

をランダム化比較した米国の試験にて両群の生存率に有意差がないとの報告があり、米国では同時化学放射線療法は通常分割法で50Gyが標準とみなされている。一方、本邦からの報告は同時化学放射線療法においても約60Gy/30回/6-8週までの照射が基本となっており、合計60Gyまでは比較的安全に照射できる。本邦の放射線治療の実態を調べたpatterns of care study（PCS）によると、1999年から2001年では約半数に同時化学放射線療法が行われ、化学放射線療法群の外照射線量の中央値は60Gyであり、放射線単独群の中央値と同等であった。

<推奨事項>

同時化学放射線療法での根治照射には、少なくとも通常分割法で50Gy/25回/5週以上に相当する線量が必要である [グレードB]。

Question-4

放射線単独治療の場合、通常分割照射法より加速過分割照射が推奨されるか。

[Answer]

食道扁平上皮癌の放射線治療において全照射期間は重要な因子で、放射線治療単独で治療する場合、全照射期間が延長すると局所制御率が下がることが知られている。中国で行われた全照射期間を短縮するため治療の後半で1日2回の過分割照射を行う後期加速過分割照射と通常分割照射法とのランダム化比較試験では⁴⁹⁾、後期加速過分割照射により生存率が有意に向上した。その後行われた、後期加速過分割照射と同時化学放射線療法とのランダム化比較試験では、同時化学放射線療法より後期加速過分割照射のほうがやや生存率で低かったが有意差は認められなかった。以上より、加速過分割照射は化学療法の併用が困難な患者には有用な照射法と考えられる。

<推奨事項>

同時化学放射線療法が困難な食道扁平上皮癌患者には、加速過分割照射は有用な照射法と考えられる [グレードB]。

放射線単独療法の場合、休止期間をおかないよう勧められる [グレードB]。

Question-5

外照射に腔内照射の追加は推奨されるか。

[Answer]

食道表在癌は外照射単独と腔内照射の併用のよい適応と考えられ、単施設からの遡及的報告では、腔内照射の追加により良好な治療成績が得られたとの報告がある（表3）。一方、根本らのわが国の多施設での成績をまとめた報告では、外照射単独と腔内照射の併用による生存率の差はなかった。食道表在癌のみを対象としたランダム化比較試験はないが、本邦での進行癌を含んだ腔内照射のランダム化比較試験では、腔内照射は長径5cm以下の症例、あるいは深達度T1, 2の食道癌に有効とされている⁵⁰⁾。しかしながら、最近では同時化学放射線療法が一般的になっており、化学放射線療法に腔内照射追加の有効性と安全性は必ずしも明らかではない。

<推奨事項>

外照射に腔内照射の追加を推奨するだけの十分な根拠はない〔グレードC〕。

表1：原発巣の部位別に標準的と考えられるリンパ節領域（CTV1）

頸部食道原発(Ce)：

中深頸リンパ節 [102-mid] から気管分岐部リンパ節 [107] まで
(short-T 字型照射野)

胸部上部食道原発(Ut)：

鎖骨上窩リンパ節 [104] から胸部中部食道傍リンパ節 [108] まで
(T 字型照射野)

胸部中部食道原発(Mt)：

- a. 鎖骨上窩リンパ節 [104] から胸部下部食道傍リンパ節 [110] まで、あるいは胃周囲リンパ節まで (T 字型照射野)
- b. 反回神経リンパ節 [106-rec] および胸部上部リンパ節 [105] から胸部下部食道傍リンパ節 [110] まで (I字型照射野)、あるいは胃周囲リンパ節まで (L字型照射野)

胸部下部食道原発(Lt)：

反回神経リンパ節 [106-rec] および胸部上部リンパ節 [105] から胃周囲リンパ節（噴門リンパ節 [1,2]、小彎リンパ節 [3]、左胃動脈幹リンパ節 [7]）まで
(L 字型照射野)

高齢者や合併症を有する患者：

原発巣周囲のリンパ節領域のみ（局所照射野，短冊型照射野）

注：胸部中部食道原発(Mt)の場合のCTV1に関しては，一定のコンセンサスはない。

表2：食道表在癌治療のガイドライン（JASTRO研究グループ）

深達度	外照射	腔内照射	合計線量	
m1～m2癌	外照射単独 60～66Gy/30-33回/ 6～6.6週	—	60～66Gy	
	高線量率 腔内照射単独	28～32Gy/7～8回/ 週2回	28～32Gy	
	—	32.5～35Gy/13～14回/ 週4回	35Gy	
m3～sm3癌	外照射単独 60～70Gy/通常分割法 あるいは加速過分割照射	—	60～70Gy	
	外照射＋ 高線量率 腔内照射	50～60Gy/25～30回/ 5～6週	8～12Gy/3～4回	58～72Gy
	外照射＋ 低線量率 腔内照射	60Gy/30回/6週	12Gy/3回	72Gy
	—	—	—	

JASTRO：Japanese Society for Therapeutic Radiology and Oncology、日本放射線腫瘍学会

表3：わが国からの食道表在癌に対する外照射単独あるいは腔内照射併用での治療成績

報告者	症例数	病期	局所制御率		全生存率	
			外照射単独	腔内照射併用	2年	5年
Okawa (1995) *	115	M, SM	72%	85%	75%	39%
Akagi (1999)	35	M, SM	—	74%	—	38%
Nishimura (1999)	21	M, SM	45% (2y)	85% (2y)	—	76%
Nemoto (2000) *	78	SM	66%	—	73%	45%
Nemoto (2001) *	95	SM	—	no difference	72%	42%
Kodaira (2003)	33 #	M, SM	—	—	74%	—
Sai (2005)	34	M, SM	54% (2y)	79% (2y)	70%	59%
Ishikawa (2005)	38	M, SM	78%	90%	80%	61%
Shioyama (2005)	29 #	M, SM	—	no difference	81%	62%
Nemoto (2006) *	42 #	M	—	no difference	90%	—
	99 #	SM	—	no difference	81%	—

M：粘膜癌、SM：粘膜下層癌

* 多施設の症例をまとめた報告

同時化学放射線療法症例を含む。症例数に無印は放射線単独治療

[🔍 ページトップへ](#)

IX 化学放射線療法

[アルゴリズムへ](#) 🔄

【要約】

食道癌において同時化学放射線療法は放射線照射単独に比し有意に生存率を向上させることが比較試験で証明されており、非外科的治療を行う場合の標準的治療として位置づけられる。根治を目指した化学放射線療法の対象となるステージ（UICC-TNM）は、T1-3N0,1M0の切除可能ステージ、切除不能のT4N0,1M0、および一部のMILYM症例である。切除可能ステージでの外科手術との比較では後ろ向き研究で手術に匹敵するとの報告もあるが、直接の比較試験の報告はなく、現時点では治療選択肢の一つとして、手術に適さないあるいは食道温存を希望する症例に適応される。各種臨床試験での薬剤投与量・放射線照射量・治療スケジュール等は様々な方法での報告がなされており一定していないが、5-FUとシスプラチンによる併用化学療法に放射線照射を50-60Gy同時に併用する治療法が最も汎用されている。いずれの治療成績も十分な化学療法と放射線照射によって成り立っていることを認識する必要がある。

1) 根治的化学放射線療法の放射線照射量

米国Radiation Therapy Oncology Group(RTOG)での放射線単独（64Gy）と同時化学放射線療法(5-FU+シスプラチン+放射線照射50Gy)の無作為化比較試験(RTOG8501)では、それぞれの5年生存率が0%、27%と有意($p < .0001$)に化学放射線療法の成績が良好であったことから、非外科的治療としては化学放射線療法を行うことが強く推奨される。さらに、その後RTOGを中心に行われた標準量(50.4Gy)と高用量(64.8Gy)の放射線照射を用いた化学放射線療法同士の無作為化比較試験（RTOG9405/INT0123）では、生存期間中央値、2年生存率、局所制御率のいずれにおいても高用量群の優位性はみられず、5-FU+シスプラチンを併用した化学放射線療法として行う場合の放射線照射の標準量は50.4Gy(1.8GyX28回)であると結論している。一方、わが国では60Gyまで行っている報告が多く、標準

的な放射線照射量は定まっていない。放射線照射量に関しては、放射線療法の項を参照されたい。

2) 根治的化学放射線療法で用いる化学療法

化学療法は、5-FU+シスプラチンが標準である。RTOG9405では、5-FU 1000mg/m²/日を4日間持続静注、シスプラチン75mg/m²を1日目に点滴静注するスケジュールを4週ごとに4コース（最初の2コースは放射線と同時併用）行うスケジュールとしている。国内での5-FU+シスプラチンの投与法は一定していないが、5-FUは700-800mg/m²/日を4-5日間持続静注、シスプラチンは70-80mg/m²で行われているものが多い。いずれにおいても、放射線療法との同時併用は2コース行われているが、その後の追加化学療法施行の有無は様々である。表1に根治的化学放射線療法の主な治療スケジュールを示す。

表1：主な根治的化学放射線療法の治療スケジュール

報告者	対象病期	化学療法剤		期間×コース数	放射線照射	
		5-FU	シスプラチン		一回量×回数	split
RTOG	T1-4N0-1M0	1000 mg/m ² /日×4日	75 mg/m ²	4週ごと×4	1.8Gy × 28	なし
JCOG9708	T1N0M0	700 mg/m ² /日×4日	70 mg/m ²	4週ごと×2	2.0Gy × 30	1週
JCOG9516	T4N0-1M0	700 mg/m ² /日×4日	70 mg/m ²	4週ごと×2	2.0Gy × 30	1週
Ohtsu	T4/M1LYM	400 mg/m ² /日×10日	40 mg/m ² × 2	5週ごと×2	2.0Gy × 30	2週
		800 mg/m ² /日×5日	80 mg/m ²	4週ごと×2	(追加化学療法)	
Nishimura	T4M0	300 mg/m ² /日×14日	10mg × 10	4週ごと×2	2.0Gy × 30	1週
		700 mg/m ² /日×4日	70 mg/m ²	4週ごと×2	(追加化学療法)	

註) 国内で現在進行中の臨床試験では放射線照射splitなしのスケジュールが多く採用されつつある。

3) 根治的化学放射線療法による有害事象

化学放射線療法の有害事象は、早期有害事象と晩期有害事象に大別される。主な早期有害事象としては、悪心・嘔吐、骨髄抑制、食道炎などがあげられる。切除可能ステージでの安全性は高いが、切除不能T4症例では食道穿孔のリスクがあり、慎重な管理を要する。一方、晩期有害事象としては放射線肺臓炎、胸水、心嚢水貯留などがあげられる。まれではあるが、胸椎圧迫骨折や放射線脊髄炎などの報告もある（放射線療法の項参照）。このような晩期毒性に関してはリスク臓器である肺や心臓への放射線照射量が問題とされており、その軽減のためCT画像をもとにした三次元照射計画法が普及しつつある。

4) 治療後の経過観察

根治的化学放射線療法後の経過観察は通常CTおよび内視鏡検査を用いて行われる。効果判定および経過観察の期間についてはその妥当性を示す明確なエビデンスはないが、多くは化学放射線療法終了3-4週後と追加化学療法各コース終了後に行い、その後は1年目は3ヵ月ごと、2年目以降は6ヵ月ごとに経過観察を行う場合が多い。化学放射線療法後の遺残や再発としては食道局所が最も多く、その大部分は治療開始から1年以内である。また、食道癌は経過中に食道内他部位や頭頸部などのいわゆる多重癌を併発しやすいことから、慎重な観察と適切な対処が必要である。

5) 根治的化学放射線療法後の局所遺残・再発例に対する救済(サルベージ)治療

根治的化学放射線療法後の局所遺残・再発例に対しては、最近内視鏡治療や外科手術によるサルベージ治療の試みが報告されている。サルベージ内視鏡治療に関しては、EMRやPDTによる試みがなされ、安全性は問題なく治癒例も得られた報告がなされているが、未だ少数例の成績でありその効果に関する評価は十分ではない。一方、サルベージ手術に関しては^{51,52)} 治癒症例も得られているが、手術関連死亡率が高く、その術式やリンパ節郭清範囲も明確でなく、現時点では一般診療とはなっていない。

Question

根治的化学放射線療法の適応となる対象は？

[Answer]

EMRの適応となる表在癌と遠隔転移(M1b)を有する症例を除くすべてのステージで適応となりうる。切除可能ステージでは外科手術が標準治療であり、手術に適さないかあるいは手術を希望しない症例では根治的化学放射線療法が推奨される。国内での主な治療成績の報告では、ステージIでは、2年生存率93%、切除不能ステージII-III（T4除く）では3年生存率40-50%前後、T4/MILYM症例では3年生存率20%前後と報告されている。切除可能ステージでの安全性は問題ないが、T4症例では穿孔などの重篤な合併症の併発もあり、慎重な管理を要する。

Question

低用量の5-FU+シスプラチンを用いた化学放射線療法は推奨される

[Answer]

低用量の5-FU+シスプラチンを用いた化学放射線療法は様々なスケジュールを用いた報告がみられるが、い

れも小規模な試験結果のみであり現時点では推奨する十分なエビデンスはなく、臨床試験として行われるべきである。現在JCOGにおいて切除不能局所進行症例を対象とした低用量と標準量の5-FU+シスプラチンを用いた化学放射線療法の無作為化比較試験（JCOG0303）が進行中であり、その結果を待つ必要がある。

<推奨事項>

推奨される十分な根拠はない〔グレードC〕。

Question

術前化学放射線療法奏効例での手術は推奨されるか？

[Answer]

欧州から術前化学放射線療法+手術と根治的化学放射線療法との無作為化比較試験が2つ報告されている。フランスでの比較試験（FFCD9102）では、切除可能T3症例を対象に、まず5-FU+シスプラチンと放射線照射（30-46Gy）の同時併用を行い、奏効した症例を手術群と化学放射線療法を根治量まで追加する群とに無作為に割付するデザインで行われた。その結果、追加手術群と追加化学放射線療法群の3年生存率は31%、29%と両群間に差は見られなかった($p=.56$)。一方、ドイツの比較試験は、T3-4症例を対象に、化学療法(5-FU/ロイコボリン+エトポシド+シスプラチン)後に化学放射線療法（エトポシド+シスプラチン+放射線40Gy）を行った後、全例を手術群と追加化学放射線療法群（放射線総量60Gy）とに割付するデザインで行われた。その結果、手術群の方が良好な生存を示したものの有意差にはいたらず ($p=.06$)、追加手術の意義は確立されていない。この試験においても術前化学放射線療法奏効例のみでの後層別解析では、3年生存率に全く差がみられていない。また、いずれの試験においても、追加手術群での手術関連死亡が9%発生しており安全性の面での問題も残していることから、現時点では少なくとも化学放射線療法奏効例での追加手術を推奨する根拠は乏しい。

<推奨事項>

推奨される十分な根拠はない〔グレードC〕。

Question


化学放射線療法同時併用後の追加化学療法は必要か？

[Answer]

表1に示したとおり、追加化学療法施行の有無は様々であり、その意義は明確化されていない。しかし、現時点で根治的化学放射線療法に関する最も大規模なデータであるRTOG8501, 9405, 国内でのOhtsuら、Nishimuraらの試験でも追加化学療法が2コース行われており、その治療成績はこれらの追加化学療法を含んだ成績であることから、原則的に施行することが勧められる。一方、ステージIに関しての大規模な試験の報告はJCOG9708以外になく、本試験では追加化学療法が行われていないことから、ステージIに関しては推奨グレードCとした。

<推奨事項>

行うよう勧められる。（ステージIではグレードC推奨される十分な根拠がない）〔グレードB〕

 [ページトップへ](#)

X 食道癌治療後の経過観察

【要約】

食道癌治療後の経過観察の方法は、初回治療が何かによって、また初回治療時の癌の進行度によって分けて考える必要がある。再発の早期発見・早期治療により長期生存が可能な場合があることを念頭において、嚴重かつ有効な経過観察システムを構築すること、および異時性食道多発癌や合併頻度が高い胃癌や頭頸部癌を中心とした異時性他臓器重複癌の発生に留意することが重要である。

1) EMR後の経過観察

EMR後の局所再発は、初回治療後1年以内に生じることが多いが、3年以上でも認められる⁵³⁾。局所再発の検査はルゴール染色による食道内視鏡検査で行われ、6ヵ月毎の経過観察を行うという報告があるが、最初の1年間は3ヵ月毎に行うという報告もある。リンパ節再発・臓器再発は3年を過ぎて発見されることも多く、定期的かつ長期の経過観察が必要である。検査法としては頸部・腹部US、胸腹部造影CT、EUSなどを用いて、6～12ヵ月毎に行う。

2) 根治手術後の経過観察

根治手術後の再発は27～53%に認められ⁵⁴⁾、再発時期は再発症例の67～79%が術後1年以内、80～98%が2年以内に生じる⁵³⁾。再発形式としては、リンパ節再発・局所再発・臓器再発・播種性再発があるが、複合再発であることも多い。再発の検査は、主として頸部・腹部US、胸腹部造影CT、骨シンチなどを中心に行われる。検査の頻度は6ヵ月毎の施設が多いが、再発の高危険群には症例に応じて3～4ヵ月毎の検査が行われる⁵⁵⁾。一般に5年間の経過観察が行われている⁵⁵⁾。

3) 根治的化学放射線療法

根治的化学放射線療法後の経過観察システムについての報告はほとんどなく、個々の施設毎に行われている（化学放射線療法の項参照）。再発の検索のみならず、放射線治療の晩期障害に対する経過観察も必要である。

4) 異時性食道多発癌および他臓器重複癌に対する留意

食道癌は異時性に食道内に多発癌を生じることの比較的多い疾患である。また胃癌や頭頸部癌など異時性他臓器癌の発生も稀ではない。pN0症例の術後最大の死因としては他臓器癌であるという報告もある⁵⁶⁾。このことを念頭に上部消化管内視鏡検査を施行し、咽頭から全食道（手術例では残存食道）および胃にかけて定期的かつ慎重に観察していく必要がある。さらに大腸癌、その他の癌の発生にも留意していく必要がある。

Question-1

初回治療から再発までの期間と予後に関係はあるか。

再発の早期発見は予後の向上に寄与するか。

[Answer]

術後1年未満の再発例と1年以後の再発例では、後者が有意に予後良好であるという報告がある。また、再発時無症状の群は有症状の群よりも予後が良好であるという報告もあり⁵⁵⁾、早期発見は予後を向上させる可能性がある。

Question-2

再発診断におけるFDG-PET検査は有用か。

[Answer]

再発診断におけるFDG-PET検査の正診率は82%（感度96%、特異度68%）で有用であるが、再発形式によって

はCTの方が優れているという報告がある⁵⁷⁾。ただし、FDG-PET検査は従来の形態学的診断とは全く異なる代謝的診断法であり、また全身検索が可能という点を認識して応用されるべきである。実際には、CTにて確定診断に至らない症例などの補助診断として施行されつつある。食道癌に対するFDG-PET検査は平成18年4月から保険適応となった。

<推奨事項>

現時点では行うよう勧めるだけの根拠が明確でない〔グレードC〕。

Question-3


食道癌治療後の経過観察における腫瘍マーカーは有用か。

[Answer]

食道扁平上皮癌に対する腫瘍マーカーとしては、主としてCEA、SCC抗原、CYFRA21-1が用いられるが、治療前の陽性率は20～30%程度にとどまり、経過観察中のマーカーの測定が再発の早期発見に明らかに有用であるとする報告は少ない。根治切除術前のCEA、SCC抗原の高値と再発リスクとの相関を示す報告やSCC抗原が術後の予後不良の予測因子として有用であるとする報告がある。特にCYFRA21-1はCEAやSCC抗原より感度が高く再発の早期診断に有効なことが報告されている。ただしCYFRA21-1は現在、保険適応外である。

<推奨事項>

行うよう勧めるだけの根拠が明確でない〔グレードC〕。

 [ページトップへ](#)

XI 再発食道癌の治療

【要約】

近年、食道癌の初回治療に関しては内視鏡的治療・根治手術・根治的化学放射線療法など多岐にわたるため、再発食道癌の治療も初回治療の種類によって個別に考える必要がある。さらに、再発形式がリンパ節再発か局所再発か遠隔臓器再発か、または複合再発かによって治療法が異なり、また再発時の患者の全身状態も治療法の選択に影響を与える。初回治療が適正に行われていても再発をみることが多い。大規模臨床試験は行いにくい領域である。再発の種類によっては治癒が得られる場合もあり積極的治療が望まれるが、腫瘍増悪の抑制あるいはQOL

の改善を目的とした治療が行われることが多い。

1) 内視鏡的切除術後の再発に対する治療

近年、EMRを含む内視鏡的切除術の適応が拡大されつつあり、今後は局所のみならずリンパ節再発・臓器再発の頻度が増加する可能性がある。

2) 根治手術後の再発に対する治療

根治手術後の再発は27～53%に見られる⁵⁴⁾。再発形式により差はあるが一般に予後はきわめて不良であり、1年生存率がリンパ節再発では33～50%、臓器再発では25%前後である⁵⁵⁾。根治切除後の再発に対する治療法とは、再発診断時の全身状態や再発部位とその範囲（手術操作範囲内か外か）などに応じて選択される。

3) 根治的化学放射線療法後CR例の再発に対する治療

近年、切除不能食道癌に対してのみならず、切除可能と判断される食道癌に対しても初回治療として根治的化学放射線療法が選択される機会が増えてきており、著効（Complete Response : CR）例も多く得られている。しかし局所再発も多い。

Question-1

EMR後の局所再発に対する治療法は。

[Answer]

局所再発に対しては再EMR、化学放射線療法、手術などで治癒が望みうる場合が多い。しかし、どの治療法を選択するべきかに関しては明らかな基準はない。

<推奨事項>

いずれの治療法に関しても行うよう勧められる [グレードB]。

Question-2

EMR後のリンパ節再発・臓器再発に対する治療法は。

[Answer]

リンパ節再発・臓器再発に対しては化学療法，放射線療法，化学放射線療法，手術などが選択されるが，予後は不良であることが多い。治療法の選択は，再発部位や全身状態を考慮して各施設で決定されているのが現状である。手術を行う際には，転移リンパ節の摘出のみを行うのか，リンパ節郭清を伴う食道切除再建術をするべきかなどについても一定の見解はない。

<推奨事項>

いずれの治療法に関しても行うよう勧めるだけの根拠が明確でない [グレードC]。

Question-3

根治切除後の再発に対する切除術は有効か。

[Answer]

再発形式や部位によっても手術適応が異なり，現時点では一定の結論を見出すことができない。限局したリンパ節再発や単一臓器再発に対する外科治療により長期生存を得たという報告がある。特に頸部リンパ節再発に対しては積極的な外科治療で良好な予後が得られる場合があるが，再発症例の中で外科治療の適応となる症例はきわめて少ない。

<推奨事項>

行うよう勧めるだけの根拠が明確でない [グレードC]。

Question-4

リンパ節再発や臓器再発の切除術後の補助療法は行うべきか。

[Answer]

再発に対する外科治療後の補助療法の有効性を示した報告はない。しかしながら，術後に放射線や抗癌剤による治療が併用されている場合が多い⁵⁸⁾。

<推奨事項>

行うよう勧めるだけの根拠が明確でない [グレードC]。

Question-5

根治切除後の再発に対する非外科的治療の方法と治療成績は。

[Answer]

治療法としては、化学療法、放射線療法、化学放射線療法などがあるが、化学療法のレジメンや抗癌剤と放射線との併用法なども含めて、治療法の選択に一定の方針はない。化学療法、放射線療法、化学放射線療法の治療成績としては、QOLの改善には有効であるという報告があるものの、生存期間中央値（Median Survival Time）が7～14カ月と良好な治療成績を得るまでには至っていない。しかしながら、遠隔転移がない場合には放射線を含む治療により長期生存が得られたという報告もある。

< 推奨事項 >

いずれの治療法に関しても行うよう勧められる [グレードB]。

Question-6

根治的放射線療法によるCR後の局所再発に対する有効な治療法は。

[Answer]

根治的放射線療法後CR例の局所再発に関しては、最近、内視鏡的治療や外科手術による救済（サルベージ）治療が試みられているが、明らかな有効性を示した治療法に関するエビデンスレベルの高い報告はない。サルベージ手術に関しては、CR後の再発時点で切除可能であると判断された場合、食道切除再建術が行われ、治癒症例も得られているとの報告がある。しかし合併症率や手術関連死亡率は高く、またその適応や術式・リンパ節清範囲などは一定ではないことから、一般診療とはなっていない^{51,52)}。一方、症例によっては局所再発に対してEMRやPDTのサルベージ内視鏡治療で治癒が得られ、その有効性を示唆する報告があるIX章の文献が、未だ少数例の成績でありその効果に関する評価は十分ではない。いずれも新しいニーズに応えるべく試みられている治療法で、今後、安全性の改善および有効性の評価が待たれる。

< 推奨事項 >

いずれの治療法に関しても行うよう勧めるだけの根拠が明確でない [グレードC]。

Question-7

CR後のリンパ節再発や臓器再発に対する有効な治療法は。


[Answer]

治療法としては手術・化学放射線療法・化学療法などがあるが、放射線照射野内の再発は放射線治療の適応か

ら除外される。治療法の選択は個々の施設に委ねられているのが現状である。しかし二次化学療法のレジメンも含めて、その有効性を示した報告は少ない。

<推奨事項>

いずれの治療法に関しても行うよう勧めるだけの根拠が明確でない [グレードC]。

 [ページトップへ](#)

XII 緩和医療

【要約】

緩和医療はすべての癌領域で共通に行われるべき医療であるが、食道癌においては特に、嚥下障害、栄養障害、瘻孔による咳嗽などによりQOLの低下をきたす場合が多く、治療の初期から症状緩和やQOL保持・改善のための治療法を検討するべきである。しかしながら、その方法の決定は個々の施設に委ねられており、今後の評価が必要な分野である。

緩和医療は、治癒を目的とした治療に反応しなくなった患者に対する積極的で全人的な医療であり、痛み・その他の症状のコントロール、心理面・社会面・精神面のケアを最優先課題として、疾患の早い病期においても治療の過程においても適応されるべきものである（WHO）。以上のことは、すべての癌患者に対して共通であり日常診療として行われているが、さらに精神腫瘍学専門医によるカウンセリングや社会福祉士によるソーシャルワークなども重要である。癌性疼痛に対しては、日本緩和医療学会作成の「がん疼痛治療ガイドライン」に基づいた方法が推奨される。


食道癌終末期患者に対する緩和医療としては、嚥下障害、栄養障害、瘻孔に起因する症状、遠隔転移による症状、高Ca血症などが特に問題になる。その中でも食道狭窄症状や瘻孔に起因する症状の改善としては、緩和目的での放射線療法、化学療法、（カバー付）ステント挿入、食道バイパス手術などが行われることがある（IV外科治療[D]その他の治療の項参照）。放射線療法や化学療法がBest Supportive Careより生存期間延長効果があるかどうかを調べた研究は見当たらない。栄養障害に対しては中心静脈栄養法や胃瘻・腸瘻造設が行われることがある。しかしながら、食道癌患者における、それらの効果や安全性に関する評価はほとんどなされていない。


Question

食道癌患者のQOLの客観的な評価法はあるか。

[Answer]

癌患者のQOLを評価するEuropean Organization for Research and Treatment of Cancer（EORTC）によるEORTC QLQ-C30や食道癌患者の嚥下困難や胸痛，逆流症状などを評価するEORTC OES-18などを用いて客観的な評価を行い，データを集積していく必要がある⁵⁹⁾。

 [ページトップへ](#)

[食道がんトップページへ戻る](#) 

Copyright © Japan Society of Clinical Oncology. All Rights Reserved.

本サイト掲載の記事、画像等の無断転載を禁止します

食道癌ガイドライン作成委員会

日本食道学会食道癌診断・治療ガイドライン検討委員会

	氏名	所属
委員長	桑野 博行 先生	群馬大学大学院 病態総合外科学(第一外科)
副委員長	西村 恭昌 先生	近畿大学医学部放射線医学教室
	大津 敦 先生	国立がんセンター東病院内科
	加藤 広行 先生	群馬大学大学院 病態総合外科学(第一外科)
	北川 雄光 先生	慶應義塾大学医学部外科
	玉井 拙夫 先生	神奈川県立がんセンター 消化器内科（内視鏡科）
	藤 也寸志 先生	国立病院 機構九州がんセンター・消化器外科
	松原 久裕 先生	千葉大学大学院先端応用外科学

日本食道学会 食道癌診断・治療ガイドライン評価委員会

	氏名	所属
委員長	安藤 暢敏 先生	東京歯科大学 市川総合病院外科
	有馬 美和子 先生	埼玉県立がんセンター 消化器内科
	宇田川 晴司 先生	虎の門病院消化器外科
	石倉 聡 先生	国立がんセンター東病院放射線科
	安田 卓司 先生	近畿大学医学部 外科学教室

閉じる

レビュー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	胃癌・食道癌	
	タイプ	原著論文	
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	内視鏡による胃癌・食道癌検診の評価	
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の日次名称	食道癌の診断	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.コホート研究 6.症例対照研究 7.横断研究 8.症例報告 9.その他 (6)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID	2002050740	
	雑誌名	日本がん検診・診断学会誌	
	雑誌 ID		
	巻	8	
	号	2	
	ページ	42-45	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)	
	発行年月	2001.05	
	著者情報		氏名
筆頭著者		築村哲人	日本赤十字社熊本健康管理センター
その他著者 1		三原修一	
その他著者 2		吉岡律子	
その他著者 3		川島英敏	
その他著者 4		長野勲広	
その他著者 5			
その他著者 6			
その他著者 7			
その他著者 8			
その他著者 9			
その他著者 10			

レビュー研究の6項目	目的	胃癌・食道癌検診の精度を明らかにする。
	データソース	内視鏡一次スクリーニングによる胃癌・食道癌検診 43623 件 直接X線検診 102753 件
	研究の選択	
	データ抽出	
	主な結果	内視鏡一次スクリーニングによる胃癌の発見率 0.24%、食道癌発見率は 0.04%であった。
	結論	検診プログラム感度は直接X線検診に比べ、内視鏡検査の精度が著明に良好であった。
レビューワーコメント	レビューワー氏名	
	レビューワーコメント	

レビュー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	Esophageal cancer.	
	タイプ		
タイトル情報	論文の英語タイトル	The role of endoscopy in the assessment and treatment of esophageal cancer.	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の日次名称	食道癌の診断	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.コホート研究 6.症例対照研究 7.横断研究 8.症例報告 9.その他 (1)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Gastrointest Endosc	
	雑誌 ID		
	巻	57	
	号	7	
	ページ	S17-S22	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 ()	
	発行年月	Jun 2003	
	著者情報		氏名
筆頭著者		Jacobson BC	Standards of Practice Committee, American Society for Gastrointestinal Endoscopy.
その他著者 1		Hirota W	
その他著者 2		Baron TH	
その他著者 3		Leighton JA	
その他著者 4		Faigel DO	
その他著者 5			
その他著者 6			
その他著者 7			
その他著者 8			
その他著者 9			
その他著者 10			

レビュー研究の6項目	目的	
	データソース	
	研究の選択	
	データ抽出	
	主な結果	
	結論	
レビューワーコメント	レビューワー氏名	
	レビューワーコメント	

レビュー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	食道癌	
	タイプ		
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	食道癌の縦隔リンパ節転移のCT診断	
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドラインでの目次名称	食道癌の診断	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.コホート研究 6.症例対照研究 7.横断研究 8.症例報告 9.その他 ()	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID	1997242117	
	雑誌名	日本医学放射線学会雑誌	
	雑誌 ID	(0048-0428)	
	巻	57	
	号	7	
	ページ	391-394	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)	
	発行年月	Jun 1997	
著者情報		氏名	所属機関
	筆頭著者	奥田逸子	虎の門病院放射線診断学科
	その他著者 1	小久保 宇,	
	その他著者 2	宇田川晴司	虎の門病院消化器外科
	その他著者 3	吉川珠見	虎の門病院放射線診断学科
	その他著者 4	黒崎敦子	
	その他著者 5	鶴丸昌彦	虎の門病院消化器外科
	その他著者 6	原 満	虎の門病院病理学科
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

レビュー研究の6項目	目的	
	データソース	
	研究の選択	
	データ抽出	179 症例の食道癌, 全 7218 個のリンパ節
	主な結果	No.105, No.108, No.110, No.112 では CT 上長径 10mm 以上, No.106 では短径 10mm 以上のリンパ節を認めた場合, 転移陽性の可能性が高かった。病理組織標本で, 転移リンパ節 317 個のうち, 長径 10mm 以上のものは 28% であり, 長径 5mm 未満の小さなものが 36% を占めていた。
	結論	
レビューコメント	備考	
	レビューワー氏名	
	レビューワーコメント	

レビュー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	Colorectal, gastric, and esophageal cancers.	
	タイプ	Hepatic metastases	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Detection of hepatic metastases from cancers of the gastrointestinal tract by using noninvasive imaging methods (US, CT, MR imaging, PET): A meta-analysis	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドラインでの目次名称	食道癌の診断	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.コホート研究 6.症例対照研究 7.横断研究 8.症例報告 9.その他 (2)	
	Pubmed ID	12202709	
	医中誌 ID		
	雑誌名	Radiology	
	雑誌 ID		
	巻	224	
	号	3	
	ページ	748-756	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)	
	発行年月	2002 Sep	
著者情報		氏名	所属機関
	筆頭著者	Kinkel K	Department of Radiology,
	その他著者 1	Lu Y	Geneva University Hospital, Switzerland.
	その他著者 2	Both M	
	その他著者 3	Warren RS	
	その他著者 4	Thoeni RF	
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

レビュー研究の6項目	目的	To perform a meta-analysis to compare current noninvasive imaging methods (ultrasonography [US], computed tomography [CT], magnetic resonance [MR] imaging, and ¹⁸ F fluorodeoxyglucose [FDG] positron emission tomography [PET]) in the detection of hepatic metastases from colorectal, gastric, and esophageal cancers
	データソース	
	研究の選択	
	データ抽出	
	主な結果	The mean weighted sensitivity 55% (95% CI: 41, 68) for US, 72% (95% CI: 63, 80) for CT, 76% (95% CI: 57, 91) for MR imaging 90% (95% CI: 80, 97) for FDG PET
	結論	FDG PET is the most sensitive noninvasive imaging modality for the diagnosis of hepatic metastases from colorectal, gastric, and esophageal cancers.
レビューコメント	備考	
	レビューワー氏名	
	レビューワーコメント	

レビュー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	食道癌	
	タイプ	原著論文比較研究	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Clinical usefulness and cost-effectiveness of FDG-PET in esophageal carcinoma--An analysis based on the result of questionnaire, and so on---	
	論文の日本語タイトル	食道癌における FDG-PET 検査の有用性と医療経済学的効果 ---アンケート調査の集計結果などに基づいた検討---	
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	食道癌の診断	
書誌情報	研究デザイン	1. レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.コホート研究 6.症例対照研究 7.横断研究 8.症例報告 9.その他 (5)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID	2004125390	
	雑誌名	Radioisotopes	
	雑誌 ID	(0033-8303)	
	巻	52	
	号	11	
	ページ	599-607	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)	
	発行年月	Nov 2003	
著者情報		氏名	所属機関
	筆頭著者	新井清和	群馬大学付属病院
	その他著者 1	加藤広行	群馬大学付属病院
	その他著者 2	井上登英夫	横浜国立大学付属病院
	その他著者 3	桑野博行	群馬大学付属病院
	その他著者 4	織内 昇	群馬大学付属病院
	その他著者 5	東 達也	京都大学大学院医学研究科
	その他著者 6	佐賀直夫	京都大学大学院医学研究科
	その他著者 7	玉木長良	北海道大学病院
	その他著者 8	佐々木雅之	九州大学病院
	その他著者 9	桑原康男	九州大学病院
その他著者 10	山田里奈、他	東京医科歯科大学大学院	

レビュー研究の6項目	目的	食道癌を対象に FDG-PET 検査の有用性の検討、医療経済効果の分析
	データソース	アンケート調査
	研究の選択	多施設共同研究
	データ抽出	アンケート調査
	主な結果	術後検査でリンパ節転移や遠隔臓器転移が診断され、68例中14例において治療方針が変更された。 骨転移が明らかとなり、不要な化学療法が中止されること、および他の画像診断検査削減などにより、食道癌1件あたり78000円の医療費削減効果があった。
	結論	FDG-PET 検査は臨床的有用性のみならず、治療後の医療費削減効果を併せ持つ有意義な検査法である。
備考		
レビューコメント	レビューワー氏名	玉井拙夫 (神奈川県津久井保健福祉事務所)
	レビューワーコメント	エビデンスレベル 2b

レビュー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	頭頸部癌に重複した食道表在癌	
	タイプ	原著論文比較研究	
タイトル情報	論文の英語タイトル	頭頸部癌に重複した食道表在癌の臨床像とその病理像 食道色素研究会アンケート調査の報告	
	論文の日本語タイトル	食道癌の診断	
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	食道癌の診断	
書誌情報	研究デザイン	1. レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.コホート研究 6.症例対照研究 7.横断研究 8.症例報告 9.その他 ()	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID	2002059263	
	雑誌名	胃と腸	
	雑誌 ID	(0536-2180)	
	巻	38	
	号	3	
	ページ	291-298	
	ISSN ナンバー	Mar 2003	
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)	
	発行年月		
著者情報		氏名	所属機関
	筆頭著者	佐藤 浩	東京医科大学 外科学 第3講座
	その他著者 1	高木 融	
	その他著者 2	遠坂由昭	
	その他著者 3	星野澄人	
	その他著者 4	篠原玄夫	
	その他著者 5	尾形高士	
	その他著者 6	立花慎吾	
	その他著者 7	青木達哉	
	その他著者 8	小柳泰久	
	その他著者 9		
その他著者 10			

レビュー研究の6項目	目的	食道癌と頭頸部癌重複癌の発癌を明らかにする。
	データソース	アンケート調査
	研究の選択	多施設共同研究 (50施設)
	データ抽出	1999~2001年の3年間で頭頸部癌患者で色素内視鏡が行われた3000例
	主な結果	261例(8.7%)に食道癌が発見された 同時性 59.6% 異時性頭頸部癌先行 28.1% 異時性食道癌先行 10.1% 頭頸部癌発生部位 下咽頭 41.9% 喉頭 21.7% 食道癌の内眼型は 0-IIc 47.3% 0-IIb 20.5%で 食道多発癌 32.8%
	結論	頭頸部癌患者では食道癌合併の頻度が高く、食道癌検査を色素内視鏡にて行う必要がある。
備考		
レビューコメント	レビューワー氏名	玉井拙夫
	レビューワーコメント	食道癌患者においても頭頸部癌の検出の必要性を示唆された。

基本情報		対象疾患	胃腸・食道癌治療術施行症例 臨床専門棟（専門医向け）
タイトル情報	論文の英語タイトル	Mortality and morbidity in gastro-oesophageal cancer surgery: initial results of Assessment of Stomach and Oesophageal Cancer Outcomes from Treatment ASCOT multicenter prospective cohort study	
	論文の日本語タイトル	胃腸・食道癌治療術における死亡率・合併症発生率についての検討：ASCOT多施設前向きコホート研究の結果	
診療ガイドライン情報 ガイドラインでの引用有無 ドライン上での目次名			
書誌情報	研究デザイン	コホート研究	
	Pubmed ID		
	医学誌 ID		
	雑誌名	BMJ	
	雑誌 ID		
	巻	327	
	号	22	
ページ	1192 - 1197		
ISSNナンバー			
雑誌分野	医学		
原書巻	英語		
発行年月	Nov 2003		
著者情報	著者	氏名	所属機関
	筆頭著者	Peter McCulloch	ASCOT group of surgeons, on behalf of the British Oesophago-Gastric Cancer Group
	その他著者1	Jeremy Ward	
	その他著者2	Paris P Tekkis	
	その他著者3		
	目的	食道癌、胃癌根治術施行患者における在院死亡や合併症発症のリスク因子についてインテラクトイブツェルズ法の検証	
	試験	1998年1月1日から2002年12月31日までにASCOTデータベースに登録された初発食道癌、胃癌患者全2097例	
	対象	1. 胃癌、食道癌術後の在院死亡率を評価した。2. 在院期間中における合併症発生率（手術手技関連合併症（縫合不全、ろう孔形成、膿瘍形成、出血など）、および、食道癌術後合併症）について検討を行った。リスク因子として、年齢、性別、合併症発生率、腫瘍発生部位、腫瘍進行度、術式、年間症例数について検討を行った。全身体格指数（physiological POSSUM score, ECOG performance status, ASA grade）を20であった。2. Overall mortalityは111/2097(5.3%)であった。胃癌根治術における mortalityは11/500(2.2%)、食道癌根治術における mortalityは20/957(2.1%)であった。3. 胃癌根治術における合併症発生率は254/900(28%)であった。最も高かったのは呼吸器系合併症で、胃癌根治術症例全体の20%に、次に高かったのが循環器系合併症で、11%に発生した。4. 食道癌根治術における合併症発生率は、219/957(22.9%)であった。最も高かったのは呼吸器系合併症で、食道癌根治術症例全体の41%に認められた。手術手技関連合併症は72/265(27.2%)に、循環器系合併症は57/265(21.5%)に認められた。5. 多変量解析の結果、術前における術後の在院死亡リスク因子としては、physiological POSSUM score, Surgeon's assessment, 腫瘍進行度、術式、年間症例数が挙げられた。術前における術後重要合併症発生率予測として、physiological POSSUM score, ASA grade, 食道癌根治術、胃癌根治術、開胸術、追加リンパ節摘出が挙げられた。手術手技関連合併症発生の予測1. 胃癌や食道癌の手術適応患者の多くは、在院死亡に強く影響する合併症を患っていた。2. 手術手技関連合併症の発症は手術適応の患者であっても、既述の術式や術式の選択が反映されていると考えられる。3. 今後、適切なリスク評価にまつ詳しいかつ前向きな多施設共同基盤によるデータ集積が必要である。	
	方法	1. 胃癌、食道癌術後の在院死亡率を評価した。2. 在院期間中における合併症発生率（手術手技関連合併症（縫合不全、ろう孔形成、膿瘍形成、出血など）、および、食道癌術後合併症）について検討を行った。リスク因子として、年齢、性別、合併症発生率、腫瘍発生部位、腫瘍進行度、術式、年間症例数について検討を行った。全身体格指数（physiological POSSUM score, ECOG performance status, ASA grade）を20であった。2. Overall mortalityは111/2097(5.3%)であった。胃癌根治術における mortalityは11/500(2.2%)、食道癌根治術における mortalityは20/957(2.1%)であった。3. 胃癌根治術における合併症発生率は254/900(28%)であった。最も高かったのは呼吸器系合併症で、胃癌根治術症例全体の20%に、次に高かったのが循環器系合併症で、11%に発生した。4. 食道癌根治術における合併症発生率は、219/957(22.9%)であった。最も高かったのは呼吸器系合併症で、食道癌根治術症例全体の41%に認められた。手術手技関連合併症は72/265(27.2%)に、循環器系合併症は57/265(21.5%)に認められた。5. 多変量解析の結果、術前における術後の在院死亡リスク因子としては、physiological POSSUM score, Surgeon's assessment, 腫瘍進行度、術式、年間症例数が挙げられた。術前における術後重要合併症発生率予測として、physiological POSSUM score, ASA grade, 食道癌根治術、胃癌根治術、開胸術、追加リンパ節摘出が挙げられた。手術手技関連合併症発生の予測	
	主な結果	1. 胃癌や食道癌の手術適応患者の多くは、在院死亡に強く影響する合併症を患っていた。2. 手術手技関連合併症の発症は手術適応の患者であっても、既述の術式や術式の選択が反映されていると考えられる。3. 今後、適切なリスク評価にまつ詳しいかつ前向きな多施設共同基盤によるデータ集積が必要である。	
結論	ASCOTへの参加は立派な補強であり、本研究の結果は必ずしもイギリスの実状をすべて反映するものではない。		
備考	EBMレビュー者氏名 花川 隆光		

基本情報		対象疾患	胃腸・食道癌治療術施行症例 臨床専門棟（専門医向け）
タイトル情報	論文の英語タイトル	Mortality and morbidity in gastro-oesophageal cancer surgery: initial results of Assessment of Stomach and Oesophageal Cancer Outcomes from Treatment ASCOT multicenter prospective cohort study	
	論文の日本語タイトル	胃腸・食道癌治療術における死亡率・合併症発生率についての検討：ASCOT多施設前向きコホート研究の結果	
診療ガイドライン情報 ガイドラインでの引用有無 ドライン上での目次名			
書誌情報	研究デザイン	コホート研究	
	Pubmed ID		
	医学誌 ID		
	雑誌名	BMJ	
	雑誌 ID		
	巻	327	
	号	22	
ページ	1192 - 1197		
ISSNナンバー			
雑誌分野	医学		
原書巻	英語		
発行年月	Nov 2003		
著者情報	著者	氏名	所属機関
	筆頭著者	Peter McCulloch	ASCOT group of surgeons, on behalf of the British Oesophago-Gastric Cancer Group
	その他著者1	Jeremy Ward	
	その他著者2	Paris P Tekkis	
	その他著者3		
	目的	食道癌、胃癌根治術施行患者における在院死亡や合併症発症のリスク因子についてインテラクトイブツェルズ法の検証	
	試験	1998年1月1日から2002年12月31日までにASCOTデータベースに登録された初発食道癌、胃癌患者全2097例	
	対象	1. 胃癌、食道癌術後の在院死亡率を評価した。2. 在院期間中における合併症発生率（手術手技関連合併症（縫合不全、ろう孔形成、膿瘍形成、出血など）、および、食道癌術後合併症）について検討を行った。リスク因子として、年齢、性別、合併症発生率、腫瘍発生部位、腫瘍進行度、術式、年間症例数について検討を行った。全身体格指数（physiological POSSUM score, ECOG performance status, ASA grade）を20であった。2. Overall mortalityは111/2097(5.3%)であった。胃癌根治術における mortalityは11/500(2.2%)、食道癌根治術における mortalityは20/957(2.1%)であった。3. 胃癌根治術における合併症発生率は254/900(28%)であった。最も高かったのは呼吸器系合併症で、胃癌根治術症例全体の20%に、次に高かったのが循環器系合併症で、11%に発生した。4. 食道癌根治術における合併症発生率は、219/957(22.9%)であった。最も高かったのは呼吸器系合併症で、食道癌根治術症例全体の41%に認められた。手術手技関連合併症は72/265(27.2%)に、循環器系合併症は57/265(21.5%)に認められた。5. 多変量解析の結果、術前における術後の在院死亡リスク因子としては、physiological POSSUM score, Surgeon's assessment, 腫瘍進行度、術式、年間症例数が挙げられた。術前における術後重要合併症発生率予測として、physiological POSSUM score, ASA grade, 食道癌根治術、胃癌根治術、開胸術、追加リンパ節摘出が挙げられた。手術手技関連合併症発生の予測	
	方法	1. 胃癌や食道癌の手術適応患者の多くは、在院死亡に強く影響する合併症を患っていた。2. 手術手技関連合併症の発症は手術適応の患者であっても、既述の術式や術式の選択が反映されていると考えられる。3. 今後、適切なリスク評価にまつ詳しいかつ前向きな多施設共同基盤によるデータ集積が必要である。	
	主な結果	1. 胃癌や食道癌の手術適応患者の多くは、在院死亡に強く影響する合併症を患っていた。2. 手術手技関連合併症の発症は手術適応の患者であっても、既述の術式や術式の選択が反映されていると考えられる。3. 今後、適切なリスク評価にまつ詳しいかつ前向きな多施設共同基盤によるデータ集積が必要である。	
結論	ASCOTへの参加は立派な補強であり、本研究の結果は必ずしもイギリスの実状をすべて反映するものではない。		
備考	EBMレビュー者氏名 花川 隆光		