

厚生労働科学研究費補助金

がん臨床研究事業

効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究

平成16年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 大江裕一郎

平成17（2005）年3月

目 次

I. 総括研究報告		
大江裕一郎	効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 1
II. 分担研究報告		
1. 佐々木常雄	学会（日本癌治療学会）における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 4
2. 前原喜彦	学会（日本癌治療学会）における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 6
3. 笈 善行	学会（日本癌治療学会）における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 9
4. 福岡正博	学会（日本臨床腫瘍学会）における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 12
5. 西條長宏	学会（日本臨床腫瘍学会）における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 14
6. 土屋了介	がん専門病院における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 16
7. 片井 均	がん専門病院における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 18
8. 石倉 聡	がん専門病院における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 20
9. 木澤義之	大学における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 22
10. 佐伯俊昭	大学における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 26
11. 神津忠彦	優れたがん専門医育成の基盤となる卒前医学教育のあり方に関する研究	----- 27
12. 江口研二	医科大学の卒前・卒後教育における効果的かつ効率的ながん診療医の育成方法に関する研究	----- 32
13. 田村和夫	大学における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 35
14. 直江知樹	大学における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 37
15. 杉山 徹	大学における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究	----- 39
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	41
IV. 研究成果の刊行物・別刷	-----	49

厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)
総括研究報告書

効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究

主任研究者 大江裕一郎 国立がんセンター中央病院 医長

研究要旨:

わが国では欧米に比較して腫瘍内科医および放射線治療医が極めて不足している。また、癌治療、特にがん薬物治療に対する適切な専門医制度も確立されていない。がん患者の診療に携わる医師が所属している基本領域・Subspecialty の学会の専門医制度の調査では、ほとんどの専門医制度でがん患者に対する診療の比重および認定試験における腫瘍関連の試験問題の割合が極めて低かった。例外的に消化器外科専門医、呼吸器外科専門医および放射線科専門医では、大部分が癌診療を対象とした専門医制度であった。したがって、わが国で確立すべきはがんに対する薬物治療の専門医制度であることが明らかとなった。専門医制度を確立するには、専門医に求められる知識・技術などを明確にして理想の専門医を育成するための教育カリキュラムが重要である。

A. 研究目的

わが国では国民の2人に1人ががんに罹患しており多くの国民が抗がん剤治療を受けているにもかかわらず、欧米に比較してがんに対する薬物治療を専門としている医師は極めて少ない。がんに対する薬物治療を専門としない医師が高度に専門化している現在のがん薬物治療に適切に対応しているとは言い難い状況である。時として不適切な薬物治療が実施されている例に遭遇することもあり、がん薬物治療に対する経験の少ない医師により起こされた抗がん剤過量投与による医療事故や抗がん剤の不適切な使用による副作用死などが問題とされている。わが国におけるがん治療のレベル向上の為には、がん専門医、特にがんに対する薬物治療の専門医、緩和医療の専門医、放射線治療の専門医などの育成が極めて重要である。しかし、わが国における専門医の定義は、各学会の基準、国民の理解、行政サイドの考えなどで必ずしも一致していないのが現状である。多くの国民がイメージする専門医とは、「特定の診療に精通し、もっぱらその領域の診断・治療に当たる医師(広辞苑第5版)」であると考えられる。したがって、特に国民に求められているのはがん薬物治療に精通し、もっぱらがん薬物治療に従事しているがん薬物治療専門医であると考えられる。また、放射線治療医、病理医、麻酔科医の増員も急務である。がん専門医を効果的かつ効率的に育成してわが国におけるがん治療のレベルおよび治療成績の向上を目指すのが本研究の目的である。

B. 研究方法

わが国の癌診療に関する専門医制度の実態を調べる為に、基本領域・Subspecialty の学会でがん患者の診療に携わる医師が所属している 26 学会および腫瘍

に直接関連する臨床系の 13 学会にアンケート調査を実施した。

欧米に比較してわが国ではがん専門医、特に腫瘍内科医が不足している理由として、わが国では大学で臨床腫瘍学を系統的に教育する講座が極めて少なく、臓器別の講座により個別に各臓器のがんに対する講義が行なわれているに過ぎないことが指摘されている。がん治療に精通した専門医を養成し、全国に適正数を配置することが治療成績の向上およびがん患者の QOL 向上をもたらすと期待され、大学における効果的かつ効率的な臨床腫瘍学の卒前教育、大学病院や一般教育研修病院での効果的かつ効率的な臨床腫瘍学の卒直後教育および大学病院、がん専門病院などにおける効果的かつ効率的な臨床腫瘍学の専門教育の方法を研究することが重要である。また、これらの教育が一貫性をもち整合性がとれている必要があり、これらの教育カリキュラム(案)を作成した。

C. 研究結果

アンケートを送付した基本領域・Subspecialty の学会でがん患者の診療に携わる医師が所属している 26 学会中 22 学会(85%)および腫瘍に直接関連する臨床系の 13 学会中 12 学会(93%)より回答を得た。基本領域・Subspecialty の学会でがん患者の診療に携わる医師が所属している学会ではほとんどの学会で専門医制度を有していた。しかし、多くの学会では専門医のがん診療に対する比重は低く、また、認定試験における腫瘍関連の試験問題数も少なく「がん専門医」としての認定制度としては不十分と考えられた。ただし、例外として消化器外科専門医、胸部外科専門医および放射線科専門医では、その診療の多くが癌患者の診療であった。また腫瘍に関連する試験問題も多くを占

め消化器外科専門医、胸部外科専門医は「腫瘍外科専門医」とほぼ同等の制度と考えられた。したがって、わが国で確立すべきはがんに対する薬物治療の専門医制度であることが明らかとなった。わが国で癌診療に関する専門医制度は、日本臨床腫瘍学会、日本癌治療学会、日本放射線腫瘍学会、日本婦人科腫瘍学会および日本乳癌学会で制定されていたが現在のところ専門医試験を実施しているのは日本乳癌学会のみである。平成 17 年には日本臨床腫瘍学会、日本癌治療学会、平成 18 年には日本婦人科腫瘍学会が専門医試験の開始を予定している。

また、卒前教育のカリキュラム(案)、卒直後教育のカリキュラム(案)、腫瘍内科医育成のカリキュラム(案)および腫瘍外科医育成のカリキュラム(案)の素案を作成した。特に、がんに対する薬物治療は薬物治療を専門とする腫瘍内科医によって施されるのが理想であり、将来的には外科医は外科療法に特化すべきと考えられる。したがって、この役割分担を教育カリキュラムに反映させる必要がある。ASCO(米国臨床腫瘍学会)および ESMO(欧州腫瘍内科学会)が進めている腫瘍内科医育成のグローバルコアカリキュラム(J Clin Oncol 22: 4616 2004, Ann Oncol 15: 1603, 2004)がわが国で導入可能か否かを検討したところ、わが国の実状にあわせて若干の変更が必要であるもののコアカリキュラムとして導入可能と判断された。

D. 考察

本研究により、がん専門医が効果的かつ効率的に育成されれば、わが国におけるがん治療のレベル向上および治療成績の向上に直結するものと期待される。また、がんに対する薬物治療および終末期の緩和医療などをそれぞれ専門とする医師が担当することにより、治療成績の向上およびがん患者の QOL 向上をもたらす以外に、不適切な医療による医療費の浪費が減少するものと期待される。

E. 結論

わが国で確立すべきはがんに対する薬物治療の専門医制度であることが明らかとなった。専門医制度を確立するには、専門医に求められる知識・技術などを明らかにして理想の専門医を育成するための教育カリキュラムが重要である。

F. 研究発表

1. 西條長宏、福岡正博、原田実根、大江裕一郎。臨床腫瘍専門医制度。Cancer Frontier 6: 6-12, 2004.
2. Ohe Y, Niho S, Kakinuma R, Kubota K, Ohmatsu H, Goto K, Nokihara H, Kunitoh H, Saijo N, Aono H, Watanabe K, Tango M, Yokoyama A, Nishiwaki Y. A phase II study of cisplatin and docetaxel administered as 3 consecutive weekly

- infusions for advanced non-small cell lung cancer in elderly patients. Ann Oncol 15: 45-50, 2004.
3. Sekine I, Nokihara H, Horiike A, Yamamoto N, Kunitoh H, Ohe Y, Tamura T, Kodama T, Saijo N. Phase I study of cisplatin analogue nedaplatin (254-S) and paclitaxel in patients with unresectable squamous cell carcinoma. Br J Cancer 90: 1125-1128, 2004.
4. Niho S, Ohe Y, Goto K, Ohmatsu H, Matsumoto T, Kubota K, Kakinuma R, Nishiwaki Y. Randomized trial of oral versus intravenous antibiotics in low-risk febrile neutropenic patients with lung cancer. Jpn J Clin Oncol 34: 69-73, 2004.
5. Sekine I, Yamamoto N, Kunitoh H, Ohe Y, Tamura T, Kodama T, Saijo N. Treatment of small cell lung cancer in the elderly based on a critical literature review of clinical trials. Cancer Treat Rev 30: 359-368, 2004.
6. Takano T, Ohe Y, Kusumoto M, Tateishi U, Yamamoto S, Nokihara H, Yamamoto N, Sekine I, Kunitoh H, Tamura T, Kodama T, Saijo N. Risk factors for interstitial lung disease and predictive factors for tumor response in patients with advanced non-small cell lung cancer treated with gefitinib. Lung Cancer 45: 93-104, 2004.
7. Minami H, Ohe Y, Niho S, Goto K, Ohmatsu H, Kubota K, Kakinuma R, Nishiwaki Y, Nokihara H, Sekine I, Saijo N, Hanada K, Ogata H. Comparison of pharmacokinetics and pharmacodynamics of docetaxel and Cisplatin in elderly and non-elderly patients: why is toxicity increased in elderly patients? J Clin Oncol 22: 2901-2908, 2004.
8. Goto K, Sekine I, Nishiwaki Y, Kakinuma R, Kubota K, Matsumoto T, Ohmatsu H, Niho S, Kodama T, Shinkai T, Tamura T, Ohe Y, Kunitoh H, Yamamoto N, Nokihara H, Yoshida K, Sugiura T, Matsui K, Saijo N. Multi-institutional phase II trial of irinotecan, cisplatin, and etoposide for sensitive relapsed small-cell lung cancer. Br J Cancer 94: 659-665, 2004.
9. Sekine I, Noda K, Oshita F, Yamada K, Tanaka M, Yamashita K, Nokihara H, Yamamoto N, Kunitoh H, Ohe Y, Tamura T, Kodama T, Sumi M, Saijo N. Phase I study of cisplatin, vinorelbine, and concurrent thoracic radiotherapy for unresectable stage III non-small cell lung cancer. Cancer Sci 95: 691-695, 2004.
10. Ohe Y. Chemoradiotherapy for lung cancer: current status and perspectives. Int J Clin Oncol 9: 435-443, 2004.

11. Ohe Y, Negoro S, Matsui K, Nakagawa K, Sugiura T, Takada Y, Nishiwaki Y, Yokota S, Kawahara M, Saijo N, Fukuoka M, Ariyoshi Y. Phase I-II Study of Amrubicin and Cisplatin in Previously Untreated Patients with Extensive-Stage Small-Cell Lung Cancer. *Ann Oncol* 16: 430-436, 2005.
 12. Yamamoto N, Tamura T, Murakami H, Shimoyama T, Nokihara H, Ueda Y, Sekine I, Kunitoh H, Ohe Y, Kodama T, Shimizu M, Nishio K, Ishizuka N, Saijo N. Randomized Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Study of Docetaxel: Dosing Based on Body-Surface Area Compared With Individualized Dosing Based on Cytochrome P450 Activity Estimated Using a Urinary Metabolite of Exogenous Cortisol. *J Clin Oncol* 23: 1061-1069, 2005.
 13. Ishikura S, Ohe Y, Nihei K, Kubota K, Kakinuma R, Ohmatsu H, Goto K, Niho S, Nishiwaki Y, Ogino T. A phase II study of hyperfractionated accelerated radiotherapy (HART) after induction cisplatin (CDDP) and vinorelbine (VNR) for stage III Non-small-cell lung cancer (NSCLC). *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 61: 1117-1122, 2005.
 14. Hichiya H, Tanaka-Kagawa T, Soyama A, Jinno H, Koyano S, Katori N, Matsushima E, Uchiyama S, Tokunaga H, Kimura H, Minami N, Katoh M, Sugai K, Goto YI, Tamura T, Yamamoto N, Ohe Y, Kunitoh H, Nokihara H, Yoshida T, Minami H, Saijo N, Ando M, Ozawa S, Saito Y, Sawada JI. Functional Characterization of Five Novel CYP2C8 Variants, G171S, R186X, R186G, K247R and K383N, Found in a Japanese Population. *Drug Metab Dispos* (in press)
 15. 加藤晃史、大江裕一郎. 肺がん. 今月の治療 12: 63-65, 2004.
 16. 貫和敏博、大江裕一郎、工藤翔二、曾根三郎. 肺癌治療における gefitinib (イレッサ) の臨床的有用性と問題点. *呼吸* 23: 98-109, 2004.
 17. 加藤晃史、大江裕一郎. 肺癌の大規模臨床試験とエビデンス. *最新医学* 59: 178-189, 2004.
 18. 中山 俊、大江裕一郎. III 期非小細胞肺癌の治療選択. *Lung Cancer Today* 2004 春号: 10-12, 2004.
 19. 西條長宏、大津 敦、上岡 博、大江裕一郎. がんの外来化学療法. *MEDICO* 35: 263-272, 2004.
 20. 加藤晃史、大江裕一郎. 日本における大規模比較臨床試験. *治療学* 38: 657-661, 2004.
 21. 高野利実、大江裕一郎. ゲフィチニブの臨床: EBM を求める今後の臨床試験. *現代医療* 36: 2089-2094, 2004.
- G. 知的財産等の出願・登録状況(予定を含む。)なし

厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)
分担研究報告書

学会(日本癌治療学会)における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究

分担研究者 佐々木常雄 都立駒込病院副院長

研究要旨

日本癌治療学会は「臨床腫瘍学の知識、技術に習熟し、生命倫理に配慮したがん治療に従事する優れた医師の養成」を目的とし、がん治療専門医制度を発足させた。認定施設の判定、認定試験を経て、2005年末最初の専門医を認定する予定となった。

A. 研究目的

全診療科におけるがん治療の共通基盤となる臨床腫瘍学の知識、技術に習熟し、生命倫理に配慮したがん治療に従事する優れた医師の養成を行い、もって本邦におけるがん診療の発展と進歩を促し、国民の福祉に貢献することを目的とする。

B. 研究方法

がん治療専門医の育成カリキュラムについて、教育をうける認定施設はどのような条件を必要とするか、専門医になるための業績について、認定試験等について等、資料の収集を行い、日本癌治療学会、がん治療専門医制度委員会を中心に検討された。

C. 研究結果

がん治療専門医制度委員会にて作成され、医師、歯科医師であること、学会暦5年以上で所属する基本学会の認定医あるいは専門医の資格を有すること、認定施設における5年以上のがん診療の臨床経験、業績として論文発表が規定数以上、学術単位(参加、セミナー参加等)等の単位が規定数以上であること、そして本学会が施行する試験に合格していることとされた。

さらに、更新について、暫定認定施設、育成カリキュラム、認定試験内容等、について検討した。

D. 考察

本専門医制発足には日本のがん医療の特殊性がある。海外とは異なり、日本のがん医療は造血器腫瘍と放射線治療を行うがん以外は外科系の医師が中心となって行われてきた。しかし、がん治療における薬物療法は大きく進歩し、治療のかなりの部分を占めるようになってきた。薬物の進歩はかなりの腫瘍に効果をもたらすようになったが、副作用も多様化し、薬物の使い方間違による医療事故で不幸にも犠牲者がでてきている。しかし、日本における薬物療法の専門医は極めて少なく、

すべてを薬物療法の専門医に任せることは無理の状況にある。薬物療法の専門医がそろうまでは外科系医師も薬物療法を行ってゆく必要がある。ここで、薬物による医療事故などが起こらない知識のみならず、全診療科におけるがん治療の共通基盤となる臨床腫瘍学の知識、技術に習熟し、生命倫理に配慮したがん治療に従事する優れた医師を養成する必要がある、この制度の発足となった。

日本臨床腫瘍学会と重なる部分もあり、その点は調整が必要である。

E. 結論

がん治療専門医制度を発足させた。H17年秋には最初の認定試験が行われることとなった。より良い試験制度、教育カリキュラム等のためにさらに検討が必要である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

Takahashi, T., Sasaki, T., et al., Nonmyeloablative allogeneic stem cell transplantation for patients with unresectable pancreatic cancer Pancreas 28:65-69, 2004

佐々木常雄、再発・進行胃癌に対する新しい多剤併用療法 LV/5-FUを含む胃癌の多剤併用療法、癌と化学療法、31、1952-1956、2004

佐々木常雄、胃癌治療ガイドライン改訂について、癌と化学療法、31、1947-1951、2004

佐々木常雄、第三章 胃癌の治療 5.化学療法 (1)総論、臨床消化器内科、19、904-912、2004

佐々木常雄、胃癌対策最前線 ガイドラインからみた胃癌治療対策、Frontiers in Gastroenterology、9、42-47、2004

佐々木常雄、胃癌へのアプローチ その2 胃癌治療ガイドライン その有用性と問題点・最新の治

療法をめざして、Medical Practice、21、14-21、2004

佐々木常雄、エビデンスとガイドライン 胃癌治療のガイドライン・改訂版について、最新医学、59、210-218、2004

日本胃癌学会、佐々木常雄ほか、胃癌治療ガイドライン 医師用 2004年4月改訂第2版、金原出版、2004

日本胃癌学会、佐々木常雄ほか、胃癌治療ガイドライン 一般用 2004年12月改訂第2版、金原出版、2004

2. 学会発表

佐々木常雄、山口俊晴、笹子三津留、中島聰總、前田義治、胃癌治療ガイドライン第2版改訂の主眼点解説 第76回日本胃癌学会総会 コンセンサスミーティング 第76回日本胃癌学会総会記事・106・2004

岡元るみ子、佐々木常雄 自家末梢血幹細胞移植後に再発し、同種骨髄移植により症状が安定した難治性胚細胞腫の1例 第42回日本癌治療学会総会 ポスターセッション 2004

中根 実、佐々木常雄、Etrapulmonary Small Cell Carcinoma(EPSCC)に対し CDDP/CPT-11 療法を施行した2例 第42回日本癌治療学会総会 ポスターセッション 2004

佐々木栄作、佐々木常雄、当科での再発食道癌に対する治療成績 第42回日本癌治療学会総会 ポスターセッション 2004 中根 実、大橋一輝、前田義治、岡元るみ子、小室泰司、佐々木栄作、御子柴路朗、神田橋宏治、小野麻紀子、秋山秀樹、奥山美樹、比留間 潔、坂巻 壽、佐々木常雄、造血細胞移植後における血中 adrenomedullin(AM)値の変動<症例報告> 第27回日本造血細胞移植学会総会 ポスターセッション 2004

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働省科学研究費補助金(がん臨床研究事業)
分担研究報告書

学会(日本癌治療学会)における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究

分担研究者 前原 喜彦 九州大学大学院 消化器・総合外科 教授

研究要旨

臨床腫瘍医の育成には卒前・卒後教育が重要であり、また、学会主導の専門医制度の確立が必須と考えられるが、現時点ではいずれも満足できる状況では無い。臨床腫瘍学講座を開設している大学は少なく、一般に臓器別の縦割り講義が中心で、がんを臓器横断的にみる腫瘍学の系統的教育がなされていないのが現状である。また、抗癌剤の開発、標準的治療法の変遷は近年めざましいため、卒後も学会主催の教育プログラムや専門医制度の充実が不可欠と考えられる。

今回、米国ハーバード大学における教育システム、診療体系、IC などに関する情報を得ることができたので、米国の現状を述べ、わが国における臨床腫瘍学の今後のあり方について考察したい。

A.研究目的

わが国の悪性腫瘍による死亡は死因の一位を占めており、今後がんによる死亡者は増加の一途をたどり、2020年には、年間約45万人ががんで死亡すると推計されている。このことは、腫瘍医育成の重要性を意味している。厚生労働省は「第3次対がん10か年総合戦略」でようやく「がんの手術療法、化学療法、放射線療法などに通じた各分野の専門医が協力して診療に当たることができるよう、臨床腫瘍医などのがん専門医の育成を進める」と、専門医の養成に力を入れることを打ち出した。

臨床腫瘍医の育成には卒前・卒後教育が重要であり、また、学会主導の専門医制度の確立が必須と考えられるが、現時点ではいずれも満足できる状況では無い。臨床腫瘍学講座を開設している大学は少なく、一般に臓器別の縦割り講義が中心で、がんを臓器横断的にみる腫瘍学の系統的教育がなされていないのが現状である。また、抗癌剤の開発、標準的治療法の変遷は近年めざましいため、卒後も学会主催の教育プログラムや専門医制度の充実が不可欠と考えられる。

わが国のがん専門医育成のシステムを構築する上で、医学教育先進国である米国の教育システムの現状を参考にするのは意義があることと考えられる。

B.研究方法

米国ハーバード大学における教育システムの現状を同大学留学中に直接関係部署を視察し、また、インターネット等を通じて資料を収集した。

C.研究結果

米国ハーバード大学における、がん専門医育成システムは以下のような特徴を有していた。

- 1.腫瘍の基礎と臨床に関する教育は、既存の講義の中で行われており、“臨床腫瘍学”の講義と臨床実習は選択科目である。
- 2.卒後教育のコースとして、Oncologistのコースが制度化されており、ResidentおよびFellowを経てBoarde xaminationに合格後、地位が得られ活動の場が与えられる。
- 3.診療科の枠を越え、臓器毎に診療チームが組織されている。Pathologist、Medical Oncologist、Radiation Oncologist、Surgeon、Psychiatrist、Biostatisticianなどが参画し、プロトコル、診断、治療方針が討論される。
- 4.がん治療においては、Medical Oncologistを中心にPathologist、Medical Oncologist、Radiation Oncologist、Surgeon、Psychiatrist、Biostatisticianが互いに協力しながら、個々の症例に対し適切な治療計画を立て、医療を実施している。

- 5.ハーバード大学関連病院において抗癌剤は Medical Oncologist のみが処方できる。
- 6.Clinical study に携わるスタッフとしては、Chief investigator, Co-investigator, Research nurse, Date manager(Biostatistician)などがいる。
- それぞれ分業しながら効果的、効率的に study を進めるシステムが構築されている。
- 7.患者の人的サポートシステムとしては、Oncology nurse, Psychiatric nurse, Social worker, Minister がおり、また、施設として Chapel, Education center があり、患者、家族を支援するシステムが構築されている。

D. 考察

米国との教育制度や医療システムの違いを考慮した上で、わが国の土壌に合い、また米国とも肩を並べようとする腫瘍医を育成し、質の高い医療を充実させるためには、1.卒前、卒後教育における腫瘍学の学問体系の確立、2.腫瘍医の役割の明確化と診療体系の改善や、既存の専門医制度をも考慮した制度の改組、3.腫瘍医に対する社会的啓蒙の促進と政策的、財政的基盤の整備について、議論を重ねてゆく必要がある。これらのことを一つ一つ解決してゆくことで、Cancer patient care を実践できる医師の育成に繋がるものと考えられる。

E. 結論

優れたがん専門医育成のためには、医学部卒業までに必要かつ十分な知識、技術、考え方、患者家族に接する態度、コミュニケーションスキル等を身につける必要がある。

臨床腫瘍学講座を卒後教育に開設している大学は少なく、今後、どのような効果的卒前教育を構築するかを検討する上で、医学教育先進国の米国の教育システムを参照する事は意義あることと考えられた。

G. 研究発表

1. 論文発表

Araki K, Wang B, Miyashita K, Cui Q, Ohno S, Baba H, Zhang RG, Sugimachi K, Maehara Y, Oda S. Frequent loss of heterozygosity but rare microsatellite instability in oesophageal cancer in

Japanese and Chinese patients. *Oncology* 67(2):151-158,2004.

Takeuchi H, Tsuji K, Ueo H, Kano T, Maehara Y. Clinicopathological feature and long-term prognosis of apocrine carcinoma of the breast in Japanese women. *Breast Cancer Res Treat* 88(1):49-54,2004.

Osoegawa A, Yoshino I, Tanaka S, Sugio K, Kameyama T, Yamaguchi M, Maehara Y. Regulation of p27 by S-phase kinase-associated protein 2 is associated with aggressiveness in non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol* 22(20):4165-73,2004.

Yamamoto M, Baba H, Kakeji Y, Endo K, Ikeda Y, Toh Y, Kohnoe S, Okamura T, Maehara Y. Prognostic significance of tumor markers in peritoneal lavage in advanced gastric cancer. *Oncology* 67(1):19-26,2004.

Maehara S, Tanaka S, Shimada M, Shirabe K, Saito Y, Takahashi K, Maehara Y. Selenoprotein P, as a predictor for evaluating gemcitabine resistance in human pancreatic cancer cells. *Int J Cancer* 112(2):184-9,2004.

Yoshino I, Yamaguchi M, Okamoto T, Ushijima C, Fukuyama Y, Ichinose Y, Maehara Y. Multimodal treatment for resectable epithelial type malignant pleural mesothelioma. *World J Surg Oncol* 2(1):11,2004.

Kimura Y, Oda S, Egashira A, Kakeji Y, Baba H, Nakabeppu Y, Maehara Y. A variant form of hMTH1, a human homologue of the E coli mutT gene, correlates with somatic mutation in the p53 tumour suppressor gene in gastric cancer patients. *J Med Genet* 41(5):e57,2004.

Itoh S, Maeda T, Shimada M, Aishima S, Shirabe K, Tanaka S, Maehara Y. Role of expression of focal adhesion kinase in progression of hepatocellular carcinoma. *Clin Cancer Res* 10(8):2812-7,2004.

Maruyama R, Sugio K, Yoshino I, Maehara Y, Gazdar AF. Hypermethylation of FHIT as a prognostic marker in

nonsmall cell lung carcinoma.

Cancer 100(7):1472-7,2004.

Shirabe K, Shimada M, Tsujita E, Aishima S, Maehara S, Tanaka S, Takenaka K, Maehara Y.

Prognostic factors in node-negative intrahepatic cholangiocarcinoma with special reference to angiogenesis.

Am J Surg 187(4):538-42,2004.

2.学会発表

なし

H.知的財産権の出願・登録状況

1.特許予定

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

学会(日本癌治療学会)における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究

分担研究者 笥 善行(香川大学医学部教授)

研究要旨

経験 10 年以上の泌尿器科医の大半が自ら化学療法を施行している現状が確認された。将来的にも自らが化学療法を行う意志のあるものと、化学療法を専門にする他の医師に委ねたいと希望する医師はあい半ばしていた。泌尿器系のがん治療をサブスペシャリティとする医師は、がん専門医育成の教育システムへの積極的参加と何らかの資格の取得を希望するものが多かった。

A. 研究目的

泌尿器系悪性腫瘍の治療を実践している経験 10 年以上の泌尿器科医の現状を把握し、がん治療をサブスペシャリティとする泌尿器科医師のための適切な専門医制度の方向性を明らかにする。

B. 研究方法

1. 日本泌尿器科学会に所属する入会后 10 年以上のボートメンメンバー(以下 VM)4649 名に対してアンケート調査を行い、2035 名(44%)から回答を得た。
2. 泌尿器科医師に求められるがん治療医としての専門的知識とは何かを明らかにするべく、日本泌尿器科学会が過去 5 年間に開催した卒後・生涯教育コースを検証し、がん治療専門医として不足している項目を抽出した。

(倫理面への配慮)

アンケート調査は完全に匿名化して遂行され、すべての回答で個人を特定できないよう配慮した。

C. 研究結果

1. 日本泌尿器科学会 VM に対するアンケート結果の解析

回答のあった 2035 名の VM のうちがん治療をサブスペシャリティとする医師の比率は不明だが、38% が日本癌治療学会会員であったことから、約 4 割程度と考えられた。一方、M-VAC や BEP などの全身的併用化学療法を経験したことのあるものは 98% であった。自分の受け持ち患者の化学療法を誰が施行しているかとの問いには、大半が泌尿器科医自らが施行しているとの回答で、腫瘍内科医師が遂行しているのは 1%未満であった。しかし、将来的にも泌尿器科医が化学療法を施行するべきかとの問いには、意見がわかれ、泌尿器科医師が施行するべきとの意見と腫瘍内科医師など別の専門医師に委ねた

いと意見が合い半ばした。将来も泌尿器科医師が化学療法を担当すべきと回答した者の理由としては、治療の一貫性が確保されるとの意見が最も多かった。アンケートの最後に、日本癌治療学会が計画中のがん治療専門医制度などが発足した場合、資格を取得する意思があるかどうかを尋ねたところ、半数あまりが取得を希望するとの回答であった。

2. 泌尿器科医に求められるがん治療に関する基盤的知識

日本泌尿器科学会では卒後・生涯教育セミナーを 1 年 4 回(昨年末よりすべてのセミナーを 1 時期に 1 ヶ所で再度開講しているので実質 5 回)開催している。テーマの選定は各専門領域部会に任されているが、一貫性を保つために数年間のスパンで全体計画をたてて実施されている。しかし、専門領域が 12 あることから、腫瘍関連にわりあてられる講義単位数には限りがある。過去 5 年間に開催された日本泌尿器科学会卒後・生涯教育セミナーのテーマを検証したところ、各論的内容に偏っており、がん治療の基盤的知識をテーマとするものはわずかに 1 講座のみであった。臨床腫瘍学に関する本邦の代表的教科書である臨床腫瘍学第 3 版(日本臨床腫瘍学会編)の中で、泌尿器科がん治療の現場でも極めて重要な基盤的項目と考えられるものとして、癌の分子生物学的知見、臨床試験の基礎的知識、悪性腫瘍に随伴する症候論、転移がんの治療、腫瘍関連緊急対策、末期患者に対する支持療法、緩和医療、科学的な QOL 評価が抽出された。

D. 考察

今回のアンケート調査ではがん化学療法の経験症例数などを問うていないため、研修医時代の経験のみの医師も多数あったと推測されるが、がん治療をサブスペシャリティとしない泌尿器科医も日常臨

床の現場では化学療法に携わっているわが国の現状が反映されていると考えられる。がん治療に関する専門医制度が整備された場合、取得を希望する医師が半数あまりにのぼった背景には、進行性泌尿器腫瘍の化学療法を腫瘍内科医などに任せることのできる環境にある施設はわが国では極めて少ないこと、前立腺癌に対するホルモン療法や腎癌に対するサイトカイン療法などは外来レベルで日常的に泌尿器科医によって遂行されていること、進行がんのターミナルケアを担当する機会を多くの泌尿器科医が有していることなどから、がん治療に関する専門的知識を体系的に身につけたいと、積極的に希望する医師の多いことなどが挙げられる。

臨床腫瘍学第3版(日本臨床腫瘍学会編)から抽出されたがん治療に関する基盤的項目は、わが国の泌尿器系がん治療の質の向上を考えた場合、系統だった卒後教育がぜひとも必要な項目であると考ええる。

E. 結論

外科系医師である泌尿器科医が、集学的治療の一環として全身的化学療法や終末期医療を併せて遂行する現状は当面続くと考えられる。泌尿器科がん治療の現場でも極めて重要な、がん治療に関する基盤的項目の教育システムの提供ががん治療専門医の資格制度と平行して整備されることが望ましい。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表

笥 善行. 特集「癌治療専門医制度を考える一国民により良いがん治療を提供するシステムについて」日本泌尿器科学会の立場から
癌の臨床(印刷中)

笥 善行. 特集—泌尿生殖器腫瘍の新しい癌化学療法. 泌尿器生殖器腫瘍に対する分子標的治療の可能性
Urology View 2 巻 6 号 104-109, 2004

笥 善行, 乾 政志. 特集—高齢者のがん治療戦略とがん看護(1) 高齢者泌尿器がんに対する治療戦略.
がん看護 9 巻 1 号 31-34, 2004

笥 善行. PSA 時代の前立腺癌に対する待機療法.
泌尿器外科 17(8), 828-836, 2004

桑田善弘, 島田 治, 佃 文夫, 乾 政志, 武田繁雄,
笥 善行.
科学的 QOL 解析遂行にあたっての問題点: 前立腺癌患者について

西日泌尿 66: 222-225, 2004

武田繁雄, 島田 治, 佃 文夫, 乾 政志, 桑田善弘, 笥 善行, 三谷昌弘, 高島 均.
マーカ一金球による一補正を併用した前立腺3次元原体外照射療法(3D-CRT)の照射方法と短期安全性. 泌尿紀要 50: 611-616, 2004

Wu, X. X., O. Ogawa, Takehi Y. Sensitization of human renal cell carcinoma cell lines to TRAIL-induced apoptosis by anthracyclines.
Int J Urol 11(3): 164-70, 2004

Wu, X. X., Ogawa O, Takehi Y. Enhancement of arsenic trioxide-induced apoptosis in renal cell carcinoma cells by L-buthionine sulfoximine.
Int J Oncol 24(6): 1489-97, 2004.

Taoka R, Tsukuda F, Ishikawa M, Haba R, Takehi Y. Association of prostatic inflammation with down-regulation of macrophage inhibitory cytokine-1 gene in symptomatic benign prostatic hyperplasia.
J Urol 171(6): 2330-2335, 2004

Takahashi, A., T. Tsukamoto, K. Tobisu, N. Shinohara, K. Sato, Y. Tomita, S. Komatsubara, O. Nishizawa, T. Igarashi, H. Fujimoto, H. Nakazawa, H. Komatsu, Y. Sugimura, Y. Ono, M. Kuroda, O. Ogawa, Y. Hirao, T. Hayashi, T. Tsushima, Y. Takehi, Y. Arai, S. Ueda and M. Nakagawa. Radical cystectomy for invasive bladder cancer: results of multi-institutional pooled analysis.
Jpn J Clin Oncol 34(1): 14-9, 2004.

2. 学会発表

抗がん剤承認に関する新しい制度と泌尿器科学会員に求められること
笥 善行
日本泌尿器科学会 M-VAC および BEP 療法の教育セミナー
2004 年 12 月 26 日

特別企画2 癌治療専門医制度を考える一国民により良い医療を提供するシステムについて—
笥 善行
第 42 回日本癌治療学会総会 2004 年 10 月 27 日
京都市

各種の癌に対する治療法: エビデンスと成績(泌尿器) 早期前立腺癌に対する PSA 倍加時間によるモニタリング療法. 笥 善行
第 29 回日本外科系連合学会 2004 年 7 月 2 日 東京都

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得
特になし。
2. 実用新案登録
特になし。
3. その他
特になし。

厚生労働科学研究補助金（がん臨床研究事業）
分担研究報告書

学会（日本臨床腫瘍学会）における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究

分担研究者 福岡正博 近畿大学医学部教授

研究要旨：

日本臨床腫瘍学会では、がんの薬物療法に精通した専門医を育成することを目的とし専門医制度を発足させた。本年度は、専門医の研修カリキュラムの作成、専門医制度規則に基づいて暫定指導医 681 名の認定、認定研修施設として 110 施設を認定した。専門医を目指す医師を対象に教育セミナーを 2 回開催し、臨床腫瘍（がん薬物療法）専門医に必要な知識を教育した。さらに、次年度に実施する専門医認定試験に向けて問題の作成などの準備を行った。

A. 研究目的

がん患者があまねく最良の治療を受けられるためには、がん治療専門医の育成が不可欠であるが、わが国では、がんの薬物療法の専門医（Medical Oncologist）は存在しない。そこで、専門医制度を設定し、がん薬物療法の専門医を育成することとした。

B. 研究方法

まず、専門医制度規則において専門医、指導医の資格、認定研修施設の規準を設定した。それに基づき、指導医（暫定）、研修施設の認定を実施し、さらに専門医に必要な知識の教育、研修カリキュラムの作成を行うこととした。

（倫理面への配慮）

専門医を目指す医師を対象とした教育セミナーにおいて、がん医療における倫理、インフォームド・コンセント、緩和医療の重要性に関して十分な教育を実施している。

C. 研究結果

平成 16 年度の暫定指導医には 710 名の申請があり、厳正な審査の結果、680 名を認定した（合格率 95.8%）。15 年度と合わせると 1123

名の暫定指導医となった。認定研修施設には 125 施設の申請があり、110 施設を認定した。今回、認定研修施設の申請がなされなかった府県が 10 あった。専門医の申請には 5 年のがん診療経験とそのうち 2 年は認定研修施設でがん化学療法の研修を受けなければならない。そこで日本臨床腫瘍学会では、研修カリキュラムを作成することとした。研修カリキュラムは 2004 年 12 月に発表された欧州腫瘍内科学会（ESMO）と米国臨床腫瘍学会（ASCO）の Guideline for a Global Core Curriculum in Medical Oncology に基づいて作成している。本年度は上記 Guideline を翻訳し、日本臨床腫瘍学会の研修カリキュラムに編纂中である。専門医申請者のための教育セミナーは 2 回（総論、各論を A セッション、B セッションに分けて 3 日間）実施したところ、それぞれ 450 名、720 名が参加した。現在、専門医の試験問題を作成している。

D. 考察

暫定指導医は認定研修施設、および専門医の申請に必要である。専門医、指導医が誕生する 10 年後には資格を喪失するにもかかわらず約 1200 名の応募が

あった。一方、認定研修施設の申請は 125 施設に留まった。全がん協加盟病院、がん拠点病院、特定機能病院の約半数が認定されたものと思われ、将来的には約 200 の研修病院が認定されるものと予測される。研修カリキュラムに関しては、ESMO/ASCO の Global Core Curriculum が提案されたのでこれに基づいて作成することは極めて意義あることである。教育セミナーには、A セッション、B セッションともに多数の参加者があり、専門医に対する感心だけでなく、臨床腫瘍学への興味の高いことが窺われた。

E. 結論

わが国における臨床腫瘍医、特にがん薬物療法の専門医の育成は急務である。日本臨床腫瘍学会および本研究班の役割は極めて重要である。2003 年から発足した臨床腫瘍医専門医制度も暫定指導医、認定研修施設も概ね全国的に認定され、平成 17 年度には第 1 回の専門医申請、認定試験が実施されることになっており順調に進捗している。

F. 研究発表

1. 論文発表

Yamamoto, N., Fukuoka, M., Negoro, S., Nakagawa, K., Saito, H., Matsui, K., Kawahara, M., Senba, H., Takada, Y., Kudoh, S., Nakano, T., Katakami, N., Sugiura, T., Hoso, T., Ariyoshi, Y. for the West Japan Thoracic Oncology Group. Randomized phase II study of docetaxel/ cisplatin versus docetaxel/ irinotecan in advanced non-small cell lung cancer: a West Japan Thoracic Oncology Study (WJTOG9803). Br J Cancer. 90: 87-92,

Kurata, T., Tamura, K., Kaneda, H., Nogami, T., Uejima, H., Asai, G., Nakagawa, K., Fukuoka, M. Effect of re-treatment with gefitinib ('Iressa', ZD1839) after acquisition of resistance. Ann Oncol. 15: 173-174, 2004.

Kurata, T., Tamura, K., Yamamoto, N., Nogami, T., Satoh, T., Kaneda, H., Nakagawa, K., Fukuoka, M. Combination phase I study of nedaplatin and gemcitabine for advanced non-small-cell lung cancer: Br J Cancer. 90: 2092-2096, 2004.

Kaneda, H., Tamura, K., Kurata, T., Uejima, H., Nakagawa, K., Fukuoka, M. Retrospective analysis of the predictive factors associated with the response and survival benefit of gefitinib in patients with advanced non-small-cell lung cancer. Lung Cancer. 46: 247-254, 2004.

Herbst, RS., Fukuoka, M., Baselga, J. Timeline:Gefitinib-a novel targeted approach to treating cancer:Nat Rev Cancer. 4: 956-965, 2004.

Kakiuchi, S., Daigo, Y., Ishikawa, N., Furukawa, C., Tsunoda, T., Yano, S., Nakagawa, K., Tsuruo, T., Kohno, N., Fukuoka, M., Sone, S., Nakamura, Y. Prediction of sensitivity of advanced non-small cell lung cancers to gefitinib (Iressa, ZD1839). Hum Mol Genet. 13: 3029-3043, 2004.

Ohe, Y., Negoro, S., Matsui, K., Nakagawa, K., Sugiyama, T., Takada, Y., Nishiwaki, Y., Yokota, S., Kawahara, M., Saijo, N., Fukuoka, M., Ariyoshi, Y. Phase I-II study of amrubicin and cisplatin in previously untreated patients with extensive-stage small-cell lung cancer. Ann Oncol. 16: 430-6, 2005.

2.学会発表

なし

H.知的財産権の出願・登録状況

1.特許予定

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)
分担研究報告書

学会(日本臨床腫瘍学会)における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究

分担研究者 西條 長宏 国立がんセンター東病院副院長

研究要旨

わが国では大学に臨床腫瘍学講座が殆どなく、また内科学の一領域として臨床腫瘍学が認知されていない。このような背景の下、臨床腫瘍医育成のための教育の場として学会の役割は極めて重要といえる。ASCO/ESMO 合同カリキュラムの作成に参画するとともに、JSMO(日本臨床腫瘍学会)のカリキュラムとしてこれを取り入れてきた。また、このカリキュラムに基づく教育セミナーを実施、専門医試験受験のための資格をうる機会を提供してきた。既に約 1,123 名の暫定指導医と 110 の認定研修施設を認定した。

A. 研究目的

研究の目的は系統的カリキュラムに基づく教育セミナーを行い、その内容を十分マスターしたか否かを試験を行うことにより評価し優れた臨床腫瘍専門医として養成する。わが国のがん患者数から約 3,000 名の臨床腫瘍専門医が必要と思われるが、臨床腫瘍専門医として認定されるためのインセンティブを高めることにより多数の専門医を養成する。今回の研究により正確な知識をもつ専門医が養成され、がん患者に福音をもたらすと思える。

B. 研究方法

日本臨床腫瘍学会をベースとし会員数増をはかり会員に対し十分な系統的教育を行うための方法を模索し具体化する。そのためにはグローバルな教育カリキュラムの作成、基本的知識に関する教育セミナーの充実、アドバンスコースの実施、暫定指導医および専門医の認定、施設認定、斬新な学会運営などが必要である。これらを効率よく行うための研究を行う。

C. 研究結果

学会運営として臨床腫瘍学会では他学会と異なり会員に対する教育活動の充実を中心とした学会運営を行ってきた。また臨床腫瘍専門医養成を目的とし 2003 年より教育セミナーを開始。既に 3 回行ったが各々 300、400、500 名の参加者をえている。2005 年にはアドバンスコースとして Best of ASCO in Japan を企画している。2005 年度までに 1,123 名の暫定指導医、110 の認定研修施設を認定し、2005 年 11 月に第 1 回の臨床腫瘍専門医認定試験を実施する。また、専門医広告の具体化に向け学会自身を NPO 法人とした。

D. 考察

欧米および東南アジア諸国においても臨床腫瘍学とする専門医は内科学の activity の 10%以上を占めている。わが国では臨床腫瘍学のスペシャリティはなく各臓器疾患の医師が片手間にがん診療を行っている点が各国と比べ際立った特徴である。学会が十分な教育をベースに臨床腫瘍医を認定する課程はわが国では初めてであり、政策的に極めて重要と思える。他学会で専門医を標榜できるような制度を目指すものはなく極めて独創的といえる。

E. 結論

日本臨床腫瘍学会の目指す専門医は唯一国民の要望に答えるものと思われる。

F. 研究発表

- 1) Saijo N. What are the reasons for negative phase III trials of molecular-target-based drugs? *Cancer Science* 95(10): 772-776, 2004
- 2) Sekine I, Nokihara H, Horiike A, Yamamoto N, Kunitoh H, Ohe Y, Tamura T, Kodama T, Saijo N. Phase I study of cisplatin analogue nedaplatin (254-S) and paclitaxel in patients with unresectable squamous cell carcinoma. *Br. J. Cancer* 90: 1125-1128, 2004
- 3) Saijo N, Horiike A. Topoisomerase I inhibitors in small-cell lung cancer, *The Japanese experience.* *Oncology* 18(7)suppl 4: 11-16, 2004
- 4) Sekine I, Yamamoto N, Kunitoh H, Ohe Y, Tamura T, Kodama T, Saijo N. Treatment of small cell lung cancer in the elderly based on a critical literature review of clinical trials. *Cancer Treat. Reviews* 30: 359-368, 2004
- 5) Takano T, Ohe Y, Kusumoto M, Tateishi U,

- Yamamoto S, Nokihara H, Yamamoto N, Sekine I, Kunitoh H, Tamura T, Kodama T, Saijo N. Risk factors for interstitial lung disease and predictive factors for tumor response in patients with advanced non-small cell lung cancer treated with gefitinib. *Lung Cancer* 45: 93-104, 2004
- 6) Minami H, Ohe Y, Niho S, Goto K, Ohmatsu H, Kubota K, Kakinuma R, Nishiwaki Y, Nokihara H, Sekine I, Saijo N, Hanada K, Ogata H. Comparison of pharmacokinetics and pharmacodynamics of docetaxel and cisplatin in elderly patients: Why is toxicity increased in elderly patients? *J. Clin. Oncol.* 22(14): 2901-2908, 2004
 - 7) Sekine I, Noda K, Oshita F, Yamada K, Tanaka M, Yamashita K, Nokihara H, Yamamoto N, Kunitoh H, Ohe Y, Tamura T, Kodama T, Sumi M, Saijo N. Phase I study of cisplatin, vinorelbine, and concurrent thoracic radiotherapy for unresectable stage III non-small cell lung cancer. *Cancer Sci.* 95(8): 691-695, 2004
 - 8) Goto K, Sekine I, Nishiwaki Y, Kakinuma R, Kubota K, Matsumoto H, Ohmatsu H, Niho S, Kodama T, Shinkai T, Tamura T, Ohe Y, Kunitoh H, Yamamoto N, Nokihara H, Yoshida K, Sugiura T, Matsui K and Saijo N. Multi-institutional phase II trial of irinotecan, cisplatin, and etoposide for sensitive relapsed small-cell lung cancer. *Br. J. Cancer* 91(4): 659-665, 2004
 - 9) Saijo N. Adjuvant lung cancer trials using UFT based chemotherapy. *Lung Cancer* 46: Suppl.1, 514-516, 2004
 - 10) Taguchi F, Koh Y, Koizumi F, Tamura T, Saijo N, Nishio K. Anticancer effects of ZD6474, a VEGF receptor tyrosine kinase inhibitor, in gefitinib ("Iressa")-sensitive and resistant xenograft models. *Cancer Sci.* 95(12): 984-989, 2004

G. 知的財産権の出願・登録状況
なし。

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
分担研究報告書

がん専門病院における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究

分担研究者 土屋 了介 国立がんセンター中央病院副院長

研究要旨

がん診療専門医の養成に必要な評価表(案)を作成し、教育制度が的確に機能しているのかを評価する方法を確立する筋道などが明らかになった。

A. 研究目的

がん診療に必要とされるがん専門医である臨床腫瘍医の育成方法を確立することを目的とする。本年度は、評価方法の確立を目指した、評価表(案)を作成することを目標とした。

B. 研究方法

国立がんセンター中央病院の呼吸器外科のカリキュラムの改定を昨年度に行なったので、それに基づいて、スタッフとレジデントのチーム医療が的確に行なわれているかをチェックするのに的確な評価表について検討した。肝胆膵外科については、既に昨年、評価表(案)を作成しているので、これをもとに各科共通項目について検討した。

C. 研究成果

各科共通の診療評価表

各科共通の診療評価表は、昨年、作成した肝胆膵外科の評価表に準じて、1) スタッフがレジデントを評価、2) コメディカルがレジデントを評価、3) レジデントがスタッフを評価、4) レジデントによる自己評価の4表か表と、外科系については各科毎に目標設定した、5) 手術症例表、6) 業績表の6様式とした。内科系については、手術症例表の代わりに5) 受け持ち患者表、診断系については、5) 検査患者表、放射線治療部については5) 照射患者表とし、いずれも6様式とした。

スタッフがレジデントを評価する項目としては、①診療録記載が的確にできるか、②病態が的確に把握できるか、③上司への報告は的確であるか、④患者と家族への説明は的確であるか、⑤指示は的確に出せるか、⑥指示内容は的確であるか、⑦周囲との協調性はよいか、⑧総合評価である。コメディカルがレジデントを評価する項目と4) レジデントによる自己評価はスタッフがレジデントを評価する項目と全く同じにしてある。レジデントによるスタッフの評価項目は、①診療録記載を適宜チェックしているか、②病態の把握内容を確認してくれているか、③上司の指示は的確であ

るか、④スタッフの患者と家族への説明は的確であるか、⑤指示内容を適宜チェックしているか、⑦、スタッフ間の意思の疎通はよいか、⑧教育体制整備の総合評価とした。

D. 考察

評価表の導入によって、効率的で的確な指導方法が広く行なわれるようになり、より効率的ながん専門医の養成が可能になると期待できる。今後、アックかごとの目標設定を詳細に決めてゆくことが必要である。ことに内科においては診療の主体が病棟治療から急速に外来治療へと移行しており、教育体制の整備はそのまま診療体制の変革を必要としている。したがって、来年度はレジデント教育評価に必要な目標設定を検討するとともに、診療体制の変革を視野に入れた研究を行なう必要がある。

E. 結論

長年の懸案であった、評価表(案)ができ、今後データに基づいた教育の効率化には改善が可能となると期待できる。

F. 健康危険情報

該当するものはない。

G. 研究発表

1. 論文発表

Suzuki k, Tsuchiya R, et al,
Combined Resection of Superior Vena Cava for Ling Cancr Carcionoma: Prognostic Significance of Patterns of Superior Vena Cava Invasion.
Ann Thorac Surg 78 1184-1189 2004

Watanabe S, Tsuchiya R, et al,
Recent Results of Postoperative Mortality for Surgical Resections in Lung Cancer.
Ann Thorac Surg 78 999-1003 2004

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)

分担研究報告書

がん専門病院における効果的かつ効率的ながん専門医の育成方法に関する研究 腫瘍外科(系)医育成のコアカリキュラム

分担研究者 片井 均 国立がんセンター中央病院外科医長

研究要旨

がん専門医の普及を目指し、腫瘍外科(系)医育成のコアカリキュラム(案)を作成した。外科手技項目の選定は、容易だが到達目標達成の評価が難しい。また、外科(系)医師により、広く行われている抗がん化学療法の知識を、どの程度、カリキュラムに反映させるかについては、外科(系)学会とのさらなる、議論が必要である。

A. 研究目的

がん専門医はがん診療に必須だが、患者あたりの数は不十分である。特に腫瘍内科医の数は不足している。抗がん化学療法は、本来腫瘍内科医が行うべきだが、多くの施設で、固形腫瘍の化学療法は外科(系)医師により行われているのが現状である。また、腫瘍外科医を称する外科医の数は多いが、必ずしも臨床腫瘍学に対する十分な知識を持ち合わせているわけではない。

専門医の育成はがん診療技術の向上に必須であるが、多くのがん専門病院においても体系的な研修プログラムは確立されていないのが現状である。本研究の目的は、専門医育成の教育システムの構築である。そのためには、精選された内容を重点的に履修させるカリキュラムの確立が必要となる。教育モデル・カリキュラムを導入し、従来の制度と整合性をはかりつつ改訂していけば、質の高いがん診療技術をもった医師の数が増え、国民に質の高いがん医療の提供が可能となる。

B. 研究方法

1. 教育コアカリキュラムの作成

1)厚生労働省科学研究費補助金(効果的医療技術の確立推進、研究事業)「質の高いがん医療の普及のための診療技術の向上に資する教育カリキュラム及び教育マニュアルの在り方に関する研究」(課題番号:H15-効果(がん)-002;主任研究者:国立がんセンター中央病院外科 片井 均)で研究者らが作成した教育カリキュラムガイドライン(がん治療総論)を普及する。

2)分担研究者が所属する胃外科、呼吸器外科、乳腺外科、泌尿器科について、到達目標を示した教育コアカリキュラム・ガイドライン(案)を作成する。

3)カリキュラムが、既存の学会専門医制度と整合性をとりつつ、遂行可能か検討する。

(倫理面への配慮)

本研究は直接診療にかかわる研究でないため、研究施行に対する倫理面の問題はない。本研究は、むしろがん診療の上での倫理的な問題をも包括する教育カリキュラムを考えるものである。

C. 研究結果

厚生労働省科学研究費補助金「質の高いがん医療の普及のための診療技術の向上に資する教育カリキュラム及び教育マニュアルの在り方に関する研究」(主任研究者:国立がんセンター中央病院外科 片井 均)で研究者らが作成した教育カリキュラムガイドラインを、一般に利用しやすいようにまとめ直し、単行本として発刊した。

胃外科、呼吸器外科、乳腺外科、泌尿器科について、到達目標を示した教育カリキュラムガイドライン(案)を作成し、学会専門医制度上で運用可能か検討した。

D. 考察

外科(系)教育カリキュラムの手技的項目の選定は、治療ガイドラインが存在するがん種では容易である。しかしながら、手技的項目は、到達目標達成の評価が困難であることがわかった。従って、カリキュラムは症例の多いがん専門病院での試行そして改訂の後の普及が望ましい。現在、外科(系)医師により、広く行われている抗がん化学療法の知識を、どの程度カリキュラムに反映させるかは、外科(系)学会では不必要との意見もあり、今後の議論が必要である。

E. 結論