また、左主気管支リンパ節の末梢では、左気管支動脈からの食道枝を確実に凝固・切開する。この操作により、左右の主気管支と気管分岐部リンパ節が食道側に集約され、中下部食道が縦隔から遊離される。

7. 上縦隔操作

a) 気管膜様部の固有鞘の温存

ポイント：右迷走神経の牽引により迷走神経の食道と気管への分枝経路で気管固有鞘に緊張がかかり、解剖も明瞭となり温存が容易となる(図6)。

右迷走神経に沿って縦隔胸膜を切開し、迷走神経にテープを掛け右側体外に牽引する。縦隔胸膜は迷走神経に沿った切開に連続して、右鎖骨下動脈下縁から椎体前面に連続させ、奇静脈弓頭側に

切開を加え周回させる。迷走神経の牽引により迷走神経の気管および食道枝に緊張がかかり解剖が明瞭となるので(図6)、近接した視野で気管固有鞘を確実に温存しながら食道気管間を気管の左肩が見えるまで剝離する。気管膜様部固有鞘の温存は、気管血流の保持と縫合不全時の2次的な合併症による気管膜様部壊死の予防にも重要であるので、確実な温存が必要である。

b) 右反回神経周囲リンパ節郭清

ポイント：右迷走神経の牽引により右反回神経に適度な緊張がかかり、反回神経を食道枝経路で胸腔内に引き出し(図7)、郭清する組織を食道側に集約させ食道枝をたどり頸部まで徹底した郭清を行う。また、この周囲は2層構造を呈しており、反回神経は2層目に存在することを念頭に郭清を行う。

右鎖骨下動脈下の脂肪組織を把持し尾側に牽引をしながら、鎖骨下動脈直下で血管や交感神経を含む一層目を鈍的に剝離する。反回神経は2層目に含まれているので、2層目の脂肪織を鈍的に剝離すると反回神経の食道枝が確認される。反回神経の食道枝を温存し、牽引すると食道枝経路で反回神経が右胸腔内に引き出される(図7)。

反回神経の食道枝を1本ずつたどりながら、下甲状腺動脈が確認できるレベルの頸部まで郭清する。郭清のさいには、鉗子による鈍的剝離と剪刀による鋭的剝離のみで、血管などは反回神経と十

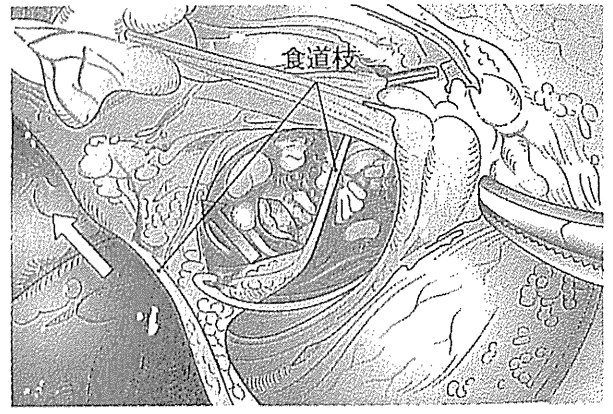


図7 右反回神経周囲リンパ節郭清

右反回神経の食道枝を温存し、食道枝経由で反回神経を胸腔内へ引き出し、反回神経をたどりながら頸部まで郭清する。

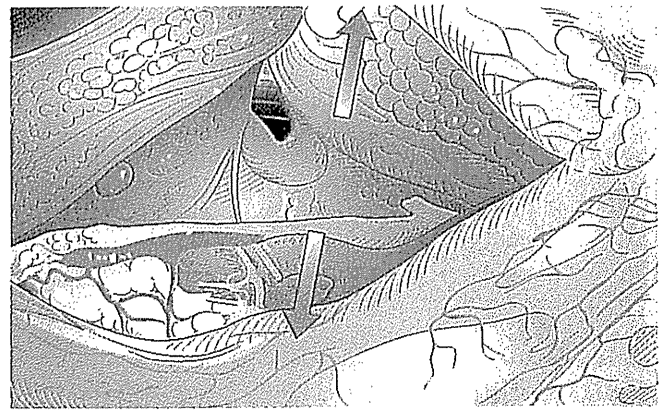


図8 左反回神経周囲リンパ節郭清；視野展開

上部食道をテーピングし体外背側に牽引し、挿管チューブがシングルルーメンのため気管は容易に腹側に牽引されるため、気管左側前方までの視野が展開される。

分な距離をとり電気メスで凝固・切開を行う。郭清する組織を食道側に集約させ *en bloc* 郭清を行う。

c) 左反回神経周囲リンパ節郭清

ポイント；上部食道をテーピングし背側体外に牽引し、鉗子で気管を腹側に圧排し気管食道間を開大させ術野を確保する（図8）。気管左側前方の反回神経を含んだ脂肪織を光沢がある膜を郭清の底辺に食道側に集約させ *en bloc* 郭清を行う（図9）。さらに、左反回神経の食道枝を最後まで温存し反回神経に間接的に緊張をかけながら郭清する（図10）。

奇静脈弓と右後気管支動脈を一束化させ、自動縫合機を用いて椎体よりで縫合切断する。食道の後壁を中下縦隔の剝離層に連続させ、胸管を温存するときは胸管腹側で合併切除するときは背側面

での剝離を、左鎖骨下動脈が確認できるまで行う。上部食道をテーピングし、背側第2肋間よりテープを体外に出し食道を牽引し、さらに助手の鉗子で気管を腹側に圧排し気管食道間を開大させ術野を確保する（図8）。食道と左主気管支から気管間の癒合を外し（一部に平滑筋による固定がある）食道の遊離性を高めるとさらに食道気管間が開大させることができ安定した術野が確保される。気管の大動脈弓レベルより頭側の気管左側前方に存在する左反回神経を含んだ脂肪織を、光沢がある膜を底辺に気管食道動脈を凝固・切開しながら可能なかぎり頸部まで食道側へ附着させる（図9）。大動脈弓下のリンパ節は反回神経の背側に存在するリンパ節をサンプリング程度に食道側に集約させる。この操作により、反回神経を含んだ大動脈弓下リンパ節と左反回神経リンパ節が

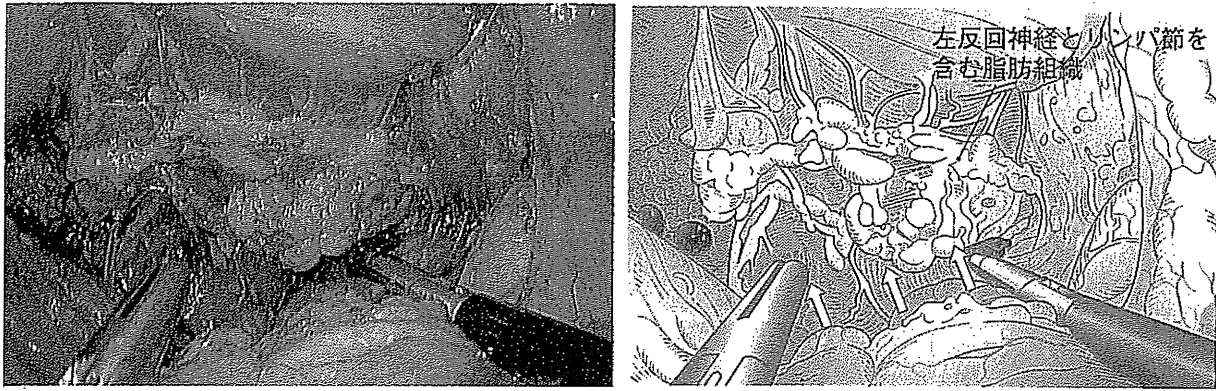


図9 左反回神経周囲リンパ節郭清；郭清組織の食道側への集約 (*en bloc* リンパ節郭清)

気管左前方までの左反回神経を含む脂肪織を，光沢がある膜を底面に食道側に集約させる。

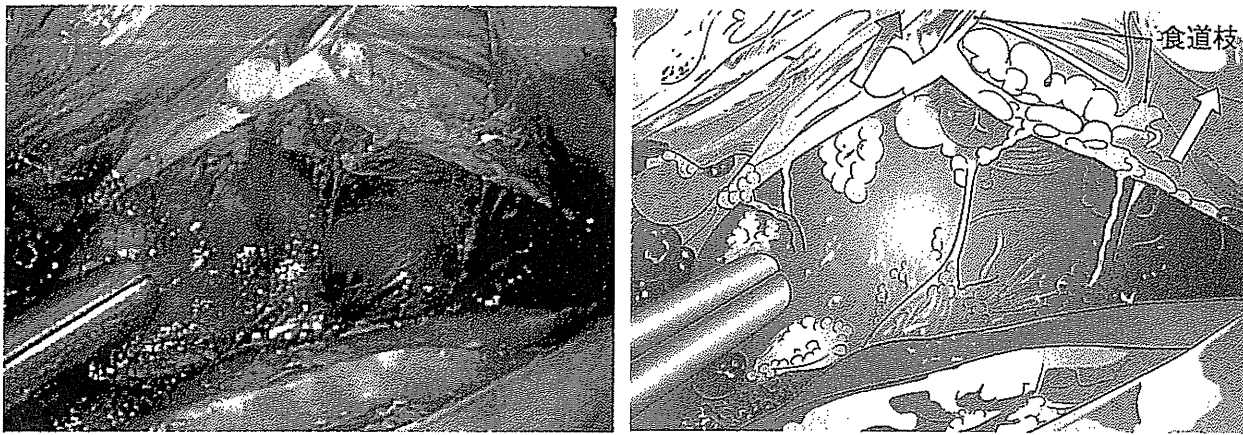


図10 左反回神経周囲リンパ節郭清；食道枝温存による左反回神経の間接的な緊張

食道側に集約した気管左前方までの左反回神経を含む脂肪織から，左反回神経の食道枝を最後まで温存することにより間接に緊張をかけ，リンパ節郭清を行う。

en bloc に食道側に集約される。つぎに，反回神経を含んだ脂肪織から反回神経を温存し，リンパ節を含んだ脂肪織を郭清する。左反回神経の食道枝を最後まで温存することで，反回神経に間接的に緊張がかかり，反回神経に人為的な緊張をかけなくてもリンパ節を含んだ脂肪組織が比較的容易

に郭清できる (図10)。郭清後に，反回神経の食道枝を食道より切離し温存する。反回神経は頸部でほうき状に食道枝が分岐しているのので，頭側方向への郭清の目印になる。以上の操作により，上縦隔リンパ節が *en bloc* 郭清され上部食道が遊離される。

原著

胸部食道がん術後患者の退院後の生活における困難の実態

綿貫 成明¹⁾, 飯野 京子²⁾, 小山友里江²⁾, 栗原 美穂³⁾, 市川 智里³⁾, 岡田 教子³⁾,
上杉 英生³⁾, 浅沼 智恵³⁾, 大幸 宏幸⁴⁾, 藤田 武郎⁴⁾, 鈴木 恭子⁵⁾, 和田千穂子⁵⁾,
森 美知子⁶⁾, 久部 洋子⁷⁾, 矢ヶ崎 香⁸⁾, 小松 浩子⁸⁾

1) 国立看護大学校 老年看護学, 2) 国立看護大学校 成人看護学,
3) 国立がん研究センター東病院 看護部, 4) 国立がん研究センター東病院 食道外科
5) 国立がん研究センター中央病院 看護部, 6) 高崎総合医療センター 看護部
7) 東京医療センター 看護部, 8) 慶應義塾大学 看護医療学部

受付日 2013 年 10 月 29 日 / 改訂日 2014 年 1 月 27 日 / 受理日 2014 年 2 月 18 日

【目的】胸部食道がん根治術後患者が退院後から 1 年以内の生活において知覚している困難の実態を明らかにし、外来において必要とされる看護援助について考察する。【方法】がん専門病院の食道外科外来において胸部食道がん手術を受けた術後患者の診療録を調査し、術後の症状・徴候・処置、外来で患者が看護師に相談した困難を抽出し、内容分析を行った。本研究は研究施設の倫理委員会の承認のもと実施した。【結果】胸部食道がんの手術を受けた 66 名の患者が対象となった。患者の困難の記録単位は 221、カテゴリは 25、コードは 65 に分類された。これらから、食事摂取に伴う多様な症状、身体活動、不安や日常生活に関する困難が示された。【結論】退院後は多様な困難があり、効果的な自己管理を促進するために継続的なケアが重要であることが示された。
Palliat Care Res 2014; 9(2): 128-35

Key words: 胸部食道がん, 生活における困難, 症状・徴候, 内容分析

はじめに

食道がん患者に対する手術法は進歩しているが、手術による上部消化管の形態・機能の変化は著しく、患者の退院後 6 カ月ほどは逆流¹⁾、狭窄²⁾などに伴うさまざまな症状・徴候が顕著にみられている。そのために、体重減少が継続し³⁾、栄養状態の低下や身体活動量への影響があり、回復の遅延や QOL の低下⁴⁾を招いている。いずれも、症状・徴候の種類・頻度に関しては、患者の個別の状況や経過に沿って問題を特定し、対応することが不可欠であると報告されている⁵⁾。

また、術後の創傷や多様な機能障害が治癒の途上にある術後 1-2 年のうちに、病状が再び進行期に移行することも多い^{7,8)}。術後の経過および病態の進行に伴う多様な機能障害が、患者に複合的に影響を与える⁹⁾ため、初期治療時から常に、緩和ケアの提供という観点からトータルペインをふまえた視点で医療者が患者を的確にアセスメントし、積極的に介入を行う必要がある。

解剖学的・病理学的には、欧米は腹部食道を中心とした腺がんが多いのに対し、日本では胸部食道を中心とする扁平上皮がんが 9割以上である。日本の大多数の胸部食道がんの術式は、頸部リンパ節郭清を行うため、反回神経麻痺が長期間生じやすい¹⁰⁾。症状に関する文献は欧米の報告が中心であり、日本独自の特徴に応じた治療と看護のエビデンスを明らかにする必要がある。

食道がんの術後急性期を過ぎて退院すると、患者は回復過程において、効果的なセルフケアを実施することが求められる。しかし、前述のように食道がん患者の術後は心身の回復に時間を要し、回復を阻害する要因が多く存在する。先行研究を見ると、食道がん切除術を受けた患者の多様な困難や生活構築過程に相当な努力を要することが質的研究により明らかにされているが^{11,12)}、対象患者の多くが術後 1 年半から数年の報告であった。また、患者の退院後の精神健康状態に影響する要因を調査した研究¹³⁾では、複数の症状が精神状態に影響を及ぼしていることが示されたが、対象患者は、術後 1 年以上数年が経過した者であり、術直後のデータが不明であった。

そこで、患者のフォローアップ・プログラムの開発に必要な基礎的資料として、退院後からの胸部食道がん術後患者の生活における困難の実態を明らかにするため、本研究を実施した。

【用語の操作的定義】

困難：胸部食道がん根治術後患者が退院後の生活において知覚している身体・心理・社会的な苦痛、対応に困っていること、とした。

研究目的

胸部食道がん根治術を受けた患者が退院後の生活において知覚している困難の実態を明らかにし、外来において必要とさ

Corresponding author: 綿貫成明 | 国立看護大学校 老年看護学
〒204-8575 東京都清瀬市梅園 1-2-1
TEL 042-495-2211 FAX 042-495-2758 E-mail: watanukis@adm.ncn.ac.jp

れる看護援助について考察する。

研究方法

本研究は、質的記述的研究であり、診療録からデータを収集し、内容分析を行った。

① 対象患者

2009年1月～2010年12月の間に、関東圏のがん専門病院において胸部食道がん根治的手術を受けた患者で、開腹・開胸、腹腔鏡・胸腔鏡による術式または補助下術式も含むものとした。再建術式の種類、手術前後の化学療法・放射線療法の有無は問わず、すべて含めることとした。ただし、永久気管孔を造設した患者、二期的手術を受けた患者は除外した。

② データの収集方法

関東圏のがん専門病院の食道外科外来における診療録から、以下のデータを収集した。

1) 対象の背景：対象属性、術後の症状・徴候・処置
2) 知覚している困難：困難の内容は、食道外科外来の看護師が記載した看護記録から収集した

2) の看護記録は、診療の一部として記載されたものであるが、以下のように意図的な試みにおける記録である。研究施設において胸部食道がん患者に対する外来看護ケアを検討するために、文献検討を行い、想定される患者の多様な症状と訴え・相談内容の推移について、質的な内容を詳細に記述できる看護記録を作成した。それを活用し、食道外科外来における医師の診察前または診察後に、看護師が患者全員に対し半構造的な問いかけを行い、患者の回答・反応を看護記録に記述した。本研究で抽出したデータは、「身体的・心理的・社会的に今つらいこと、対応に困っていること、心配なことは何か」の問いかけの部分である。担当した看護師は、患者が回答した内容について対応後に詳細に記載した。

この試みに対応した看護師は2名であり、いずれもがん専門病院における看護師経験が10年以上あり、1名は摂食・嚥下障害看護認定看護師、もう1名はがん性疼痛看護認定看護師資格を有していた。

③ データの分析方法

データの分析は、症状・徴候、処置については、単純集計を行った。患者の生活における困難は、内容分析の手法¹⁹⁾を参考に、以下の手順で分析した。

①看護記録に記載されている胸部食道がん術後患者の訴えた困難を抽出した。

②意味内容をもつ記録単位に分割した。

③記録単位の意味内容を損なわないように内容を要約しコードを作成した。

④類似性をもとにコードをまとめてカテゴリを作成した。

データの真実性を高めるために、看護記録の記述からの分析過程について、他者が妥当性を判断できるように記録を残した。また、コードがどのカテゴリに該当するか判定するために、がん看護の経験が10年以上の2名の看護師により分析を行った。さらに全体を通して、看護学研究者による確認を行いながら進めた。

本研究は日常で行われている診療の内容についての診療録調査であり、研究実施施設の研究倫理審査委員会の承認を得て、実施された。

研究結果

① 対象患者の属性、術後の症状・徴候・処置(表1)

対象となった患者は根治的胸部食道がん手術を受けた66名であり、男性58名(87.9%)、年齢中央値69歳(範囲49～88歳)であった。食道がん根治術のアプローチは、開胸(50.0%)による食道全摘(40.9%)、三領域リンパ節郭清(92.4%)、胃管(90.9%)による後縦隔経路再建(83.3%)が最も多かった。術後の入院期間は、中央値17.5日(範囲10～143日)であった。21名(31.8%)の患者が退院時に腸瘻を有していた。

対象患者の外来受診時期は、退院後中央値2.3カ月(範囲2週目～12カ月目)、受診回数は中央値3回(範囲1～7回)であった。

反回神経麻痺を認めた患者は、29名(43.9%)であった。そのうち、術後1病日目に診断された患者は27名、食事開始時に診断された患者は2名であった。処置や時間的経過で17名は改善した。しかし、食事開始時の麻痺患者は12名(18.2%)となっていた。

縫合不全患者は16名(24.2%)であった。退院時の食事摂取カロリーは、56%が1,000kcal未満であった。吻合部狭窄や通過障害に対し、食道拡張術の処置を経験した患者は20名(30.3%)であり、そのうち4回以上の処置が行われた者は9名(45.0%)であった。初回の食道拡張術は、術後1カ月以上の患者が18名(90%)であり、また退院後に初回の食道拡張術を実施した患者は14名(70%)であった。縫合不全を経験した患者のうち食道拡張術実施患者は12名であり、縫合不全を経験しなかった患者よりも有意に高かった($p < 0.001$)。

食事開始時に、摂食・嚥下障害看護認定看護師に摂食・嚥下に関する介入依頼があった患者は12名(18.2%)であった。このうち、術後に反回神経麻痺のあった患者は11名、反回神経麻痺を認めなかったが食事時に咳き込みの強い患者は1名であった。

② 胸部食道がん術後患者の退院後の生活の困難

胸部食道がんの手術を受けた66名の患者が外来において看護師に相談した内容の記録単位は221抽出され、患者が訴えた困難のカテゴリは25、コードは65に分類された(表2)。以下、カテゴリを「」に、コードを『』に提示し、結果の概要を解説する。

胸部食道がんの手術を受けた患者は、「反回神経麻痺に伴い会話が難しい」状態や「反回神経麻痺に伴い嚥下時の不快がある」状態など、会話時や嚥下時の不快を訴えていた。

食事に関しては、患者から「摂食時のつかえにより不快がある」「食後に不快な症状がある」「食事摂取量の増加が難しい」「摂食・嚥下習慣の変更が難しい」などの訴えがあった。具体的には『つかえ感がある』ことを自覚し、特に『固形物でつかえる』と看護師に相談していたり、食後に『のどの停滞感がある』ことや、『げっぷが出にくい』苦痛を訴えたりしていた。また、『食欲低下がある』『空腹感がない』ことで、食事が増加できない状況があった。手術前までの嚥下方法の習慣を変更す

表1 胸部食道がん根治術を受けた対象患者の背景 (n=66)

		n (%)	中央値 (範囲)
男性		58 (87.9)	
女性		8 (12.1)	
年齢 (歳)			69 (49~88)
補助療法	術前治療	Chemo-radio therapy (CRT)	4 (6.1)
		Docetaxel, cisplatin, 5-fluorouracil (DCF)	4 (6.1)
		Cisplatin, 5-fluorouracil (FP)	18 (27.3)
		その他	1 (1.5)
	術後治療	FP	3 (4.5)
		その他	4 (6.0)
術式	アプローチ	開胸術	33 (50.0)
		開胸開腹術	12 (18.2)
		非開胸	6 (9.1)
		(再掲) 胸腔鏡補助下 (VATS)	25 (37.9)
	切除部位	食道亜全摘	27 (40.9)
		食道切除	22 (33.3)
		食道抜去	7 (10.6)
	リンパ節郭清	三領域	61 (92.4)
		二領域またはそれ以下	4 (6.1)
	再建法	後縦隔経路	55 (83.3)
		その他 (後胸骨経路 等)	11 (16.7)
	再建臓器	胃管	60 (90.9)
		その他 (十二指腸, 結腸)	6 (9.1)
	術後入院期間	10~14 日	25 (37.9)
15~30 日		23 (34.8)	
31 日以上		18 (27.3)	
食事開始の術後日数	5~10 日	41 (62.1)	8 (5~88)
	11~29 日	13 (19.7)	
	30 日以上	10 (15.2)	
反回神経麻痺	術後 1 日目の内視鏡による麻痺所見あり	27 (40.9)	
	食事開始時の透視造影による誤嚥所見あり	12 (18.2)	
	退院後の不顕性誤嚥あり	1 (1.5)	
縫合不全の時期 (頸部吻合部)	術後 1 週間未満	5 (7.6)	
	術後 1 週間~2 週間未満	7 (10.6)	
	術後 2 週間以降	5 (7.6)	
退院時の経口摂取カロリー	0~500kcal 未満	9 (13.6)	
	500~1,000kcal 未満	28 (42.4)	
	1,000~1,500kcal 未満	10 (15.2)	
	1,500kcal 以上	19 (28.8)	
腸瘻造設の状況	退院時における腸瘻造設あり	21 (31.8)	
食道拡張術	あり	20 (30.3)	
	初回実施の術後日数	1 カ月未満	2 (10.0)
		1~2 カ月未満	8 (40.0)
		2 カ月以降	10 (50.0)
	初回実施の退院後日数	退院前	6 (30.0)
		1 カ月未満	4 (20.0)
		1~2 カ月未満	5 (25.0)
		2 カ月以降	5 (25.0)
	実施の頻度	1~3 回	11 (55.0)
		4~6 回	4 (20.0)
7~10 回		3 (15.0)	
11 回以上		2 (10.0)	
外来受診の時期 (退院後週・月数)			2.3 カ月 (2 週~12 カ月)
外来受診の回数			3 (1~7)

*一部のデータに、不明や欠損値が含まれる。

表2 胸部食道がん術後患者の退院後の生活における困難

カテゴリ	コード
反回神経麻痺に伴い会話が難しい 反回神経麻痺に伴い嚥下時の不快がある	嗔声がある 食事に伴うむせがある 流動物によるむせがある 食後に咳・痰が増加する
摂食時のつかえにより不快がある	つかえ感がある 固形物でつかえる つかえがあるためカプセル薬が内服できない
食後に不快な症状がある	のどの停滞感がある げっぷが出にくい 食後に調子が悪い
食事摂取量の増加が難しい	食欲低下がある 空腹感がなく食事の時間に迷う 経腸栄養や食前薬で満腹になる 食べられる量が増えない 食事摂取量の適量が分からない
摂食・嚥下習慣の変更が難しい	分割食が難しい 早食いが持続している 特殊な嚥下法が負担になる
消化液逆流に伴い不快がある	消化液の逆流に伴う不快がある 消化液の夜間逆流に伴う不快がある 消化液の逆流に伴う夜間の不眠がある 摂食量の増加で消化液の逆流量が増える 食後に逆流予防のために横になれないので辛い
経腸栄養注入に関する不快がある	経腸栄養注入時に気分不快がある 経腸栄養カテーテル挿入部・抜去部の皮膚障害がある 経腸栄養カテーテルの違和感・不快がある
経腸栄養管理に関する負担がある 呼吸器症状に関する不快がある	経腸栄養カテーテル管理が負担である 息苦しさがある 咳や痰の嚥下が難しい 身体活動で息切れがある
排泄に関する不快がある	食事の種類・量で下痢となる 便秘がある 便を出す力が出ない 放屁が頻回にある
疼痛による不快がある	胸部痛がある 腹痛がある 創痛がある
体重減少がある	体重が増えない 食べても体重が増えない
疲労感がある	疲労感がある 食べ過ぎると疲れる 活動量を増やすことで疲れる
飲酒・喫煙ができない不快がある	禁酒のため楽しみが減った 飲酒しないので不眠となる
身体活動の拡大が難しい	身体活動にて苦痛が増す(息苦しさ、痛み) 運動のペースがつかめない 食事時間が長く外出できない 1人では運動できない
職場復帰に伴う悩みがある	休職期間について悩む 体力がないので復職を躊躇したり復職時期に悩む 食事摂取量が増えない中での仕事復帰に不安がある
体調が改善しない不安がある	体重が増えない不安がある 症状が改善しない不安がある 自分だけ体調が悪いのかと不安がある
体調が改善しないのをあきらめる	改善しない症状に慣れるしかないと思う 改善しない症状は我慢するしかないと思う
対処方法が現状でよいか自信がない	自分の対処でいいのか不安がある 医師の方針のように動けない不安がある 経腸栄養中止にて栄養面で不安がある
セルフモニタリングの実施が辛い 再発への不安がある 意思決定への迷いがある 家族の負担を心配する	体重減少が分かるので測定するのが苦痛である 再発の不安がある 追加治療の決定に迷う 家族の介護負担が気になる 家族の心労が気になる
療養のための費用負担が多い	健康補助食品のコストがかかる

ることについては、『分割食が難しい』『早食いが持続している』『特殊な嚥下法が負担になる』などの困難な状況が示された。

また患者は、「消化液逆流に伴い不快がある」と感じており、その影響から、『消化液逆流に伴う夜間の不眠がある』と看護師に訴えていた。

退院時に経腸栄養を持続したまま生活している患者は「経腸栄養注入に関する不快」や「経腸栄養管理に関する負担がある」と訴えていた。具体的には、経腸栄養注入による気分不快を訴えたり、カテーテル挿入部・抜去部の皮膚障害に困難を感じたりしていた。また、カテーテルの取り扱いに関する困難もあった。

患者は、「呼吸器症状に関する不快がある」「排泄に関する不快がある」「疼痛による不快がある」「体重減少がある」「疲労感がある」などの多様な症状を有していた。呼吸器症状としては、『息苦しさがある』『咳や痰の喀出が難しい』、排泄に関することとしては、下痢や便秘、疼痛として、胸部痛、腹痛、創痛の訴えがあった。また、体重減少や多様な状況による疲労感の訴えがあった。

手術を受けるために禁酒・禁煙をしていた患者では「飲酒・喫煙ができない不快がある」状況が示され、そのことで生活の楽しみが減ったり不眠に悩まされたりするなどの訴えがあった。

患者は、退院後に身体活動量の増加の必要性を指導されているものの「身体活動の拡大が難しい」状況があった。それは、『身体活動にて苦痛が増す』ことや『運動のペースがつかめない』状況などであった。

また、体調の回復に伴い「職場復帰に伴う悩みがある」状況があり、どの程度で復帰できるのかと『休職期間について悩む』状況があった。特に『体力がないので復職を躊躇したり復職時期に悩む』と、回復状況と仕事の作業量をふまえた不安の訴えがあった。

さらに「体調が改善しない不安がある」「体調が改善しないのをあきらめる」「対処方法が現状でよいか自信がない」「セルフモニタリングの実施が辛い」「再発への不安がある」などの不安の訴えがあった。具体的には、体重減少や症状が改善されない不安、つかえは慣れるしかない、自己判断や指示を受けて行っている行動が妥当であるか判断し兼ねる状況、体重のセルフモニタリングにより日々体重減少を認識する辛さ、再発への不安等、多様な状況が示された。

術後の補助療法実施の「意思決定への迷いがある」患者もいた。また、患者は家族の介護負担や心労を気にして「家族の負担を心配する」状況が示された。健康補助食品の費用に関する訴えなど「療養のための費用負担が多い」困難が示された。

考 察

本研究では、日本における胸部食道がん患者の典型的な術式を受けた患者 66 名を対象とし、胸部食道がん術後 1 年以内の退院後の生活における困難について、診療録より抽出・分析した結果、25 カテゴリーの困難に分類され、その実態を明らかにすることができた。

① 反回神経麻痺に伴う困難とケア

対象患者は、食事開始時にも 12 名 (18.2%) が反回神経麻痺

を有しており、これらの患者への嚥嚥予防のケアの必要性が示唆された。長期的には、日本における胸部食道がん術後の反回神経麻痺の発生率は、約 2 割から 8 割強と幅があり^{9,10)}、回復には術後半年程度かかると報告されている。今回の結果から、麻痺が発生している患者は嘔声やむせ、飲み込みにくさなどの困難を経験していた。さらに、明らかなむせは見られなくても、不顕性嚥嚥のリスクも考慮する必要がある。患者は、長年の食行動における「摂食・嚥下習慣の変更が難しい」状況があり、その中には、『特殊な嚥下法が負担になる』という困難もあった。これらの状況をふまえ、嚥嚥予防のための特殊な嚥下法等については、患者の負担感を考慮しながら継続して関わっていくことが重要であると示唆された。また、長期間嚥嚥の可能性があることをふまえ、外来で患者に接する看護師は、医師と連携して、退院後も継続的かつ系統的にアセスメントを行うことが重要である。

② 狭窄に伴う困難とケア

結果で示されたように、患者はつかえをあきらめるしかないと我慢していた状況が示された。つかえの発症時期について、今回の調査から、吻合部狭窄のために行われた消化管拡張術は 70% が退院後であったことから、消化管狭窄症状の多くが、退院後に徐々に悪化する症状であることが示された。このことから、つかえの症状は、外来における看護アセスメントの視点として重要であるといえる。また、「摂食時のつかえにより不快がある」患者は、固形物の摂取や内服に困難を感じていた。食道がん術後患者のつかえの症状が回復するには、欧米の調査によると術後 1 年以上必要であったと報告されているものもある^{2,19)}。このように、つかえは長期にわたる症状であり、その間は栄養価の高い食事を効率的に摂ることが難しく、栄養不良となるリスクが問題となりうる。つかえの症状は頸部吻合部の狭窄などによってもたらされることが多いが、本研究の対象患者では、手術後の縫合不全のあった患者について有意に狭窄が生じ、食道拡張術の適応となっていた。術後に、頸部縫合不全を有した患者には、外来のフォローにおいて、狭窄のハイリスクになる可能性をふまえてアセスメントを行う必要がある。

③ 消化液逆流に伴う困難とケア

今回の結果から、対象患者は逆流が継続している不快を訴えており、また消化液の逆流に伴い夜間の不眠がもたらされ、患者の苦痛が増強されていた。対象患者は、回復に伴い『摂食量の増加で消化液の逆流量が増える』ことで、逆流の症状が強くなっていた。先行研究では、食道がんの手術後期間の経過とともに悪化し、術後 3 年を経過しても 75% の患者に逆流の問題があったとする報告⁹⁾もある一方で、術後半年は 25% の患者に発症が見られたが、術後 1 年で症状がほぼ回復したとする報告²⁾もあった。いずれにしても、逆流の状態を長期的に観察し、回復により食事摂取量が増加するとともに消化液が増加し症状の悪化する可能性があることや、逆流は不眠ともなることをふまえ、患者に及ぼす影響をアセスメントして支援していく必要がある。

④ 腸瘻造設に伴う困難とケア

今回の対象患者のうち、約 32% の患者が腸瘻を有していたが、本研究結果からは、腸瘻を有して退院する場合には、その管

理に困難を有していることが示された。退院時における患者の腸瘻の有無をアセスメントして、家庭における管理状況を確認するとともに、負担になっていることを受け止め関与することが重要である。

5) 摂取カロリー増加に向けた困難とケア

本研究対象患者は、手術後1カ月以内で70%以上が退院していた。患者の退院時の経口摂取カロリーは、過半数の患者が1,000kcal以下であり、摂食・嚥下・消化・吸収機能が十分に回復していない時期の退院となっている実態が示された。患者は、退院後に摂取量を増加していく必要があるが、食後の不快な症状として、のどの違和感、満腹感、げっぷが出にくいなど、食欲を低下させる要因に加え、空腹感を感じないので時間を見ながら食べているなど、経口摂取量の増加を阻害する要因が多様に見られた。

食事量を増加していくには、退院後も、患者の不快を緩和しながら、経口摂取を増加するためのケアが重要であることが示された。消化器症状は身体内部の障害によってもたらされるものであり、患者が自覚症状を正確に把握して報告する必要がある。外来の看護師は、医師・栄養士などと協働しながら、また患者とその家族と継続的に関わりながら、より効果的な観察と患者に合った食生活上の対処法を探る必要がある。

6) 身体活動と復職に対する困難とケア

今回の結果から、対象患者は、身体活動により苦痛が増し「身体活動の拡大が難しい」状況が示された。先行研究によると、食道がん術後患者は適応障害や抑うつ¹⁶⁾、倦怠感¹⁷⁾などを多く呈することが報告されている。このような患者に対し、身体活動は、精神面に及ぼす効果として不安や緊張の緩和、抑うつ¹⁸⁾のリスク低減等も認められている¹⁸⁾。そのため、多様な不安の中で過ごしている患者に、まずは身体活動が心身両面にとって重要であることを伝えることが大切である。そして、身体活動は運動だけでなく、家事や動物の世話など日常生活活動も含まれる¹⁹⁾ことを患者に説明し、無理のない範囲で患者に合った身体活動の拡大を促すことが重要である。そのことにより、長期的に継続できるような患者自身の取り組みを個別的に支援することが可能となる。

また「職場復帰に伴う悩み」として、『体力がないので復職を躊躇したり復職時期に悩む』実態が明らかにされた。患者の身体活動の拡大とともに、仕事の内容や患者を取り巻く支援体制の有無など、患者の個別性をふまえた援助が必要であると考えられる。

7) 心理的な特徴とケア

今回の結果から、胸部食道がん術後患者の心理的な特徴も示された。たとえば、「体調が改善しない不安がある」「対処方法が現状でよいか自信がない」「再発への不安がある」など、症状や体重が改善しない不安、自分の対処でいいのか不安を感じる、などである。患者は、このままでいいのかと、現状について明確な見通しが欠如した状態の中で不安を感じていた。このように、見通しの立たない“不確かさ”が続くと、患者のストレスが高まるといわれており²⁰⁾、患者の訴えを医師・看護師をはじめ医療者がよく傾聴するとともに、今後の見通しを説明したり、患者が取っている行動の妥当性を承認したりするなどの関

わりが求められる。また患者は「家族の負担を心配する」など、家族の心身への負担を気にかけており、家族を含めたケアが重要であることも示された。

結 論

今回の研究で、がんに関する専門性の高い看護師に対して患者が訴えた内容から、胸部食道がん患者が術後1年以内に知覚する困難を明らかにすることができた。術後長期間にわたる多様な困難は、その頻度や時期についても違いがあることが想定されるため、これらについて今後さらに研究を継続し、術後の時期に応じた優先度の高いケアニーズを明らかにしていく必要がある。

今回示された患者の困難の中で、フィジカルアセスメントによる異常の早期発見、生活習慣の変容へのアプローチ、精神的なケアなど、看護の介入で改善しうる内容も多いことが示された。これらの結果は、患者の退院後の生活における困難を解決していくため、今後の外来診療において看護師と医師・栄養士等が協働し、患者・家族に合った医療を提供していくことの意義を裏づけるための、貴重な臨床的基礎資料となりうる。

筆者らは、この結果をふまえ、胸部食道がん術後患者の効果的な回復を支援するプログラムをさらに検討していく予定である。

本研究は、厚生労働科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)「上部消化器術後障害をもつがん患者の活力とQOL向上をめざすリハビリテーション開発」および公益財団法人高松宮妃癌研究基金「胸部食道がん術後の『退院後の生活』に安心と自信をもたらす患者指導法の開発」(研究課題番号:12-24409)により実施したものである。

文 献

- 1) Lagergren P, Avery KNL, Hughes R, et al. Health-related quality of life among patients cured by surgery for esophageal cancer. *Cancer* 2007; 110: 686-93.
- 2) Djärv T, Blazey JM, Lagergren P. Predictors of postoperative quality of life after esophagectomy for cancer. *J Clin Oncol* 2009; 27: 1963-8.
- 3) Martin L, Lagergren J, Lindblad M, et al. Malnutrition after oesophageal cancer surgery in Sweden. *Br J Surg* 2007; 94: 1496-500.
- 4) Liedman B, Svedlund J, Sullivan M, et al. Symptom control may improve food intake, body composition, and aspects of quality of life after gastrectomy in cancer patients. *Dig Dis Sci* 2001; 46(12): 2673-80.
- 5) Scarpa M, Valente S, Alfieri R, et al. Systematic review of health-related quality of life after esophagectomy for esophageal cancer. *World J Gastroenterol* 2011; 17(42): 4660-74.
- 6) 飯野京子, 綿貫成明, 小山友里江, 他. 上部消化器術後障害に伴うがん患者の症状・徴候-文献レビューによる発症状況の分析. *Palliative Care Research* 2013; 8: 701-20.
- 7) Kato H, Fukuchi M, Miyazaki T, et al. Classification of recurrent esophageal cancer after radical esophagectomy with two- or three-field lymphadenectomy. *Anticancer Res* 2005; 25(5):

- 3461-7.
- 8) 松原久裕, 落合武徳. 再発治療からみた食道癌術後患者のフォローアップ. 臨床外科 2002; 57: 751-7.
 - 9) 藤也寸志, 大垣吉平, 池田 貯, 他. 手術による反回神経麻痺: 回避の工夫と起こったときの対策—胸部食道癌手術における反回神経麻痺の予防と対策. 日本気管食道科学会会報 2009; 60(2): 128-30.
 - 10) 部坂弘彦, 太田史一, 飯田 実, 他. 当院における食道癌手術後の声帯運動麻痺に関する臨床的検討. 日本気管食道科学会会報 2005; 56(4): 327-35.
 - 11) 森 恵子, 秋元典子. 食道切除術後の回復過程において補助療法を受けた患者の術後生活再構築過程. 日本がん看護学会誌 2012; 26(1): 22-31.
 - 12) 森 恵子, 秋元典子. 食道がんのために食道切除術を受けた患者が抱える生活上の困難と対処に関する研究. 岡山大学医学部保健学科紀要 2005; 16(1): 39-48.
 - 13) 白田久美子, 吉村弥須子, 前田勇子. 手術療法を受けた食道がん患者の退院後の精神健康状態に影響する要因. 日本看護研究学会雑誌 2006; 29(2): 55-61.
 - 14) Krippendorff K(1980) /三上俊治, 推野信雄, 橋元良明 訳. メッセージ分析の技法: 勁草書房, 東京, 1989
 - 15) Martin L, Lagergren P. Long-term weight change after oesophageal cancer surgery. Br J Surg 2009; 96: 1308-14.
 - 16) Derogatis LR, Morrow GR, Fetting J, et al. The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients. JAMA 1983; 249: 751-7.
 - 17) Verschuur EM, Steyerberg EW, Kuipers EJ, et al. Experiences and expectations of patients after oesophageal cancer surgery: an explorative study. Eur J Cancer Care 2006; 15(4): 324-32.
 - 18) Doyle C, Kushi LH, Byers T, et al. Nutrition and physical activity during and after cancer treatment: an American Cancer Society guide for informed choices. CA Cancer J Clin 2006; 56(6): 323-53.
[URL: http://oralcancerfoundation.org/facts/pdf/nutrition_physical_activity.pdf]
 - 19) 厚生労働省. 運動所要量・運動指針の策定検討会: 健康づくりのための運動指針—生活習慣病予防のために〈エクササイズガイド2006〉. 2006.
[URL: <http://www0.nih.go.jp/eiken/programs/pdf/guidelines2006.pdf>]
 - 20) Mishel MH. Uncertainty in illness. IMAGE J Nurs Scholarship 1989; 20(4): 225-32.

著者の申告すべき利益相反なし

Original Research

Difficulties in daily life of post thoracic esophagectomy cancer patients after hospital discharge

Shigeaki Watanuki¹⁾, Keiko Iino²⁾, Yurie Koyama²⁾, Miho Kurihara³⁾,
Chisato Ichikawa³⁾, Kyoko Okada³⁾, Hideo Uesugi³⁾, Chie Asanuma³⁾,
Hiroyuki Daiko⁴⁾, Takeo Fujita⁴⁾, Kyoko Suzuki⁵⁾, Chihoko Wada⁵⁾,
Michiko Mori⁶⁾, Yoko Hisabe⁷⁾, Kaori Yagasaki⁸⁾ and Hiroko Komatsu⁸⁾

1) Gerontological Nursing, National College of Nursing, Japan, 2) Adult Nursing, National College of Nursing, Japan,
3) Division of Nursing, National Cancer Center Hospital East, 4) Division of Esophageal Surgery, National Cancer Center Hospital East,
5) Division of Nursing, National Cancer Center Hospital, 6) Division of Nursing, Takasaki General Medical Center,
7) Division of Nursing, Tokyo Medical Center, 8) Faculty of Nursing and Medical Care, Keio University

Purpose: This study aimed at identifying difficulties among post thoracic esophagectomy cancer patients during outpatient follow-up. **Methods:** Patients who had radical esophagectomy at a cancer center hospital in Japan were prospectively observed and were interviewed by a certified nurse assigned at esophageal surgical outpatient division. Their responses were documented in medical records and were analyzed by content analysis method. This study was approved by the study hospital's research ethics committee. **Results:** The data from 66 patients were obtained. Content analysis yielded 221 extracts, 25 categories, and 65 codes of difficulties, including: concerns or signs/symptoms associated with dietary intake, physical activity, and anxiety. **Implications:** The majority of post-thoracoabdominal esophagectomy patients experienced multiple dysfunctions and symptoms after discharge. The results underscore the significance of nurses' role in assessing and instructing patients to address these issues.

Palliat Care Res 2014; 9(2): 128-35

Key words: thoracic esophageal cancer, difficulties in daily life, signs and symptoms, content analysis

原著

胸部食道がん術後外来患者に対する看護ケアの分析

飯野 京子¹⁾, 綿貫 成明²⁾, 小山友里江¹⁾, 栗原 美穂³⁾, 市川 智里³⁾,
 岡田 教子³⁾, 上杉 英生³⁾, 浅沼 智恵³⁾, 大幸 宏幸⁴⁾, 藤田 武郎⁴⁾,
 鈴木 恭子⁵⁾, 和田千穂子⁵⁾, 森 美知子⁶⁾, 久部 洋子⁷⁾, 矢ヶ崎 香⁸⁾,
 小松 浩子⁸⁾

1) 国立看護大学校 成人看護学, 2) 同 老年看護学,
 3) 国立がん研究センター東病院 看護部, 4) 同 食道外科,
 5) 国立がん研究センター中央病院 看護部, 6) 高崎総合医療センター 看護部,
 7) 東京医療センター 看護部, 8) 慶應義塾大学 看護医療学部

受付日 2013年10月29日 / 改訂日 2014年1月20日 / 受理日 2014年3月19日

【背景】食道がんの術後は多様な症状・徴候があり, 長期的な外来でのケアが重要であり, 看護師が行う外来の看護ケアを明らかにする必要がある。【目的】胸部食道がん根治術後患者に対する外来での看護ケアの実態を明らかにする。【方法】2009年1月~2010年12月にかけて, 外来の看護ケアについて記載された診療録を前向きに調査し, 質的記述的分析を行った。【結果・考察】66名の対象患者の診療録から, 外来の看護ケアに関する記録単位は372であり, 12カテゴリ, 74コードに分類された。看護師は, 患者のもつ形態・機能の変化に伴う症状・徴候をアセスメントするとともに, 患者の主体的なセルフモニタリングを活用していた。術後回復過程に合った栄養摂取と身体活動の促進のため, 系統的なプログラムを開発する必要が示された。【結論】今後, 胸部食道がん術後回復促進のためのプログラムを考案したい。
 Palliat Care Res 2014; 9(3): 110-7

Key words: 胸部食道がん, 術後外来, 看護ケア, 内容分析

はじめに

胸部食道がんの手術は, 開胸・開腹による食道全摘, 胃管再建, 3領域リンパ節廓清が標準とされている。この術式は侵襲が大きく, 患者には術後多様な症状・徴候が出現する¹⁾。患者は手術前とは異なった摂食・嚥下機能, 消化管の形態・機能に適応し, 多様な症状・徴候に対してセルフマネジメントすることが不可欠となる。

イギリス²⁾, スウェーデン^{3,4)}では, 食道がん術後の経過をQOL尺度を用いて縦断的に評価しており, 症状の影響が術後数カ月から数年にわたり続くことが示されている。日本では, 食道がんの術後急性期を過ぎ, その後の回復過程を促進するケアに関し, 嚥下障害に対するリハビリテーションに関する研究^{5,6)}, 術後の患者の生活上の困難や生活構築過程に関する研究⁷⁻⁹⁾, 術後の食の再獲得に関する研究¹⁰⁾などが報告されている。これらから, 患者が主体性をもって回復過程に効果的なセルフケアを実施することが重要であることが示されている。

また, 術後の多様な症状・徴候¹⁾に対して, 異常の早期発見・早期治療, 治療後の全身管理・QOLの把握等, 医療者の多様な視点による診療・ケアの重要性が指摘されている¹¹⁾。

看護師による外来に関する研究は, 頭頸部がん術後外来, がん化学療法外来などで報告されており^{12,13)}, 医師の診察と連動し実施した成果として, 医師がより高度で専門的な治療に対応

できるようになったこと, さらに患者の待ち時間減少, 患者の満足度向上, ケアの継続性確保, 看護師の仕事に関する満足感やキャリアパスの向上などの成果が報告されている。しかし, 食道がん手術後における効果的な看護ケアの実態については明らかでない。

そこで本研究では, 外来における看護ケアの実態を把握することを目的として調査を行った。

目的

本研究の目的は, 胸部食道がん根治術後患者に対する外来における看護ケアの実態を明らかにすることである。

方法

本研究は, 前向き観察研究であり, 診療録からデータを収集した。

対象

2009年1月~2010年12月の間に, 関東圏のがん専門病院1施設において胸部食道がん根治的手術を受けた患者に対する外来における(退院2週目~12カ月目)診療録のうち, 今回は看護ケアの部分のみを対象とした。

Corresponding author: 飯野京子 | 国立看護大学校 成人看護学
 〒204-8575 東京都清瀬市梅園 1-2-1
 TEL 042-495-2211 FAX 042-495-2758 E-mail: iinok@adm.ncn.ac.jp