

-
- patients with cancer pain. *J Clin Oncol* 16 : 3222-3229, 1998
- 19) Lauretti GR, Oliveira GM, Pereira NL : Comparison of sustained-release morphine with sustained-release oxycodone in advanced cancer patients. *Br J Cancer* 89 : 2027-2030, 2003
- 20) Ashby MA, Martin P, Jackson KA : Opioid substitution to reduce adverse effects in cancer pain management. *Med J Aust* 170 : 68-71, 1999
- 21) Kaiko RF : Pharmacokinetics and pharmacodynamics of controlled-release opioids. *Acta Anaesthesiol Scand* 41 : 166-174, 1997
- 22) Tallgren M, Olkkola KT, Seppala T, et al : Pharmacokinetics and ventilatory effects of oxycodone before and after liver transplantation. *Clin Pharmacol Ther* 61 : 655-661, 1997
- 23) Kirvela M, Lindgren L, Seppala T, et al : The pharmacokinetics of oxycodone in uremic patients undergoing renal transplantation. *J Clin Anesth* 8 : 13-18, 1996
- 24) Otton SV, Schadel M, Cheung SW, et al : CYP-2D6 phenotype determines the metabolic conversion of hydrocodone to hydromorphone. *Clin Pharmacol Ther* 54 : 463-472, 1993
- 25) Maddocks I, Somogyi A, Abbott F, et al : Attenuation of morphine-induced delirium in palliative care by substitution with infusion of oxycodone. *J Pain Symptom Manage* 12 : 182-189, 1996
- 26) Mucci-LoRusso P, Berman BS, Silberstein PT, et al : Controlled-release oxycodone compared with controlled-release morphine in the treatment of cancer pain ; A randomized, double-blind, parallel-group study. *Eur J Pain* 2 : 239-249, 1998
- 27) Kalso E : Oxycodone. *J Pain Symptom Manage* 29 : S47-56, 2005

そこが知りたい放射線治療：Q&A

Radiation Therapy, Question and Answer

本家 好文*

Yoshifumi Honke

Key words : 放射線治療, 粒子線治療, 定位放射線治療

● 緩和ケア 15 : 218-220, 2005 ●

▶ Question 1 ◀

放射線治療の特徴は、どのような点か？

▶ Answer 1 ◀

放射線治療は、臓器の形態や機能を温存できること、身体への負担が少ないこと、どの部位の腫瘍でも治療が可能なことなどから、高齢者や合併症のある患者でも適応できる特徴がある。欧米では、全がん患者の約半数に放射線治療が実施されているが、わが国では約20%にしか実施されていない。

今後、わが国の人口が高齢化するにともなって、侵襲が少なく治療後のQOL (quality of life) への影響が少ないことなどを考えると、放射線治療を利用する頻度は高くなる。緩和ケアにおいても、骨転移による疼痛緩和や脳転移にともなう症状の改善など、適切に放射線治療を用いることによって、QOLを高めることが可能である。

▶ Question 2 ◀

放射線治療の方法には、どのようなものがあるのか？

▶ Answer 2 ◀

放射線治療には、大きく分けて体の外から放射線を当てる外部照射と、体の中に放射線が出る物質を入れて治療する内部照射がある。

放射線治療を受ける患者の大半は外部照射を受けている。外部照射装置にはいくつかの種類があるが、治療する病巣の場所や深さなどによって最適な装置を選択することになる。

内部照射では、患部に直接放射線を発生する針などを入れる場合や、管を入れてその後から放射線の線源を入れる場合がある。

*広島県緩和ケア支援センター：Hiroshima Palliative Care Promotion Center (〒734-8530 広島市南区宇品神田 1-5-54) 0917-0359/05/〒400/論文/JCLS

▶ Question 3 ◀

放射線治療に用いられる放射線の種類には、どのようなものがあるのか？

▶ Answer 3 ◀

放射線治療で用いられる放射線の種類には、多くの医療機関で用いられているX線、ガンマ線、電子線治療と、新しい治療法として、陽子線、粒子線を用いる治療法がある。陽子線や粒子線の治療には大型の加速器が必要だが、病巣周囲の正常組織に余分な放射線を当てなくてすむ利点がある。

▶ Question 4 ◀

放射線治療の種類によって、治療効果の違いがあるのか？

▶ Answer 4 ◀

新しい放射線治療法である陽子線や粒子線治療では、加速された高エネルギーの陽子線、粒子線が体の深部まで届くため、精度の高い治療ができる。欠点は装置が大がかりで費用が高価な点である。しかし、今後広く用いられるようになれば、費用が安くなる可能性もある。

▶ Question 5 ◀

粒子線治療とは、どのような治療法か？

▶ Answer 5 ◀

粒子線治療は、サイクロトロンやシンクロトロンなどの加速器から得られる陽子線や粒子線を、がん病巣に狙いをしぼって照射する治療法である。

粒子線にはエネルギーを高くすると深部への線量が高くなり、表面線量が減るという特徴がある。粒子線のうち電荷を持つ荷電粒子線の特徴は、放射線が一定の深さ以上には進まないということや、ある一定の深さで最も強く作用することなどがある。

陽子線や粒子線は病巣に集中して照射すること

ができ、しかも病巣周囲の放射線に弱い正常組織への照射線量を減らすことができることから、局所の進行した病巣の治療に有用性が発揮される。これまでの治療経験から、眼球内の悪性黒色腫、中枢神経系近くの非上皮性腫瘍、頭頸部がんの一部、非小細胞性肺がん、肝細胞がん、前立腺がんなどで、有効性が明らかにされている。

▶ Question 6 ◀

定位放射線照射とは、どのような治療法か？

▶ Answer 6 ◀

病巣に対して多方向から放射線を集中させる方法である。通常の放射線治療に比べて、周囲の正常組織の線量を極力減らすことが可能である。定位放射線照射は、ガンマナイフに代表される1回照射の定位手術的照射 (stereotactic radiosurgery ; SRS) と、数回に分割して照射する定位放射線治療 (stereotactic radiotherapy ; SRT) に大別される。

こうした治療法は、放射線手術 (radiosurgery) ともいわれている。装置名はガンマ線でナイフのように「切る」ことから、ガンマナイフと呼ばれる。治療の対象疾患としては、脳の動静脈奇形、良性脳腫瘍、転移性脳腫瘍、手術操作が困難な頭蓋底腫瘍などがある。脳以外への応用としては、頭頸部がん、肺がん、転移性肺腫瘍などに実施されている。

▶ Question 7 ◀

ガンマナイフとは、どのような治療法か？

▶ Answer 7 ◀

ガンマナイフとは、201個のコバルト60線源が半球状の照射ヘッドに配置された放射線照射装置である。患者の頭部に装着されたコリメータヘルメットの201個の穴を通して、コバルト60から発生するガンマ線を病巣部に集中照射するため、照射時に通過する皮膚、骨、脳、血管、神経などへの影響が少なく、照射を受けた病巣のみが死滅

する。

治療法は、「レクセルのフレーム」という金属枠を4本のネジで頭蓋骨に固定し、CTや血管造影などで照射部位を決めて、その部位に正確に照射できるように照射ヘッドを固定して治療する。聴神経腫瘍、髄膜腫、下垂体腫瘍といった3.5 cm以下の良性腫瘍や、転移性脳腫瘍で高い効果をあげている。血管障害である脳動静脈奇形にも有効性が認められている。

▶ Question 8 ◀

リニアックを用いた定位放射線治療とは、どのような治療法か？

▶ Answer 8 ◀

この治療法は、リニアックを回転しながら放射線を照射する方法や、治療ベッドの回転などを組み合わせることで、ガンマナイフと同等の放射線集中効果を得る治療法である。放射線治療精度の向上、画像診断技術の進歩、放射線照射線量の計算を行うコンピュータ技術の進歩によって臨床応用されるようになった。この治療法の対象疾患も、脳動静脈奇形、聴神経腫瘍といった良性疾患だけでなく、転移性脳腫瘍、原発性悪性脳腫瘍の一部などで実施されている。

▶ Question 9 ◀

放射線治療には、どのような副作用があるのか？

▶ Answer 9 ◀

治療装置、治療技術、治療方法の発達した現在では、以前と比べて放射線治療にともなう副作用は明らかに軽減している。しかし、治療が必要な

病変部周囲の正常組織が照射範囲に含まれるため、ある程度の副作用の発生は避けられない。放射線の副作用には、放射線治療を実施している期間に発生する急性期の放射線障害と、放射線治療終了後しばらくして起こる晩発性放射線障害とがある。

急性期の副作用は一時的なものが大半で、その症状には軽いものが多い。症状が強い時には、薬物療法や治療の一時休止によって改善できる。副作用は放射線治療を実施している部位のみに認められ、照射していない部位の症状は起こらない。

晩発性の副作用としては、子宮頸がんの放射線治療後約1年程度経過して、直腸から出血することがまれにあるが、内服や坐剤による治療で改善できることが多い。

▶ Question 10 ◀

放射線治療を受けた人のそばにいても、放射線の影響を受けることはないのか？

▶ Answer 10 ◀

外部照射の場合には、放射線治療室の外で放射線治療を受けている患者のそばにいても、周囲にはまったく影響はない。患者の身体に放射線が残ったり、患者から放射線が出るようなことはない。

▶ Question 11 ◀

放射線治療は1回しか受けられないのか？

▶ Answer 11 ◀

治療する部位が異なる場合には、必要に応じて何回でも受けることができる。しかし、同一部位では正常組織の放射線障害が起こるリスクが高くなるため、原則として1回しか治療はできない。

特集

癌緩和医療

癌緩和医療における消化管閉塞の診断と治療

仁科智裕*1 兵頭一之介*1

Diagnosis and Management of Gastrointestinal Obstruction in Terminally Ill Cancer Patients: Nishina T and Hyodo I (Dept of Internal Medicine, National Hospital Organization Shikoku Cancer Center)

Terminally ill cancer patients with complicated bowel obstructions often have poor quality of life due to gastrointestinal symptoms such as nausea, vomiting, abdominal pain and distension. In the treatment of obstruction or stenosis of alimentary tract, it is important to choose an appropriate therapeutic modality (such as surgical treatment, interventional radiology, drainage catheter insertion and drug therapy) according to individual causes and disease conditions of the patients. Medical management can provide symptom control and improve the quality life of patients with malignant bowel obstruction.

Key words: Alimentary canal blockage, Palliative care, Interventional radiology, Octreotide acetate, Ileus

Jpn J Cancer Clin 51(3): 177~180, 2005

はじめに

進行・再発癌患者（特に消化器癌）における消化管閉塞は、しばしば遭遇する病態である。消化管閉塞は経口摂取ができなくなるばかりでなく、悪心、嘔吐、腹痛、腹部膨満など不快な身体症状を引き起こし、患者の生活の質を著しく低下させる。閉塞の原因を的確に診断し、個々の患者の症状と病態に応じて適切に対処することは緩和医療において非常に重要である。本稿では進行・再発癌患者における消化管閉塞の診断および治療方針について最近の知見を含めて概説する。

1. 病態と症状

癌患者における主な消化管閉塞の原因を表1に示す。

消化管は、食道、胃、十二指腸、空腸、回腸、結腸、直腸のどの部位に閉塞があるかによって症状に差がある。食道では器質的な閉塞は嚥下困難

表1 癌患者における消化管閉塞の原因

- (1) 消化管内病変による物理的な閉塞の場合：原発あるいは転移腫瘍によるもの
- (2) 近接病変により消化管を圧迫する場合：消化器管外腫瘍（卵巣癌、肺癌など）、腹膜播種の浸潤、転移リンパ節などによるもの
- (3) 機能的な閉塞の場合：麻痺性のもの（オピオイド、抗コリン薬投与時など）、腸神経叢による腫瘍の浸潤によるもの

を起こし、まず固形物が飲み込めなくなり、続いて流動物が飲み込めなくなる。胃の出口（幽門）と小腸近位部の閉塞の場合は、多くの臨床的特徴を共有しており、食後早期に激しい嘔吐が生じ、大量の未消化物あるいは胃液や胆汁を嘔吐することが多い。結腸・直腸や下部小腸で閉塞した場合は、腹痛や腹部膨満がみられることが多く、嘔吐は遅れて生じ、吐物に糞便臭を伴うことがある。以上のように消化管閉塞の診断は、上記の症状の観察により閉塞の部位をおよそ推定できる。

2. 画像診断

診断の確定および原因の精査のために腹部単純

*1 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター内科

X線写真, 腹部CT, 腹部超音波, 腸管の造影検査は有用な検査である。腸閉塞(小腸, 大腸閉塞)の診断においては, 腹部単純X線写真は非常に有用な検査で, 立位像では拡張した腸管内に液体と腸管ガスによる鏡面像(niveau)がみられる。仰臥位像で, 拡張腸管が小腸の場合は Kerckring 襞を, 大腸の場合は haustra を認め, これらと拡張腸管の分布によりある程度の閉塞部位を推定することが可能である。腹部超音波検査やCTでは腸管の拡張や腸液の貯留, 腸管壁の浮腫が明瞭に観察される。特にCTでは閉塞機転の鑑別や質的診断に有用で, 腸管径の急激な変化をきたす部位を同定することで, 閉塞部位や腫瘍性病変の有無を判断できる。またイレウス管からの小腸造影や注腸造影は閉塞部位および質的診断に役立つ。

3. 治療

緩和医療における消化管閉塞症状に対する治療の選択肢としては, 外科的手術による閉塞の解除, ドレナージチューブの挿入による減圧術, ステント留置術, 薬物による症状軽減などがある。消化管閉塞の部位や症状, 病態に応じて上記の治療をうまく組み合わせて対処することが重要である。各治療法について以下に述べる。

1) 外科的治療(姑息手術)

根治切除不能もしくは再発癌症例においては外科的治療の適応がないことが多いが, 閉塞の状態, 部位に応じて局所切除術, 人工肛門造設術, バイパス術などの姑息手術を行うことにより生活の質や予後を改善しうる場合がある。手術適応に関しては正確な病態の診断と予後の予想が不可欠である。術後の予後不良因子として, ①癌性腹膜炎による腸蠕動の障害, ②65歳以上の癌性悪液質の患者, ③頻回の穿刺を要するような多量の腹水の貯留, ④低アルブミン血症, ⑤以前に腹部あるいは骨盤腔内に放射線照射の既往がある場合, ⑥腹腔内の腫瘍の触知や肝転移, 遠隔転移の存在, ⑦閉塞部位が多発性, ⑧Performance status 2以下(WHO分類)などが知られている¹⁾。

2) ドレナージチューブの挿入

胃, 十二指腸および腸閉塞における腸管減圧において経鼻的胃管またはイレウス管の挿入留置は

一般的な手技であり, 胃液, 胆汁などの嘔吐を軽減および誤嚥性肺炎を防止することができるが, 留置が長期になると胃管による鼻腔, 咽頭の不快が持続し苦痛が増加するため継続が困難となることが多い。経皮内視鏡的胃瘻造設術(percutaneous endoscopic gastrostomy: PEG)は消化管閉塞に対する減圧術として経鼻胃管に比べて苦痛が少なく, 患者の生活の質向上に効果があるとされている²⁾。しかし, 胃切除後症例や大量腹水症例などでは施行できないことや創部感染などの問題がある³⁾。経皮的頸部食道胃管(percutaneous transesophageal gastric-tube: PTEG)挿入術はわが国で開発された超音波を併用した interventional radiology であり, PEG挿入困難例にも造設可能であり, 消化管閉塞における減圧路としての有用性が報告されている⁴⁾。左側大腸の癌性狭窄に対しては, 内視鏡を用いて狭窄部位より口側にイレウス管を留置する方法も有効である。

3) ステント留置術

最近, 消化管の悪性狭窄, 特に食道狭窄に対して内視鏡を用いた self expandable metallic stent (SEMS) 留置術の有用性が報告され⁵⁾頻用されるようになってきている。SEMS留置は比較的安全な手技で, 短時間に行える方法で, 嚥下障害の改善および食事摂取持続期間を延長させ患者の生活の質を改善させることができる。最近では, 内視鏡的粘膜切除術の対象外の食道癌に対し放射線化学療法が施行されることが多くなっているが, このような症例での放射線治療部位では食道壁が脆弱化しており, ステント挿入により出血, 穿孔などのリスクが高くなるとの報告⁶⁾もあり, SEMS留置術を考慮する際には十分な注意を要する。

胃幽門部や下部大腸の癌性狭窄に対してもステント療法の有用性が報告されているが, 食道以外の消化管に用いるステントは, 合併症や保険適応が認められていないなどの問題があり今後の評価が必要である。

4) 薬物療法

進行末期癌患者の消化管閉塞における主な症状は前述の通り嘔気, 嘔吐および腹痛であり, 薬物療法はその症状緩和を主眼とする。まず単剤で効

果がない場合には、症状の程度や病態に応じて適切な処置や薬剤を併用することが必要である。以下に主に用いられる薬剤について述べる。

(1) 嘔気、嘔吐に対して

① 抗コリン作用薬

鎮痙四級アンモニウムである臭化ブチルスコポラミン（ブスコパン）は、持続皮下注射にて腸閉塞時の悪心、嘔吐に有効であるとされる^{7,8)}。それでも効果が不十分である場合は直接嘔吐中枢に作用し制吐作用をもたらす臭化水素酸スコポラミン（ハイスコ）の持続皮下注射が有効とされているが、同時に鎮静作用もあり高齢者や衰弱の強い患者ではせん妄に注意する必要がある^{9,10)}。

② ハロペリドール

ブチロフェノン系薬剤であるハロペリドール（セレネース）は、chemoreceptor trigger zoneに作用し強い制吐作用を有する。口渇、眠気、錐体外路症状などの副作用の出現頻度が高い。少量の場合は錐体外路症状が出現することはまれであるといわれているが、投与量には注意を要する。また、半減期が長いため1日1回投与も可能である。少量から開始して、症状の程度、効果にあわせて増量することが勧められている^{9,10)}。

③ コルチコステロイド

コルチコステロイドの腸管閉塞に対しては、その局所の抗炎症作用により、閉塞部位の浮腫を減少させ、腸管腔内の通過をよくする効果、または腸管壁内神経の機能を改善させ、これに関連した機能的閉塞を改善する効果などが考えられているが、ステロイドの用法・用量に関してはまだ標準化されていない¹¹⁾。わが国ではベタメタゾンとして4~24 mgの静脈注射、点滴、皮下注射で投与の報告がある^{9,10)}。

④ 酢酸オクトレオチド

酢酸オクトレオチド（サンドスタチン）の薬効機序は、消化管に存在するソマトスタチン受容体に結合し、胃酸、ペプシン、膵液および腸液などの消化液の分泌を抑制することによる消化管内容物の増加抑制効果にあり、このため悪性サイクルが抑制され、消化器症状が緩和されると考えられている。既存の薬物療法により、十分な症状緩和が得られない消化管閉塞を伴う末期癌患者におい

て、酢酸オクトレオチドの持続皮下投与法が悪心、嘔吐の改善に良好な結果をもたらすことが報告されている^{12,13)}。消化管閉塞に伴う消化器症状を示す進行・再発癌患者、計35例を対象とした酢酸オクトレオチドの24時間持続皮下投与法を検討した臨床試験（第I/II相試験、第II相試験）が実施された。Japan Clinical Oncology Groupの悪心・嘔吐のToxicity Scale改善をもとに判定した有効率は、44%（11/25：第I/II相試験）および60%（6/10：第II相試験）であった¹⁴⁾。この結果をもって最近、「進行・再発癌患者の緩和医療における消化管閉塞に伴う消化器症状の改善」の適応症が承認された。

(2) 腹痛に対して

腸閉塞のときにみられる疝痛に対しては不完全閉塞で腸管ガスの移動が認められる場合には、蠕動亢進薬（メトクロプラミドなど）が第一選択薬となるが、強い疝痛があり完全閉塞が疑われる患者には蠕動亢進薬は禁忌である。その代わりに分泌抑制薬と鎮痙薬（臭化ブチルスコポラミンなど）を考慮する。癌による持続性の腹痛も併発している場合には、オピオイドの使用が必要となることがあるが、オピオイドの薬理作用である腸管の蠕動運動抑制により腸閉塞の増悪を招くことが危惧される。モルヒネの鎮痛効果と腸管の蠕動運動抑制を十分に考慮して、投与の是非を決めることが必要である。

5) 輸液

腸閉塞の患者においては、嘔気・嘔吐や経口摂取困難および水・電解質の吸収障害により、脱水や電解質異常などが出現することがあり、適切な輸液管理が必要となる。しかし、癌性腹膜炎などによる不可逆的な腸閉塞の末期患者に対しての輸液は腸管の分泌を増大させ腸閉塞の症状を悪化させるという考えもあり、予後が短いと推定される場合は、維持液500~1,000 ml/日に控えたほうが症状も緩和されることが多いと考えられている^{9,10)}。

まとめ

癌性の消化管閉塞における緩和医療においては、患者の生活の質を改善させるために、閉塞の

原因を正確に診断し患者の病状、予後などを考慮し、その病態に応じて手術療法、ドレナーシチューブの挿入、ステント留置術、薬物療法などの治療を工夫して組み合わせ可能な限り低侵襲で、かつ効果的な治療を行うことが重要である。

文 献

- 1) Ripamonti C: Management of bowel obstruction in advanced cancer patients. *J Pain Symptom Manage* 9: 193-200, 1994
- 2) 嶋尾 仁: 緩和内視鏡治療 (鈴木博昭, 鈴木 裕・編). 医学書院, 東京, 128-136, 2002
- 3) 上野文昭, 鈴木 裕, 嶋尾 仁: 消化器内視鏡ガイドライン (日本消化器内視鏡学会・監修). 医学書院, 東京, 295-300, 2002
- 4) Oishi H, Murata J, Kameoka S, et al: Percutaneous transesophageal gastric-tube drainage-Development of the balloon catheter and future prospects. *Nippon Geka Gakkai Zasshi* 99: 275, 1998
- 5) Knyrim K, Hans-Joachim W, Bethge N, et al: A controlled trial of an expansible metal stent for palliation of esophageal obstruction due to inoperable cancer. *N Engl J Med* 339: 1302-1307, 1993
- 6) 今川 敦, 西川芳之, 田尻久雄, 他: 食道悪性疾患に対する食道ステントの功罪—放射線化学療法後の食道癌症例を中心に. *臨床消化器内科* 15: 635-642, 2000
- 7) De Conno F, Caraceni A, Zecca E, et al: Continuous subcutaneous infusion of hyoscine butylbromide reduces secretions in patients with gastrointestinal obstruction. *J Pain Symptom Manage* 6: 484-486, 1991
- 8) Ventafidda V, Ripamonti C, Caraceni A, et al: The management of inoperable gastrointestinal obstruction in terminal cancer patients. *Tumori* 76: 389-393, 1990
- 9) 恒藤 暁: 最新緩和医療学. 最新医学社, 大阪, 93-102, 1999
- 10) 前野 宏: わかるできるがん症状のマネジメント II (ターミナルケア編集委員会・編). 三輪書店, 東京, 181-185, 2001
- 11) Feuer DJ, Broadley KE: Systematic review and meta-analysis of corticosteroids for the resolution of malignant bowel obstruction in advanced gynaecological and gastrointestinal cancers. Systematic Review Steering Committee. *Ann Oncol* 10: 1035-1041, 1999
- 12) Khoo D, Hall E, Motson R, Riley J, et al: Palliation of malignant intestinal obstruction using octreotide. *Eur J Cancer* 30A: 28-30, 1994
- 13) 前野 宏, 池永昌之, 恒藤 暁, 他: 末期癌患者の消化管閉塞に対するオクトレオチドの効果. *死の臨床* 19: 49-52, 1996
- 14) 志摩泰夫, 山口研成, 宮田佳典, 他: 末期がん患者における消化管閉塞に伴う消化器症状に対する Octreotide Acetate の臨床試験. *癌と化療* 31: 1377-1382, 2004

患者ケアにおける インターネットがん情報の検索

谷水正人 新海 哲* 兵頭一之介 舛本俊一 那須淳一郎 平崎照士

独立行政法人国立病院機構四国がんセンター *外来部長

SUMMARY

インターネットからはがん治療の現況を知ることができる。またがん患者の切実な声を聞くこともできる。インターネットは患者の心を知り医療人としての姿勢を正す糧である。本稿ではがん患者に接する臨床医として知っておくと便利なインターネット情報収集の方法を解説した。インターネットをつまぐ使いこなせるか否かによって臨床医としての判断力、行動力は大きく左右されていくであろう。

はじめに

がん治療の現況や治療後の患者ケアなどの知見を求めるにはインターネットが重要である。がん患者の生の声を聞くことができる唯一の方法でもあるだろう。本稿では臨床医にとって知っておくべきインターネット情報収集の方法について解説する。拙稿の最後にインターネット検索で探し得

たがん治療後のケアに関する検索結果を掲載したが、インターネットの情報は流動的である。必要に応じてその時々を検索していただきたい。なお本稿は Evidence Based な方法論については解説していないのでその点は最初に断っておく。

I

インターネットによる情報検索

インターネットによる情報検索は以下に分類される。

- ① 検索サービスの情報を検索する
 - ② 書籍を検索する
 - ③ 文献を検索する
 - ④ 関連のメーリングリストに参加する
- ①を理解すれば後の②から④は芋づる式に知ることができる。以下に順を追って解説する。

① インターネット検索サービスの使い方

a. 検索サービスの種類と特徴

検索サービスは検索エンジンと呼ばれるコンピュータプログラムを利用して、インターネット上の公開データを検索し、その結果をユーザーに提供しているサービスである。検索の仕組みにはロボット型とディレクトリ型がある。

ロボット型検索：専用プログラムが自動的に世界の Web を巡回して情報を収集する。取りこぼしが少なくヒット数は膨大である。Google (<http://www.google.co.jp/>) が有名であり、多くのロボット型検索サービスは Google から検索エンジンが提供されている (BIGLOBE, excite, @nifty, infoseek, goo など)。複数の単語による and 検索、複合語の検索で絞っていくことで的確に目的のサイトに行き着くことができる。

ディレクトリ型検索：分類されたディレクトリをたどって目的のサイトにたどり着く。人が介入してディレクトリに分類され要約もまとめられている。通常サイトのトップページが登録されている。情報の内容は厳選され、はずれは少ない。しかし関連の情報が網羅されているわけではなく、とくに最新の情報は漏れる。ディレクトリ型の代表には Yahoo! Japan (<http://www.yahoo.co.jp/>) があげられるが、Yahoo! Japan 自体はハイブリッド型検索となっており、ディレクトリ型だけでなくロボット型の検索も備えている。Yahoo! は世界のすべての検索サイトの中でもっとも多く利用されている。

b. それぞれの検索エンジンを用いた検索方法の実際

1) 知りたい情報内容が概念的あるいは検索したい語が浮かばない場合などはディレクトリ検索がよい。

①ディレクトリ検索では分類されて表示されているディレクトリをたどって階層を深く掘り下げて目的とする情報を見つける。たとえば、Yahoo! Japan のトップページから「暮らす」の「健康」→調べるの「医学」→「在宅医療」→「在宅介護、介護施設サービス」→「Yahoo!登録サイトとの一致」以下に目的のサイトが表示されている。

同じサイトが関係する複数の分類に重複登録されており検索表示漏れが起こりにくいよう工夫さ

れている。

②キーワードの入力欄に適当な言葉を入れ、検索開始ボタンをクリックして「Yahoo!登録サイトとの一致」に表示されるところから目的のサイトを見つけることもできる。「Yahoo!登録サイトとの一致」が表示されない場合はそのキーワードでディレクトリに分類登録されていないということである。

2) 検索に慣れた場合は網羅的な検索ができるロボット検索が勧められる。

Yahoo! Japan ではキーワード検索で「Yahoo! ページとの一致」以下がロボット検索の結果である。Google を例にロボット検索のポイントをあげる。

①キーワード入力枠に単語を空白 (半角または全角) で区切って入力する。入力したすべての単語を含むページが検索される (and 検索)。左側ほど重要な語句を入れる。

②検索オプションを利用すれば or 検索、除外検索、特定ファイルタイプの検索、サイト内検索なども指定できる。

③一連のフレーズは空白がなくても最小単位の単語に分解されて検索される。フレーズを1つの連続した語句として検索したい場合は知りたいフレーズをそのまま" (半角) でくくって検索する。緩和医療について全般的に知りたいとき「"緩和医療とは"」で検索すると定義に絞った検索が可能である。「"がん生存者の実態"」で検索するのと「がん 生存者 実態」で and 検索するのでは結果が異なることも確認していただきたい。

検索結果は検索エンジンにより微妙に異なるので余裕があれば複数の検索サービスを検索してみるとよい (Yahoo! Japan, Google, MSN サーチ (<http://search.msn.co.jp/>) はそれぞれ独自の検索エンジンを持つ)。ちなみに Google で「"インターネット検索サービスとは"」を入れて検索する

と <http://www3.nibh.go.jp/EasySEARCH/guide01.html> が検索された。インターネット検索について詳しくわかりやすくまとまっていた。

② インターネットで書籍を検索する

1) Books.or.jp サービス (<http://www.books.or.jp/>) : Books は国内で発行され現在入手可能な書籍を収録する書籍検索サイトである。各出版社から提供された書籍情報を日本書籍出版協会の「データベース日本書籍総目録」に蓄積しそのうちの入手可能な既刊分が検索できる。サイトをたどれば単なる検索にとどまらず出版社や販売のサイトまでたどれ、内容の概略を知り、オンラインで購入も可能である。

2) その他商用ブックストア Web サイトからも検索可能である。在庫状況もわかる。

③ インターネットで文献を検索する

1) PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>) : 文献検索サイトの定番である。PubMed 利用の日本語によるガイドはインターネットに数多く出ている。<http://www.jikei.ac.jp/micer/pubguide.htm> : PubMed 利用ガイド, <http://www.medical-tribune.co.jp/benri/ebm/ebm1.htm> : EBM のための Medline 検索, <http://www.asahi-net.or.jp/medical/search/pubmed0.html> : PubMed 徹底活用講座

2) 国立情報学研究所の学術情報サービス (<http://www.nii.ac.jp/service-j.html> または <http://ge.nii.ac.jp/>) : 国立情報学研究所の提供するサービスである。日本の学協会などが発行する学術雑誌、論文を検索することができる。図書がどこの大学に蔵書されているかそのリストも表示される。平成 17 年 4 月からはサービスの改変が予定されている (http://www.nii.ac.jp/service/service2005_intro.html)。

CiNii (論文情報ナビゲータ) (<http://ci.nii.ac.jp/>)

Webcat Plus (<http://webcatplus.nii.ac.jp/>)

科学研究費成果公開サービス (<http://seika.nii.ac.jp/>)

学術研究データベース・リポジトリ (平成 17 年 4 月公開予定) ? NACSIS-IR サービスデータベース移行先 (<http://www.nii.ac.jp/service/irdb2005.html>)

3) 医学中央雑誌刊行会 (<http://www.jamas.gr.jp/>) : 「医中誌パーソナル Web」が、個人ユーザー向けのサービスで、ソネットエムスリー株式会社の医療従事者向けサイト m3.com (<http://www.m3.com/index.jsp>) の有料情報サービスの 1 メニューとして提供されている。

4) JDream (<http://service.jst.go.jp/jdream/top2.html>) : 科学技術振興事業団が提供する大学・国公立試験研究機関、高等専門学校・専門学校などの教育機関、公共性が高い病院などに向けた有料サービスである。

5) 多くの雑誌がフリーアクセス可能となっている。フリージャーナルを案内する主なサイトには以下のものがある。ただし直近文献のフルテキストへのアクセスが制限されているものが多い。

① Free Medical E-Journals : <http://www.freemedicaljournals.com/>

② HighWire : <http://highwire.stanford.edu/lists/allsites.dtl>

Free Online Full-text Articles : <http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl#acadmed>

③ PubMed Central : <http://www.pubmed-central.nih.gov/>

④ BioMed Central : <http://www.biomed-central.com/browse/journals/>

上記①～④からは緩和ケア関連のジャーナルも見いだせる (BMC Palliative Care : <http://www.biomedcentral.com/bmcpalliatcare/>,

Innovations in End-of-Life Care : <http://www2.edc.org/lastacts/>)

6) 文献情報のレビュー：文献レビューをまとめたサイトは有料である。知りたい情報の最近の動向を一望するには有用であり、リンクから一次情報源までたどれる。

①コクランライブラリー (Cochrane Library) : <http://www.update-software.com/cochrane/cochrane-frame.html>, 最新版の Cochrane Review Abstract <http://www.cochrane.org/cochrane/revabstr/mainindex.htm>, 抄録の日本語訳のサイト : <http://www.niph.go.jp/toshokan/cochrane/JP/REVABSTR/JP/abidx.htm>, JACOC のホームページ : <http://cochrane.umin.ac.jp/>, コクランマニュアル : <http://www.york.ac.uk/inst/crd/cochlib.htm>

② UpToDate (<http://www.uptodate.com/>) : 筆者は施設契約もあって UpToDate をもっぱら利用している。EBM の手法に基づいた電子教科書である。がん情報は詳しい。

④ 緩和ケアに関するメーリングリスト, Web サイト

以下は主に患者の声を聞けるサイトをインターネット検索して得た結果である。緩和ケア関連のメーリングリストも多数紹介されている。イン

ターネットからは普段は医療者に届かない患者の声を聞くことができる。

1) <http://www.rakkan.net/> : 患者さんとその周囲の人たちとをつなぐ場の提供 : <http://www.yomiuri.co.jp/iryuu/renai/20040220sr11.htm>, 「治った, でも不安」 <http://blog.rakkan.net/archives/293453.html> : 「がんの社会学」に関する合同研究会議参加

2) CANCER TALK ML (<http://www.incl.ne.jp/~muse/cancer/>)

3) がん談話メーリングリスト情報 (http://www.incl.ne.jp/~muse/cancer/list_johoh.html)

4) がん情報サイト (<http://cancerinfo.tri-kobe.org/>)

5) 乳がん Netz (<http://homepage3.nifty.com/jinjin-netz/>)

6) 特定非営利活動法人 患者のための医療ネット (PM ネット) (<http://www.pm-net.jp/>)

7) ガンの患者学研究所 (患者さんとそのご家族が有益な情報を交換し前向きに励ましあうための場) (<http://www.emile.co.jp/kanjagaku/bbs/bbs.html>)

緩和ケアに対応した医療機関情報も地域の医師会, 行政や NPO 組織によりインターネットには数多く紹介されている。一次情報源としてこれらを活用しない手はない。

II

考 察

インターネット検索サービスを利用する上での注意点は,

① Web ページの情報は正しいとは限らない。

② 提供する側の意思で発信されているため, 収集する側が欲しい情報とは限らない。

③ 新聞の Web サイト, 速報サイト, 個人の Web サイトは, 一次情報源ではないことが多い,

単なる意見主張, 流言飛語のたぐいも混じる。時間が経つと移転していたり消えていたりする。

上記を承知の上で試行錯誤し, 検索語を工夫してよりの確な情報にアクセスする作業が必要である。信憑性で順位づけるとすれば一般には, 論文 > 書籍 > Web サイトの順となろう。論文を利用する観点からは症例報告 (evidence レベルが

低い) から2重盲検, メタアナライシス (evidence レベルが高い) まで EBM 手法を知っておくことも重要である。また学術論文の価値については Citation Index, Impact Factor, Immediacy Index などほかに厳密な評価基準があり, インターネット上に公開されている (<http://www.lib.kyushu-u.ac.jp/libinf/med/wsocr.htm#ocr>)。

インターネットを通じて知り合った仲間から教えられて, 私自身はより特化されたメーリングリストに参加している。インターネットを手がかりに人の輪やつながりを構築していくことによりそ

れらはさらに広がっていく。

常に最新技術でもって患者に対応しなければならぬ医師にとって, 今やインターネットは必須の情報源である。またインターネットは患者の心を知り医療人としての姿勢を正す糧である。インフラ整備, 基本技術, セキュリティの進歩とともにインターネットには今後ますます情報が集積されていく。インターネットをうまく使いこなせるか否かによって臨床医としての判断力, 行動力は大きく左右されていくであろう。

一症例報告一

胆管細胞癌を合併した Cronkhite-Canada 症候群の 1 例

平 崎 照 士 谷 水 正 人¹⁾ 森 脇 俊 和
梶 原 猛 史 仁 科 智 裕 兵 頭 一之介²⁾

要旨：症例は 71 歳，男性，食欲不振・全身倦怠感を主訴に来院。腹部 CT にて肝右葉に 5cm 大の腫瘤を認め，上部・下部消化管内視鏡検査でポリポーススを指摘された。内視鏡的粘膜切除術と超音波ガイド下針生検を施行し胆管細胞癌を合併した Cronkhite-Canada 症候群 (CCS) と診断した。近年 CCS に消化器癌を合併した症例の報告が増加しており，CCS においては悪性病変の合併の検索が必要であると思われた。

索引用語：Cronkhite-Canada 症候群，消化管ポリポースス，消化器癌

緒 言

Cronkhite-Canada 症候群 (以下 CCS) は消化管ポリポースス，皮膚色素沈着，脱毛，爪甲異常をともなう原因不明の疾患である¹⁾。近年 CCS に消化器癌を合併する報告が増加している。今回われわれは胆管細胞癌 (以下 CCC) を合併した CCS の 1 例を経験したので報告する。

1 症 例

患者：71 歳，男性。

主訴：食欲不振・全身倦怠感。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成 14 年 1 月頃より食欲不振が出現し近医の胃透視で異常を指摘されたため，同年 4 月当院で上部消化管内視鏡を施行したところ，胃ポリポーススを指摘された。また腹部超音波検査で肝臓に 5cm 大の腫瘍を指摘され，精査加療目的にて入院となった。

入院時現症：血圧 110/60mmHg，脈拍 66/分，整，聴診上心肺に異常なし。眼瞼，眼球結膜に貧血，黄染なし。表在リンパ節触知せず。肝を肋弓下一横指触知。脾腫はなく，四肢に浮腫を認めな

かった。

入院時検査成績：γ-GTP が軽度上昇していた他には入院時検査所見に異常を認めなかった (Table 1)。

消化管内視鏡検査：平成 12 年 5 月に上部・下部消化管内視鏡検査を当センターにて施行していた。上部消化管内視鏡ではポリポーススを認めず萎縮性胃炎の所見であった (Figure 1)。下部消化管内視鏡検査では特に異常はみられなかった。平成 14 年 5 月の上部消化管内視鏡では体下部から幽門部にかけて全周性に発赤の強いポリポーススを認めた (Figure 2a)。同時期の下部消化管内視鏡検査では盲腸から S 状結腸までに発赤の強い大小不同のポリープを多数認めた (Figure 2b)。

生検所見：腸上皮化生を示す胃粘膜で腺管が部分的に拡張し炎症・浮腫をともなっていた。

腹部 CT 検査所見：肝右葉後区域に 5cm 大の内部に低吸収域をもち，辺縁が造影される腫瘤を認め，右葉後区域の肝内胆管は拡張していた (Figure 3)。

超音波ガイド下針生検：腫瘍細胞が大小の管腔形成を示しており CCC が疑われた。

1) 四国がんセンター内視鏡科 2) 同 内科

A case of Cronkhite-Canada Syndrome associated with cholangiocellular carcinoma
Shoji HIRASAKI, Masahito TANIMIZU¹⁾, Toshikazu MORIWAKI, Takeshi KAJIWARA,
Tomohiro NISHINA and Ichinosuke HYODO²⁾

1) Department of Endoscopy, Shikoku Cancer Center. 2) Department of Internal Medicine, Shikoku Cancer Center

Table 1. 入院時血液生化学検査

WBC	5300 / μ l	GOT	29 IU/l	Cr	1.0 mg/dl
St	1.0 %	GPT	36 IU/l	BUN	15.3 mg/dl
Seg	58.0 %	LDH	263 IU/l	UA	6.1 mg/dl
Mono	8.4 %	γ GTP	83 IU/l	Na	139 mEq/l
Eo	1.3 %	ChE	0.52 Δ pH	K	4.8 mEq/l
Baso	0.4 %	LAP	76 IU/l	Cl	103 mEq/l
Lymph	30.9 %	ALP	339 IU/l	Ca	8.6 mg/dl
RBC	457 $\times 10^4$ / μ l	T.Bil	0.6 mg/dl	CEA	2.3 ng/ml
Hb	14.5 g/dl	D.Bil	0.2 mg/dl	CA19-9	10.1 U/ml
Ht	42.6 %	T.Cho	182 mg/dl	AFP	9.5 ng/ml
Plt	22.3 $\times 10^4$ / μ l	T.P	6.4 g/dl	HBsAg	(-)
		Alb	3.6 g/dl	HCVAb	(+)
		ZTT	7.8 Ku		
		TTT	5.6 Ku		

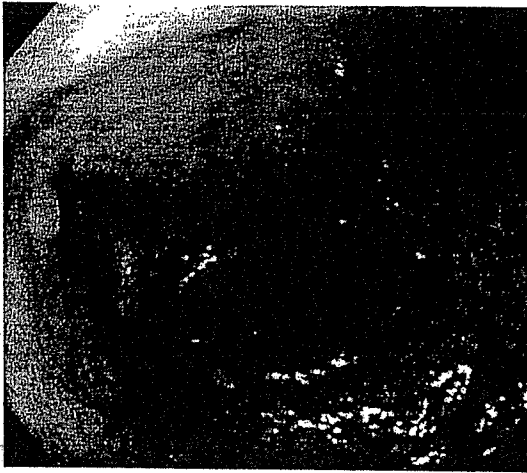


Figure 1. 2000年5月の上部消化管内視鏡検査所見：幽門部は萎縮と腸上皮化変を呈していたが、ポリポスは認めなかった。

以上の所見から消化管ポリポスを合併した胆管細胞癌と診断した。第20病日より頭髮・眉毛の脱毛が徐々に進行し、手掌の色素沈着と爪甲の萎縮がみられるようになったため、CCSを疑った。診断を確定するため第30病日に胃の内視鏡的粘膜切除術を施行した。施行時胃ポリープはさらに増加していた (Figure 4)。

切除病理組織学的所見：粘膜は腺上皮の過形成と固有層の浮腫からなり、腺上皮にのう胞状拡張がみられCCSに生じるポリープに妥当な組織像であった (Figure 5)。

CCSに合併したCCCと診断し、第43病日肝右

葉切除を施行し右副腎も合併切除した。術中腹腔内リンパ節腫脹はみられず、腫瘍は5cm大で尾状突起に存在し、下大静脈と接していたが浸潤はみられなかった。主病巣の近傍にも約1cm大の白色結節を2個認めた。手術所見はPA, Hr2(P, A), H2, Mt (3)-P (1) 5.5cm, A (2) 1.3cm, 1.2cm, Eg, Fc(-), Sf(-), S1, N(-), Vp0, Vv0, B0, IM2, P0, TW (+), Z0であった。

切除病理組織学的所見：病巣は5.5 \times 4.8 \times 4.0 cmの白色調の硬い腫瘍でS7, S8に存在していた (Figure 6)。HE染色では立方状の腫瘍細胞が大小の腺管を形成して増殖していた (Figure 7)。腫瘍細胞の胞体は淡明で、核は小型でクロマチンは増量しており、CCCと診断した。病理所見はPA, Hr2 (P, A), eg, fc (-), sf (-), s2副腎, n (-), vp0, vv0, b0, im2, tw(+), z0で、臨床病期はT4, N0, M0, Stage IV-Aであった。

術後経過：手術後摂食不能となり中心静脈栄養となっていたが、術後60日頃より5~8行/日の下痢が出現し、プレドニン30mg/dayの投与を開始し、以後下痢は改善した。上部・下部消化管ポリープも徐々に減少しており、摂食も可能となったため術後150日目に一時退院した。インフォームドコンセントを行い、患者の希望により術後化学療法は行わず経過観察していたが、平成15年1月腹部CTで切除断端と思われる肝S4にCCCの再発が確認された。CCC再発時もステロイドは減量

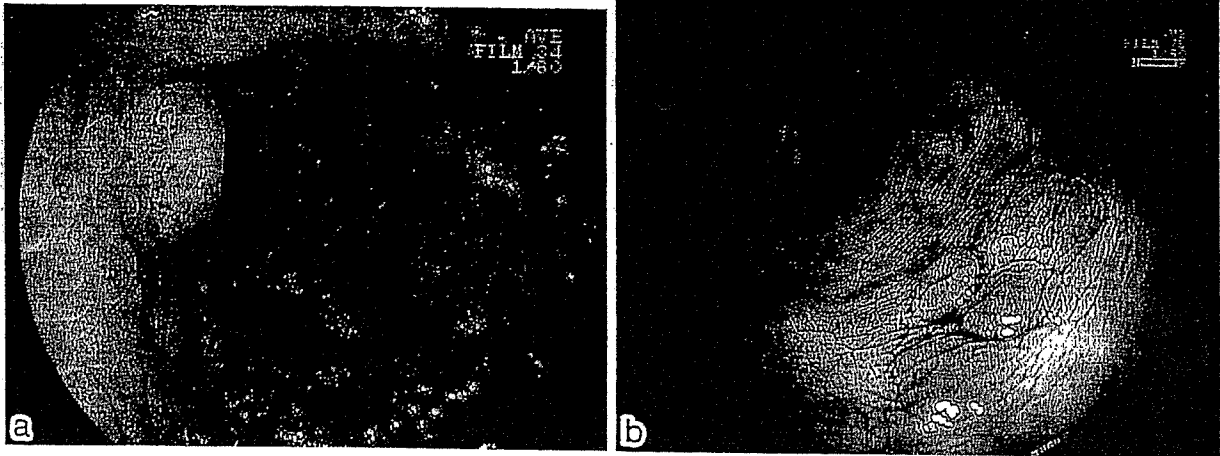


Figure 2. a: 2002年4月の上部消化管内視鏡検査所見；体下部から幽門部にかけて全周性に発赤調の丈の低いポリープを多数認めた. b: 2002年4月の下部消化管内視鏡検査所見；S状結腸に大小不同のポリープを認めた.



Figure 3. 腹部CT検査所見：肝右葉後区域に5cm大の内部に低吸収域をもち、辺縁が造影される腫瘤(矢印)を認めた.



Figure 4. 2000年5月の上部消化管内視鏡検査所見：幽門部のポリープは明らかに増加しポリーポシスは増悪していた.

して継続中であり、再発後上部消化管ポリープについては平成15年5月まで経過観察したが増悪はみられず、CCC再発と上部消化管ポリープの間に関連はみられなかった。再発以後保存的療法を行っていたが、手術から1年6カ月後の平成15年12月近医で死亡した。

II 考 察

CCSは消化管ポリポーシスに外胚葉系変化をとともなうまれな疾患である^{1)~3)}。下痢を初発症状とするI型、味覚異常が先行するII型、脱毛爪甲萎縮が初発症状であるIII型、食欲不振・全身倦怠感に始まるIV型に分類され²⁾、本症例はIV型と考えられた。治療法はステロイド療法、抗線溶療法、中心静脈栄養などが報告されており⁴⁾⁵⁾、な

かでもステロイド療法については90~93%の高い奏効率が報告されている⁶⁾。本例においては術後中心静脈栄養中に下痢が出現したため、ステロイド療法を施行し、下痢の改善と胃および大腸のポリープの減少を認め、ステロイド療法は本症例においては有効であったと考えられた。

CCSは原因不明の疾患である。発症に感染、免疫低下、ストレスなどが関与するともいわれている⁶⁾。本症例においてはCCSの病因の特定は困難であった。CCCとCCSの発症時期の前後が不明であるが、癌の合併による何らかの免疫異常がCCSの発症に関与している可能性も考えられた。CCSにおいては発症前後の消化管病変について

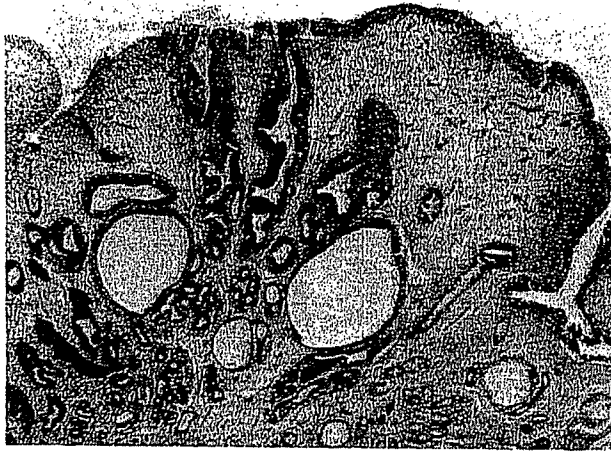


Figure 5. 切除胃粘膜組織像：粘膜は腺上皮の過形成と固有層の浮腫からなり、腺上皮にのう胞状拡張がみられた (HE 染色, ×20).



Figure 7. 淡明な胞体と、小型でクロマチンが増量した核をもつ立方状の腫瘍細胞が大小の腺管を形成して増殖していた (HE 染色, ×100).

検討した報告は少なく、1984年から2003年までの報告例を医学中央雑誌にて検索した範囲では本症例を含めて5例のみ⁷⁻¹⁰であった。このなかで大島ら⁷は発症5年前に、向ら⁸は発症3カ月前にそれぞれ胃病変のないことを確認しており、この間にポリポースの発症を認めたと報告している。中川ら⁹は発症3カ月前に下部消化管内視鏡検査を施行し、ポリポースは認めなかったとしている。井上ら¹⁰はわずか2カ月前で胃・大腸病変が出現したと報告した。本症例においては2年前には胃病変、大腸病変ともに認めなかったことが確

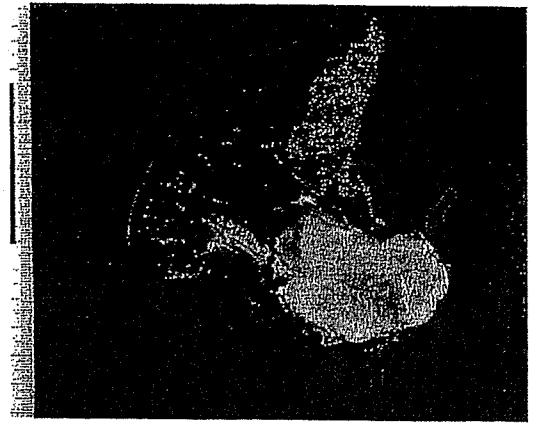


Figure 6. 切除標本：5.5×4.8×4.0cmの白色調の硬い腫瘤(矢印)が肝S7, S8に存在していた。

認されており、またわずか1カ月前で胃ポリポースの増加を認めており比較的短い期間でポリポースが増悪する可能性が示唆された。

近年 CCS の癌合併例、特に胃癌・大腸癌の合併報告が増加している。後藤ら¹¹は1992年末までに集計した本邦の CCS 204 例中胃癌・大腸癌の合併例は38例(19%)であったと述べている。1990年から2004年の報告例を医学中央雑誌にて検索した結果、本邦において消化器癌を合併した報告例は Table 2 のごとく自験例を含めて25例(会議録を除く)であった¹²⁻²¹。平均年齢は63歳、男性に多く、初発症状は下痢が16例(64%)と最も多かった。合併した消化器癌は大腸・直腸癌18例、胃癌6例であった。CCSの発症時に同時に胃癌・大腸癌の合併が発見されることが多いとされているが^{15,16}、CCSの発症後しばらくして癌が発見される例¹²や治療によりポリポースが減少した時点で癌が発見された報告¹⁴があり、ポリポースの経過にかかわらず癌の合併に注意する必要がある。合併病変が大腸癌の場合は CCS の Juvenile type polyp またはこれに併存する腺腫からの癌化の可能性が考えられているが、癌合併の機序は不明である。癌の治療によって CCS の症状が消失した例もみられ、癌と CCS の病勢にも関連があることが示唆されるが^{17,18}、今後の症例の集積が必要である。医学中央雑誌による本邦報告例の検索において、CCCの合併例は本症例の他はみられなかった。近年の CCS の報告は癌合併例のものが圧倒的

Table 2. 消化器癌を合併した Cronkhite-Canada 症候群の本邦報告例

No	著者	年齢	性別	報告年	初発症状	CCS に対する治療	合併消化器癌	合併消化器癌に対する治療
1	堀田	49	男	1990	下痢	なし	大腸癌	内視鏡的切除
2	高島	56	男	1991	爪甲萎縮	なし	直腸癌	手術 (結腸全摘)
3	熊野	70	男	1991	爪甲萎縮	対症療法	胃癌	なし
4	Kaneko ⁽²⁾	69	男	1991	下痢	ステロイド	食道癌・胃癌	手術 (食道全摘, 近位側胃切除)
5	板橋	78	女	1993	食欲不振・下痢	ステロイド	大腸癌	手術 (S状結腸切除)
6	京兼	59	男	1993	下痢	IVH, ステロイド	大腸癌	手術 (右半結腸切除)
7	Murai	68	男	1993	下痢・脱毛・色素沈着	記載なし	大腸癌	手術 (右半結腸切除)
8	佐伯 ⁽³⁾	65	男	1995	食欲不振・下痢	対症療法	大腸癌	手術 (S状結腸切除)
9	村井	72	男	1995	脱毛・爪変形	ステロイド	大腸癌	内視鏡的切除, 手術 (低位前方切除)
10	森屋	65	男	1996	なし	なし	大腸癌	手術 (S状結腸切除)
11	平賀	68	男	1997	食欲不振・下痢	IVH, ステロイド	大腸癌	内視鏡的切除
12	水腰 ⁽⁴⁾	59	男	1998	味覚障害・下痢	IVH, ステロイド	直腸癌	内視鏡的切除
13	小西 ⁽⁵⁾	50	男	1998	下痢・味覚異常・食欲低下	なし	胃癌	手術 (幽門側胃切除)
14	中川	65	男	1998	全身倦怠感	ステロイド	直腸癌	手術 (前方切除)
15	大洞	62	男	1998	発熱・体重減少	IVH	胃癌	手術 (胃全摘)
16	森園 ⁽⁶⁾	75	男	2000	下痢・脱毛・爪甲萎縮	ステロイド	大腸癌	手術 (S状結腸切除)
17	Egawa ⁽⁷⁾	52	男	2000	下痢・脱毛・爪甲萎縮	なし	胃癌	手術 (胃全摘)
18	Yamaguchi ⁽⁸⁾	41	男	2001	下痢	なし	直腸癌	手術 (結腸全摘)
19	仙崎 ⁽⁹⁾	55	男	2001	体重減少・下痢	記載なし	大腸癌	手術 (結腸全摘)
20	佐井	55	男	2001	体重減少	結腸全摘出	大腸癌	手術 (結腸全摘)
21	竹川	61	男	2003	下痢・脱毛	ステロイド	大腸癌	手術 (結腸全摘)
22	Takeuchi	64	男	2003	下痢	IVH, ステロイド	大腸癌	内視鏡的切除
23	横山 ⁽²⁰⁾	68	男	2003	下痢	ステロイド	AFP産生胃癌	手術 (右半結腸切除)
24	Yashiro ⁽²¹⁾	77	男	2004	食欲不振	なし	大腸癌	手術 (幽門側胃切除)
25	自験例	71	男	2004	食欲不振	IVH, ステロイド	胆管細胞癌	手術 (右葉切除)

IVH: 中心静脈栄養

に多く、非合併例と比較することは困難であるが、小西ら¹⁵⁾は胃癌合併例では男女比が4.3:1とCCS全体の2.5:1に比べてはるかに男性に多いと述べており、大腸癌合併例に関しても仙崎ら¹⁶⁾は男女比が10:1で圧倒的に男性が多いと報告している。Table 2においても消化器癌を合併したCCSは25例中24例が男性であり、60%が60歳以上の高齢者である。高齢男性のCCSは消化器癌の合併に注意を要すると考えられる。CCSは本邦報告例が多く、民族的影響が考慮されている疾患であり²⁾、癌合併の機序は明らかではないが、癌の合併を比較的多く認めるハイリスクな疾病として認識しておく必要があると思われる。

III 結 論

胆管細胞癌を合併したCCSの1例を報告した。CCSにおいては悪性病変の合併の検索が必要であると思われる。

文 献

- 1) Cronkhite LW Jr, Canada WJ: Generalized gastrointestinal polyposis: An unusual syndrome of polyposis, pigmentation, alopecia and onychotrophy. *N Eng J Med* 252; 1011-1015: 1995
- 2) 後藤明彦: Cronkhite Canada 症候群. *日臨* 49; 221-226: 1991
- 3) 川口 淳, 永尾重昭, 三浦総一郎, 他: Cronkhite Canada 症候群と皮膚病変. *臨床消化器内科* 14; 1723-1730: 1999
- 4) 山下 拓, 宮沢正行, 鈴木孝良, 他: ステロイドと抗プラスミン剤の併用により著明な改善を認めた Cronkhite Canada 症候群の1例. *Gastroenterol Endosc* 38; 45-50: 1996
- 5) 二神浩司, 春間 賢, 吉原正治, 他: ステロイドパルス療法を施行した Cronkhite Canada 症候群の5症例. *消化と吸収* 21; 151-154: 1998
- 6) 後藤明彦: Cronkhite Canada 症候群. *日臨別冊* 6; 23-26: 1994
- 7) 大島隆志, 宮崎修一, 鎌村真子, 他: 胃病変の発症前後で内視鏡的および病理組織学的変化を経時的に検討し得た Cronkhite Canada 症候群の1例. *日消誌* 96; 518-523: 1999
- 8) 向 克巳, 長崎 裕, 山脇 弘, 他: Cronkhite Canada 症候群の1例. *三重医学* 39; 247-250: 1996
- 9) 中川 悟, 遠藤和彦, 田辺 匡, 他: 直腸癌術後早期に発症した Cronkhite Canada 症候群の1例. *臨外* 53; 1631-1634: 1998
- 10) 井上拓也, 畑田康政, 金澤浩介, 他: 発症前後の変化を検討し得た Cronkhite Canada 症候群の1例. *Gastroenterol Endosc* 44; 1699-1704: 2002
- 11) 後藤明彦, 下川邦泰: Cronkhite Canada 症候群における癌合併例の検討—とくに癌発生母地について. *日消誌* 29; 1767-1777: 1994
- 12) Kaneko Y, Kato H, Tachimori Y, et al: Triple carcinomas in Cronkhite-Canada syndrome. *Jpn J Clin Oncol* 21; 194-202: 1991
- 13) 佐伯 剛, 横山治夫, 福田二代, 他: S状結腸癌を合併した Cronkhite Canada 症候群の1例と文献的考察. *癌の臨床* 41; 1233-1239: 1995
- 14) 水腰英四郎, 大場 栄, 酒井美智子, 他: ステロイド治療によるポリポシス軽快後に多発性大腸腺腫と直腸癌の合併が明らかになった Cronkhite Canada 症候群の1例—免疫染色による癌発生母地の検討を加えて. *日消誌* 95; 551-556: 1998
- 15) 小西富夫, 矢野秀明, 根岸征示, 他: 胃癌を合併した Cronkhite Canada 症候群の1例. *日臨外会誌* 59; 2801-2807: 1998
- 16) 森園周祐, 田中 晃, 西山正章, 他: 大腸癌に合併した Cronkhite Canada 症候群 (CCS) の1例. *日消誌* 97; 1155-1160: 2000
- 17) Egawa T, Kubota T, Suto A, et al: Surgically treated Cronkhite-Canada syndrome associated with gastric cancer. *Gastric cancer* 3; 156-160: 2000
- 18) Yamaguchi K, Ogata Y, Akagi Y, et al: Cronkhite-Canada syndrome associated with advanced rectal cancer treated by a subtotal colectomy: report of a case. *Surg Today* 31; 521-526: 2001
- 19) 仙崎英人, 上田 恵, 植村芳子, 他: 大腸癌を有した Cronkhite Canada 症候群の1例. *癌の臨床* 47; 161-166: 2001
- 20) 横山貴司, 松本 寛, 坂本尚美, 他: 虫垂炎を契機に発見された α -fetoprotein 産生胃癌を併存した Cronkhite Canada 症候群の1例. *日臨外会誌* 64; 3052-3057: 2003
- 21) Yashiro M, Kobayashi H, Kubo N, et al: Cronkhite-Canada syndrome containing colon cancer and serrated adenoma lesions. *Digestion* 69; 57-62: 2004
- 22) 後藤明彦, 味元宏道: Cronkhite Canada 症候群の成因, 病態についての考察—とくに本邦96例の疫学的調査を中心に. *最新医学* 41; 1597-1608: 1986

〔論文受領, 平成16年7月26日〕
〔受理, 平成16年10月15日〕

原 著

膵癌に伴う上部消化管病変の検討

梶原猛史, 那須淳一郎, 平崎照士, 仁科智裕,
片岡淳朗, 日高 聡, 森脇俊和, 壺内栄治,
山内雄介, 舛本俊一, 谷水正人, 兵頭一之介

要旨: 【背景・目的】膵癌症例において上部消化管内視鏡検査で異常所見がみられることは少なくない。今回われわれは、膵癌に伴う上部消化管病変について検討した。【方法】過去5年間に当院で診断した膵癌症例のうち、診断時に上部消化管内視鏡検査を施行された77例(男性42例, 女性35例)を対象とし、食道, 胃, 十二指腸の異常所見について検討した。【結果】56%の症例で膵癌に伴う上部消化管病変を認めた。7例(9%)で食道に, 23例(30%)で胃に, 19例(25%)で十二指腸に異常所見を認めた。また, 膵尾部癌の有所見率が88%と高率であった。胃のみの静脈瘤, 胃上部領域後壁の壁外圧迫や直接浸潤, 十二指腸下行脚内側の異常所見が膵癌に特徴的であった。【結論】上部消化管内視鏡検査において, 胃のみの静脈瘤, 胃上部領域後壁の壁外圧迫や直接浸潤, 十二指腸下行脚内側の異常所見が認められれば, 膵癌の存在を疑うべきである。

Key words 膵癌/上部消化管/静脈瘤/直接浸潤/壁外圧迫

I 結 言

膵臓は解剖学的に胃や十二指腸に隣接するため, 膵癌はしばしば上部消化管に浸潤し, 上部消化管内視鏡検査を契機に膵癌が発見されることも少なくない。

今回われわれは, 膵癌診断時の上部消化管内視鏡検査でみられる異常所見について検討し, 膵癌の診断につながる特徴的な所見を模索した。

II 対象および方法

対象は, 1998年1月から2003年3月までに当院で診断された膵癌120例のうち, 診断時に上部

Table 1 Patient characteristics.

	N
Total	77
Sex	
Male	42
Female	35
Age, years	
Mean	64
Range	45-78
Tumor size (cm)	
≤ 2	10
$2 <, \leq 4$	30
$4 <$	37
Median	4
Range	1-12
Location of pancreatic cancer	
Head	39
Body	21
Tail	17
Clinical stage (UICC)	
I	4
II	3
III	10
IVA	12
IVB	48

Gastroenterol Endosc 2005; 47: 1220-6.

Takeshi KAJIWARA

Upper Gastrointestinal Lesions in Patients with Pancreatic Cancer.

独立行政法人国立病院機構四国がんセンター 内科

別刷請求先: 〒790-0007 愛媛県松山市堀之内13

国立病院機構四国がんセンター 内科

梶原猛史