

回答 1) 1 年未満 2) 1-2 年 3) 2-3 年  
4) 3 年以上

3 前立腺の病気のための通院はどの位の間隔ですか。

回答 1) 4 週間毎 2) 12 週間毎 3) その他

4 前立腺の病気のための 1 回の通院で病院の窓口で支払う平均の金額はいくらですか。

回答 1) 1 万円以下 2) 1 万円-2 万円 3)  
2 万円以上

5 前立腺の病気のための通院の交通手段はどれですか。複数回答でお願いします。

回答 1)電車 2)バス 3)自家用車 4)タクシーや 5)徒歩 6)その他

6 前立腺の病気のための 1 回の通院にかかる交通費はいくらですか。

回答 1) 1000 円以下 2) 2000 円以下  
3) 3000 円以上

7 前立腺の病気に対する現在の治療について 複数回答でお願いします。

回答 1)注射 2)内服薬 3)放射線療法 4)  
その他

8 ①現在の治療についてどう思いますか。

回答 1)とても満足 2)満足 3)ほぼ満足 4)なんともいえない 5)やや不満 6)いやだ 7)とてもいやだ

8 ② ①で 6)いやだ、 7)とてもいやだと 答えた理由は何ですか。

(倫理面への配慮)

郵送アンケート法により、経済的負担とQOL の実態を調査した。

### C.研究結果

回答を得た患者は 1 力月製剤群、3 力月製剤群がそれぞれ、92 名、80 名であった。1 力月製剤群、3 力月製剤群の 8 項目の質問表についての集計結果をそれぞれ表 1、表 2 に示した。

表1 1 力月製剤群

回答	問1	問2	問3	問4	問5	問6	問7	問8
1	69	29	84	58	9	68	92	6
2	23	20	0	30	10	13	73	35
3		15	8	3	73	8	4	27
4		27			5		1	19
5					8			5
6					3			0
7								0
なし	0	1	0	1	0	3	0	0
計	92	92	92	92	108	92	170	92

表2 3 力月製剤群

回答	問1	問2	問3	問4	問5	問6	問7	問8
1	49	11	22	22	6	49	78	4
2	30	21	47	52	10	15	54	39
3		16	10	4	64	6	1	27
4		29			12		1	7
5					3			0
6					1			1
7								0
なし	1	3	1	2	1	10	2	2
計	80	80	80	80	97	80	136	80

1 力月製剤群、3 力月製剤群の経済的負担については両製剤群間での違いがなかった。

1 力月製剤群、3 力月製剤群において問 8 ①の回答 1)、2)、3)の満足群はそれぞれ 68 例、70 例であり、一方、4)、5)、6)、7)の不満足群は 24 例、8 例であり、3 力月製剤群において満足群が有意に多かった( $p < 0.05$ 、カイ 2 乗検定)。

SF-36v2 下位尺度得点(国民標準値に基づいた得点)の 8 項目についてみると、1 力月製剤群、3 力月製剤群で身体機能は  $40.1 \pm 13.7$ (n=85)、 $44.0 \pm 12.4$ (n=74)、日常役割機能(身体)は  $38.7 \pm 14.7$ (n=90)、 $40.7 \pm 14.2$ (n=74)、体の痛みは  $50.5 \pm 10.4$ (n=88)、 $52.1 \pm 10.7$ (n=74)、全体的健康感は  $44.5 \pm 9.8$ (n=85)、 $44.9 \pm 9.2$ (n=80)、活力は  $51.1 \pm 9.9$ (n=83)、 $52.3 \pm 9.7$ (n=72)、社会生活機能は  $45.8 \pm 12.5$ (n=90)、 $48.3 \pm 11.1$ (n=75)、日常役割機能(精神)は

40.6±16.1(n=90)、43.3±12.4(n=74)、心の健康は 50.6±9.5(n=83)、52.6±9.59(n=72)であった。身体機能が 3 力月製剤群で有意に得点の上昇が認められ ( $p<0.05$ 、片側検定)、身体機能が高いことが示唆された。

経済的負担については両製剤群間での違いがないものの、3 力月製剤群において 1 力月製剤群と比較して治療に対する満足度が高く、身体機能も良好なことから、患者の希望があれば 3 力月製剤の選択が適切であると思われる。

#### D. 考察

なし

#### E. 結論

前立腺がんに対する黄体ホルモン放出ホルモン(LHRH)アゴニストの治療を受けている 200 名の患者を対象として経済的負担と SF-36v2 を用いた健康関連 QOL 尺度を郵送アンケート法により調査した。3 力月製剤群において 1 力月製剤群と比較して治療に対する満足度が高く、身体機能も良好なことが示唆された。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

特になし

##### 2. 学会発表

1) 西沢 理、田辺智明、田中深雪：前立腺癌に対する黄体ホルモン放出ホルモン(LHRH)アゴニスト治療の患者負担についての検討。第 156 回日本泌尿器科学会信州地方会 発表予定。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 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

厚生労働科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)  
分担研究報告書

肺がんの疾病管理と費用に関する研究

分担研究者 江口 研二 東海大学医学部内科学系 教授

研究要旨:昨年度のがん患者を対象としたがん診療に伴う経済的負担に関する調査研究に続き、今年度は、がん診療に携わる臨床医を対象に、患者からの診療・療養上の経済的負担についての相談実態に関し調査した。IRBにより、医師に対する調査研究は審査承認プロセスの対象外と判断されたために、施設長の認める調査研究という位置づけになった。今後、医療機関職員を対象とした調査研究の審査に関して改善すべき課題が示唆された。

A.研究目的

昨年度のがん患者を対象としたがん診療に伴う経済的負担に関する調査研究に続いて、今年度は、がん診療に携わる臨床医を対象に、患者からの診療・療養上の経済的負担についての相談実態に関し調査する。本調査により、がん診療の臨床現場で、患者・医師間に、どのような経済的負担に関する問題があるかを明らかにしうる。

B.研究方法

本研究班によって作成されたがん臨床医向けの「がん診療の経済的な負担に関するアンケート調査」質問票について、自施設内の研究プロトコールを作成し、昨年度同様に、学内臨床試験審査委員会(IRB)に、本調査の研究申請を行う。

IRB承認後、がん患者を診療している各診療科責任者の了解を得て、診療担当医師(助手以上)に調査票を配布し、各自記入後、本研究班事務局に、個別に郵送、回収する。調査結果は、単一施設分ではなく班全体のデータを集積して解析する。

(倫理面への配慮)

各回答者のプライバシーを保護するために、無記名とし、さらに郵送法で直接、班研究事務局に返送する。調査に参加するか否かは自由として、調査のいかなる強制も行わない。成果の発表の際にも個人を同定できるような形では行わないように配慮する。

C.研究結果

昨年度のがん診療患者に対して医療経済的負担に関する意識調査では、研究プロトコールを本学医学部の臨床試験審査委員会(IRB)の承認を得て、調査担当員と外来担当医との連携の元に約300例の調査を行い、本研究班の合同調査として、各疾患の治療内容による状況の違いなどを明らかにした。今年度は、がん診療に携わる臨床医を対象として、患者からの診療・療養に関わる経済的な負担についての質問・相談の実情を調査することとした。本研究では、調査対象が医師であり、調査研究プロトコールを作成し、本学医学部臨床試験審査委員会に申請したが、患者を対象とした調査でないという理由で、審査不要とされた。したがって、学内での本調査の位置づけ

は、昨年度の学内機関で審査承認された調査研究と異なり、学部長、病院長が了解するという、私的な調査という位置づけになった。実施手順として、がん患者を診療している各診療科の責任者に了解を取り、実際に患者の診療を行っている助手以上の医師に診療科事務担当医師ないし事務員を通して、調査票を配布した。

調査協力の得られた診療科への配布件数は数十件にとどまった。がん診療に携わる各診療科医師は、業務に追われ多忙であること、種々の目的の「調査」が学会などを通じて数多く依頼されていることなどで、調査自体への協力が得られにくい状況にあった。調査票は記入した各医師から個別に本班研究事務局に送付されており、分担研究者が直接把握することはできなかった。単一施設でなく、本学関連施設での調査依頼も考えたが、学内研究としては私的な調査形態であること、本学以上の協力は得られる可能性の少ないと中止した。班全体の多数例での解析結果に期待したい。

#### D. 考察

臨床医への調査研究に関しては、その調査の位置づけが重要である。本来医療者側への調査研究であっても、研究計画に関する何らかの審査承認プロセスが必要と考える。これは、当該調査研究の合理性を審査するだけでなく、調査対象となる医師の人権を保障し、且つ当該調査研究を実施医療機関として承認する（実施に対する間接的な支援）の意義がある。自身が調査対象となった場合のことを考えると、日常診療の中で、数多くのアンケート調査などが送付されており、やはり妥当な調査研究であるか否かの目安として、医療機関で何らかの審査承認プロセスは必要であると考える。

がんの薬物療法では、交代療法など新しい分子標的薬が次々に上梓されているが、その医療費は非常に高額になっている。また、外来化学療法が中心になりつつあり、通院などの医療費は、表だって取り上げられないが、かなり負担がかさんでいる可能性がある。これら、がん診療のパラダイムシフトに伴う医療経済学的なデータを集積することは、今後の臨床現場での対策や診療のあり方を考える上でも、非常に重要なものであると考えられる。

#### E. 結論

がん診療に携わる医師を対象に、治療の経済的負担に関する患者との対話についての調査研究を多施設共同調査の分担研究として実施した。IRB の判断は、医師に対する調査研究を審査承認プロセスの対象外としたために、施設長の認める調査という位置づけになり、今後、医療機関職員を対象とした調査研究に関して課題を残すものとなった。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1)瀬戸貴司、江口研二:小細胞肺癌の最新標準治療 成人病と生活習慣病 35(3): 293-297, 2005.

2)Ichinosuke Hyodo, Noriko Amano, Kenji Eguchi, et al: Nationwide survey on complementary and alternative medicine in cancer patients in Japan.J Clin Oncol. 20:23(12):2645-54, 2005.

##### 2. 学会発表

特になし

H.知的財産権出願・登録

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

## 厚生労働科学研究費助成金(第3次対がん総合戦略研究事業)

### 分担研究報告書

#### 終末がん患者の医療費分析

分担研究者 岡本直幸 神奈川県立がんセンターがん予防・情報研究部門 部門長

**研究要旨:**終末期のがん医療費の実態を明らかにし、わが国のがん医療抑制対策に資するデータを確保することを目的として、死亡退院がん患者・退院後6ヶ月以内に死亡したがん患者を“ターミナル期のがん患者”と定義し、性別、年齢別の退院前の月数別に医療費の比較を行った。その結果、退院前1ヶ月の医療費が高騰していることが明らかとなった。しかし、年齢別に検討すると65歳以上の患者では高騰がみられず、64歳以下の中年層、若年層において医療費の高騰がみられた。

また、研究班の共同研究として実施された「がん診療の経済的負担に関するアンケート調査」を行うために、神奈川県立がんセンターの倫理会議を経て、医師74名に対するアンケート調査を実施した。

#### A.研究目的

わが国の医療費は経年的な増加傾向を示していることから、医療費の抑制対策が望まれている。とくに、「がん医療」に関しては高齢がん患者における死亡前の1~2ヶ月の終末期(ターミナル期)の医療費の高騰がとくに問題と思われている。この点を明らかにすることを目的として、がん患者の医療費調査を実施してきたが、本年度はその資料を用い、年齢に関する解析を行った。

また、本研究班の共同研究として実施している「がん診療の経済的負担に関するアンケート調査」を神奈川県立がんセンターの常勤医師を対象として実施した。

#### B.研究方法

対象は神奈川県立がんセンターにおいて2001年1月1日から12月31日までの1年間に入院・治療を行った1,907人のデータを院内

がん登録から抽出し対象とした。対象患者の臨床データは、院内がん登録からカルテ番号に基づいて、性別、生年月日、がん部位、進行度、入院年月日、退院年月日、生死の状況、最終確認年月日を抽出した。医療費については、対象のカルテ番号をキー項目として、入院月から退院月までの月別医療費請求点数を同センター医事課保管の医療費請求データベースとのコードレンケージ法によって抽出を行った。各がん患者の入院中の医療費請求点数は月ごとに投薬料、注射料、処置料、手術料、検査料、X線治療料、入院料、その他、総合計請求点数に分けた資料となっていたことから、いずれの項目に関しても入院月平均医療費請求点数を計算し、解析データとして用いた。また、治療の項目に関しては、入院期間中に各項目の請求点数が記載されている場合に受療有り、請求点数がゼロの場合には受療無と判断した。ターミナルのがん患者の定

義を明確にするために、対象がん患者の生死の確認を 2002 年 12 月末まで実施した(住民票照会済み)。本研究では、死亡退院がん患者と退院後6ヶ月以内に死亡したがん患者の両者をターミナル期のがん患者と定義した。

また、「がん診療の経済的負担に関するアンケート調査」は、神奈川県立がんセンターの常勤医師 74 名を対象として、同がんセンターの倫理委員会の審議終了後(9 月)、10 月末に手渡しにて配布、郵送にて回収する方法で調査を実施した。11 月中旬には全員に督促状を配布した。

#### C.研究結果

医療費調査の対象となった 1,907 人のなかで死亡が確認されたのは 252 人で、今回の解析の対象とした終末期のがん患者については、方法の項で述べた定義に従って、退院まで連続入院を行い死亡退院した 95 人と退院後 6 ヶ月以内に死亡した 97 人の合計 192 人を対象とした。

退院前の1年間の医療費(入院 1 日当り)を解析すると、死亡退院患者も退院後死亡患者も退院 1 ヶ月前の医療費が最も高いことが示された。しかし、年齢階級別に検討すると、中高年(40-64 歳)、若年(39 歳以下)においては退院 1 ヶ月前の医療費は高騰を示したが、高齢者(65 歳以上)については高騰の現象はみられなかった。

また、医師に関する医療費調査に関しては、共同研究であることから主任研究者が一括して集計・解析を実施すると思われる。

#### D.考察

これまでに医療費の解析から、高齢者の終末期医療費は死亡前に高騰することが指摘され、医療費抑制対策の大きな課題と捉えられ

ていた。今回、死亡退院患者と退院後6ヶ月以内に死亡した患者の医療費を解析した結果、高齢者の死亡前の医療費は高くないことが示された。しかし、40-64 歳の中高年者や 39 歳以下の若年者においては死亡前の医療費の高騰が観察されている。

この結果より、医療費抑制対策の 1 つとして、若年者や中高年者について積極的治療から緩和ケアへの以降時期の的確な鑑別診断の手法を開発する必要があると思われた。

#### E.結論

がん医療費の抑制対策を検討することを目的として、がん専門診療施設における終末期のがん医療費を年齢階級別に解析を行った。

その結果、終末期のがん患者を積極的治療対象から緩和ケアへの転換の時期を的確に鑑別する手法の開発が、医療費の抑制を推進する立場からも求められていると思われた。

#### F.健康危険情報

特になし

#### G.研究発表

##### 1. 論文発表

- 1)岡本直幸:個人情報保護と地域がん登録精度、神奈川県医師会がん検診研究会論文集 平成 17 年度, 18-21, 2005.
- 2)Ogino I, Nakayama H, Okamoto N, et al.: The curative role of radiotherapy in patients with isolated para-aortic node recurrence from cervical cancer and value of squamous cell carcinoma antigen for early detection. Int J Gynecol Cancer 15: 630-638, 2005.
- 3)岡本直幸、田中利彦:肺癌 CT 検診受診者コホートの追跡調査. 日本がん検診・診断学会誌、13: 印刷中, 2006.

## 2. 学会発表

- 1) 岡本直幸: 終末期がん患者の医療費、第 14 回日本ホスピス・在宅ケア研究会、2005.6、広島市
- 2) 岡本直幸: 日本における子宮頸がんの動向、第 27 回国際がん登録学会、2004.9、エンテベ(ウガンダ)
- 3) 岡本直幸: 痘学から観た肺がん、日本放射線技術学会市民講演会、2005.12、横浜

## H. 知的財産の出願・登録状況

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

# 厚生労働科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)

## 分担研究報告書

### 肺がん予防対策の費用効果分析

分担研究者 中山富雄 大阪府立成人病センター 調査部疫学課 参事

研究要旨:肺癌二次予防としてのCT肺癌検診と単純X線検診の肺癌発見率、肺癌患者の余命延長効果を性・年齢階級別に比較した。過剰診断を考慮に入れない場合は、40-60歳代でCT検診の方が大幅に余命延長効果が期待できたが、過剰診断が発見肺癌の半分を超えると、CT検診の優位性は男性では損なわれた。70歳代では特に余命延長効果は小さくCT検診の対象に含める必要はないと考えられた。

#### A.研究目的

肺癌対策として喫煙対策を中心とした一次予防と、検診による二次予防が行われているが、その両者とも広がりという点では必ずしも十分ではない。特に二次予防に関しては、老人保健法の下に40歳以上の全住民を対象として行われていたにもかかわらず、職域等複数の受診機会があったことから、全体の受診率を正確に把握することができず、また未受診者への受診勧奨も十分できていない。今後高齢化社会に向け、肺癌の罹患数・死亡数が急増することが懸念されており、効率的な検診体制の構築が必要である。肺癌検診としては、従来行われてきた胸部単純X線撮影による検診に加えて、低線量CTを用いた肺癌検診が注目されている。この検診は従来発見できなかつた小型の肺癌を数多く発見することが可能で、がん発見率は従来型検診の約3倍とされているが、マンパワーと費用の面で、全対象者に実施することははなはだ困難である。

そこで本研究では、今後の肺癌対策としての肺癌検診の効率的な運用を計画するために、各年代毎の肺癌検診による救命効果を明

らかにすることを目的とする。

#### B.研究方法

CT検診の効果評価研究としては、第3次対がん総合戦略研究事業においてJapan Lung Cancer Screening Study(JLCSS)が進行中である。この研究でのCT検診受診群と単純X線検診受診群の性年齢別肺癌発見率、生存率を元にDEALE法を用いて検診による余命延長効果を求めた。母集団となる一般集団の年齢階級別平均余命は平成12年度の簡易生命表を用い、各年齢階級(40-49、50-59、60-69、70歳以上)の代表値としてそれぞれ45歳、55歳、65歳、75歳の平均余命を用いた。

また、CT検診の発見率が、単純X線検診よりも極端に高いことと、発見例の自然予後が長いことから、過剰診断例が多いことが懸念されている。そこで感度分析として、過剰診断率(真の肺癌に対する、過剰診断例の割合)を20%、50%、100%、200%、400%とした場合の真の肺癌患者平均余命を求め、単純X線検診と比較した場合の余命延長を求めた。

### C.研究結果

表1にCT検診と単純X線検診の性・年齢階級別肺癌発見率を示した。男性では50才代以上はCT検診が単純X線検診の約2倍の発見率であったが、40歳代では実に7倍の発見率であった。一方女性では70歳代が約5倍、40-50代では約20倍という極めて高い発見率であった。

次に表2にCT検診発見肺癌患者の性・年齢階級別5年生存率と平均余命を示した。男女別各年齢階級別の5年生存率は、40-49歳男性92.8%、女性100.0%、50-59歳男性81.0%、女性93.8%、60-69歳男性81.1%、女性92.8%、70歳以上男性68.7%、女性84.0%であった。平均余命は、40-49歳男性22.7年、女性40.7年、50-59歳男性12.3年、女性22.4年、60-69歳男性10.1年、女性16.8年、70歳以上男性5.9年、女性9.5年と求められた。

一方単純X線検診受診群では、40-49歳男性50.0%、女性50.0%、50-59歳男性50.0%、女性57.1%、60-69歳男性48.8%、女性50.0%、70歳以上男性26.7%、女性25.4%であった(表2)。

平均余命は、40-49歳男性6.0年、女性6.1年、50-59歳男性5.6年、女性7.0年、60-69歳男性5.0年、女性5.5年、70歳以上男性2.8年、女性2.9年と求められた。

表1. CT検診と単純X線検診の性・年齢階級別肺癌発見率

	男性			女性		
	CT	XP	CT/ XP	CT	XP	CT/ XP
40-49	0.14	0.02	7.1	0.25	0.01	22.4
50-59	0.25	0.13	2.0	0.35	0.02	17.6
60-69	0.57	0.21	2.7	0.46	0.06	7.7
70歳 以上	0.75	0.36	2.1	0.57	0.11	5.2

表2. CT検診発見肺癌患者の性・年齢階級別平均余命

	男性		女性	
	5年 生存率	平均 余命	5年 生存率	平均 余命
40-49	92.8	22.7	100	40.7
50-59	81.0	12.3	93.8	22.4
60-69	81.1	10.1	92.8	16.8
70歳以 上	68.7	5.9	84.0	9.5

表3. 単純X線検診発見肺癌患者の性・年齢階級別平均余命

	男性		女性	
	5年 生存率	平均 余命	5年 生存率	平均 余命
40-49	50.0	6.0	50.0	6.1
50-59	50.0	5.6	57.1	7.0
60-69	48.8	5.0	50.0	5.5
70歳以 上	26.7	2.8	25.4	2.9

表4. 過剰診断割合を変化させた場合のCT検診の単純X線検診に対する性・年齢階級別発見肺癌患者の余命延長効果

	男性				
	過剰診断割合(%)				
	20	50	100	200	500
40-49	15.3	13.3	10.7	6.9	1.1
50-59	5.4	3.8	1.8	-	-
60-69	4.2	3.1	1.6	-	-
70歳以上	2.5	1.7	0.7	-	-

  

	女性				
	過剰診断割合(%)				
	20	50	100	200	500
40-49	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6
50-59	14.2	12.5	10.2	6.8	1.1
60-69	10.5	9.4	7.8	5.3	0.9
70歳以上	5.9	5.1	3.9	2.1	-

感度分析として過剰診断割合を20-400%まで変化させた場合、男性では50歳代以上はおむね過剰診断割合100%(発見肺癌の半数が過剰診断)までがCT検診の方が余命延長効果が認められた。一方女性では50才代以上が過剰診断割合500%(発見肺癌の5/6が

過剰診断)までは余命延長効果が認められた。

#### D. 考察

肺癌の予防対策が叫ばれて、すでに長い年月が経過しているが、未だに我が国では肺癌の死亡率が増加し続けており、有効な予防対策が施されていない。一次予防としての喫煙対策の遅れが、その最大の原因であるが、二次予防としての従来型肺癌検診が期待された程の効果を上げていないことも、その要因であろうと考えられる。

近年我が国で開発された低線量CTを用いた肺癌検診は、肺癌対策の切り札として世界的に注目されている。しかし、高い精度と引き替えに一人あたりの画像枚数の数十倍の増加は、読影のマンパワーを要し、また機器自体が高価であることから大幅なコスト増が懸念され、検診として普及を図ることは、決して容易ではない。また従来肺癌は60歳以上の高齢者が多いがんとされていたが、CT検診では40歳代の若年者にも多く発見されている。しかしこれらに発見されるがんの大半は、1cm前後の高分化腺癌で、倍加速度が極めて緩やかであり、過剰診断ではないかという意見も多い。今回の検討では、過剰診断がないと仮定した場合の検診発見肺癌の平均余命を生存率から求めた。すると、70歳以上を除けばCT検診ではいずれの年齢階層でも10年以上の余命が期待されることになった。このことを単純に見れば、CT検診が極めて有用な肺癌対策となるよう期待されるが、逆に高すぎる生存率からは過剰診断の大幅な混入を想像する。そこで感度分析として過剰診断割合を20-500%まで変化させると、50歳以上の男性で過剰診断100%(発見肺癌の半分)、50歳以上の女性で500%程度まで、単純X線検診と比較したCT

検診の余命延長効果が期待された。すなわち男性では発見肺癌の半分までは過剰診断であっても効果は許容できるものと解釈できる。しかしスクリーニング費用は、単純X線検診の約3倍程度であることを加味すれば、過剰診断割合は男性で20%未満であることが望ましいと考えられる。

また70歳以上に関しては、特に男性ではCT検診を行っても余命延長効果は小さく、あえて実施する意味合いは小さいと考えられる。40歳代に関しては余命延長効果は大きいが、罹患率に比べて発見率が抜きんでて高いことから、過剰診断割合が高い可能性がある。放射線被曝等の不利益を考えれば、40才代のCT検診の実施は慎重にならねばならない。以上より現状ではCT検診の実施は50-69歳を対象年齢とし、過剰診断があったとしても全体の20%程度であれば許容範囲内と考えられる。

#### E. 結論

肺癌二次予防としてのCT検診は、従来型検診に比べて、50-60歳代での実施が余命延長効果から望ましい。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1) Marugame T, Nakayama T, et al: Lung cancer death rates by smoking status: comparison of the Three-Prefecture Cohort study in Japan to the Cancer Prevention Study II in the USA. Cancer Sci. 96(2):120-6, 2005.

2) 中山富雄、楠洋子、鈴木隆一郎. 各種がん検診から学ぶ精度管理－肺がん. 肺癌

45(2):183-187, 2005.

2. 学会発表

- 1)中山富雄、楠 洋子、鈴木隆一郎、他. コホート研究の手法を用いた胸部CTによる肺癌検診の有効性評価(その2) 第46回日本肺癌学会総会、2005.11. 千葉
- 2)中山富雄、楠 洋子、鈴木隆一郎. 肺癌検診の精度管理. 第13回日本がん検診診断学会、2005.07. 横浜

H.知的財産権の出願・登録状況

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

厚生労働科学研究費助成金(第3次対がん総合戦略研究事業)  
分担研究報告書

乳がん医療経済に関する評価と応用の基盤整備

分担研究者 下妻 晃二郎 流通科学大学 サービス産業学部 医療福祉サービス学科 教授

研究要旨:(1)乳がん専門の医師を対象とした医療費に関する調査  
医療費の一部負担金制度が乳がん医療を専門に行う医師の診療姿勢に及ぼす影響を調査した。乳癌学会評議員のうち約6割が患者の自己負担に注意を払っており、時には標準的治療法の変更理由となっていた。代表的な治療についての実際の自己負担の把握は充分ではなかった。混合診療導入に対しては賛否両論がみられたが、積極的賛成が約3倍多かった。  
(2)がん診療の経済的な負担に関するアンケート調査(医師対象)  
上記調査を班として全国規模で行っている。そのうち岡山と愛媛関連施設に勤務する100名の医師を対象に調査を分担している。

A.研究目的

(1)乳がん専門の医師を対象とした調査

社会的貢献度が高い40-60代に最も罹患率が高く、かつ標準的薬物療法が確立されている乳がんにおいて、専門の医師の自己負担に関する意識は診療方針に影響を及ぼし医療の質を左右しかねない。従って、医療費の一部負担金制度が乳がん医療を専門に行う医師の診療姿勢に及ぼす影響を調査した。

(2)がん診療の経済的な負担に関するアンケート調査(医師対象)

日本全国のがん臨床医の患者自己負担に関する意識を詳細に調査することは、患者における「納得の医療」に繋がり、医療の質の向上に役立つはずである。

B.研究方法

(1)乳がん専門の医師を対象とした調査

日本乳癌学会評議員363人に対し自記式アンケートを郵送し、回答を求めた。

(2)がん診療の経済的な負担に関するアンケート調査(医師対象)

現在、岡山大学付属病院および関連施設、国立病院機構四国がんセンター勤務の医師を対象に、100枚の調査票を配布している。

(倫理面への配慮)

医師を対象とした調査であるため、各施設の判断で、施設倫理委員会に諮っていないが施設代表者(院長など)の許可を得ている

C.研究結果

(1)乳がん専門の医師を対象とした調査

乳癌学会評議員のうち約6割が患者の自己負担に注意を払いつつ診療を行っていた。標準的な薬物療法、外科・放射線療法に関する患者自己負担額については、過大評価および過小評価のいずれも見られた。混合診療導入に対しては賛否両論がみられたものの、積極的賛成が約3倍多かった。

(2)がん診療の経済的な負担に関するアンケート調査

#### ト調査(医師対象)

調査中である。

#### D. 考察

##### (1) 乳がん専門の医師を対象とした調査

6割を超える医師が自己負担に配慮していることは、乳がんにおいて高額な標準的薬物療法が多く、患者も医療費に関する情報を求める機会が多いことを反映していると考えられる。時には標準的治療法からの変更を伴うことは注目される。多くの医師が標準的な治療法についての正確な自己負担額を充分把握していないかったことは改善が求められる。混合診療導入に賛成意見が多かったのは、回答者が高度先進医療に従事する専門医が多いことを反映していると思われる。

##### (2) がん診療の経済的な負担に関するアンケート調査(医師対象)

調査中である。

#### E. 結論

##### (1) 乳がん専門の医師を対象とした調査

医療費の一部負担金制度が乳がん医療を専門に行う医師の診療姿勢に及ぼす影響を調査した。調査結果は医療の質の向上に役立つ。

##### (2) がん診療の経済的な負担に関するアンケート調査(医師対象)

結論は調査結果を待つ。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) Matsuda, T, Takayama T, Tashiro M, Nakamura Y, Ohashi Y, Shimozuma K: Mild

cognitive impairment after adjuvant chemotherapy in breast cancer patients - evaluation of appropriate research design and methodology to measure symptoms. Breast Cancer 12(4):279-287, 2005

- 2) Shimozuma K, Morita S, Ohsumi S, Kuroi K, Ohashi Y: Predictors of health-related quality of life of breast cancer patients after surgery in Japan - results of the 2nd year (women's Health Outcome Study [WHOS] - 01). Quality Life Res 14(9): 2002, 2005.
- 3) Saito S, Shimozuma K: Influence of the portion of medical expense paid individually on physicians' attitude towards cancer treatment in Japan. Value in Health 8(6):A40, 2005.
- 4) 下妻晃二郎:生活の質(QOL)測定の現在癌の臨床におけるQOL—癌の臨床・研究における意義、現状(可能性と課題). 医学のあゆみ 213(2):127-132, 2005

#### 2. 学会発表

- 1) Shimozuma K, Morita S, Ohsumi S, Kuroi K, Ohashi Y: Predictors of health-related quality of life of breast cancer patients after surgery in Japan - results of the 2<sup>nd</sup> year (Women's Health Outcome Study [WHOS] -01). 12<sup>th</sup> Annual Conference of the ISOQOL, Oct 19-22, 2005 San Francisco, U.S.A.
- 2) Saito S, Shimozuma K: Influence of medical charge individually paid by patients on physicians' attitude towards cancer treatment in Japan. ISPOR 8th Annual European Congress, Nov. 6, 2005, Florence, Italy (Value in Health 8(6):A40, 2005)
- 3) 斎藤信也、下妻晃二郎:医療費の一部負担制度が乳がん医療にあたる医師の診療姿

勢に及ぼす影響について. 第 43 回日本病院管理学会学術総会 2005 年 10 月 27-28 日(東京)

4) 斎藤信也、下妻晃二郎: 経済負担の側面から見た乳がん患者が期待するがん医療—乳がん患者の自己負担に対する乳がん専門医の姿勢について. 第 43 回日本癌治療学会総会 2005 年 10 月 25-27 日(名古屋)

#### H. 知的財産の出願・登録状況

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

厚生労働科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)  
分担研究報告書

造血器腫瘍に対する最新治療の医療経済学的検討

分担研究者 小澤敬也 自治医科大学 教授

研究要旨:がん診療の経済的な負担に関して、臨床医および血液悪性腫瘍患者を対象としてアンケート調査を実施した。

A.研究目的

悪性腫瘍特に血液悪性腫瘍の診療における患者の経済的負担を把握し、質、効率、安全を確保して患者負担が最小となるがん医療の実践に向けた基礎資料を得る。

100名に配布したアンケート調査票は、現在のところ60余部が事務局に返送されている。さらにアンケート調査票の配布を続けているが、返送分の調査票については現在事務局において解析中である。

B.研究方法

1) 当院医師約180名にアンケート調査票を配布し、無記名で回答した後に直接研究班事務局に返送することとした。2) 当院に入院あるいは外来受診した血液悪性腫瘍患者を対象としてアンケート調査を実施した。無記名で回答後の調査票は直接研究班事務局へ返送していただいた。調査票のデータの集計、解析は事務局において実施する。

(倫理面への配慮)

調査票は無記名回答で郵送返送であり、個人が特定されない。連結不可能匿名化を徹底するため同意書は用意せず、返信をもって同意を得たと判断した。本研究は院内の疫学研究倫理審査委員会および生命倫理委員会の承認を得た。

C.研究結果

1) 当院医師約180名に対するアンケート調査については、現在研究班事務局において解析を行っている。2) 血液悪性腫瘍患者約

D.考察

本研究の成果により、患者経済負担の面からがん医療経済とともに血液悪性腫瘍診療における医療経済の現状が理解され、患者負担の少ないがん診療を行うための課題が明確になることが期待される。

E.結論

現在、結果について解析中である。

F.健康危険情報

特になし

G.研究発表

1. 論文発表

1) Meguro-Hashimoto, A., Takatoku, M., Ozawa, K., et al: The usefulness of magnetic resonance imaging (MRI) for disseminated trichosporosis of the gastrocnemius muscles. J Infect. 2006 (Epub ahead of print)

2. 学会発表

特になし

H.知的財産権の出願・登録状況

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

# 厚生労働科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)

## 分担研究報告書

### 陽子線治療の費用対効果比に関する検討

分担研究者 河島 光彦 国立がんセンター東病院放射線部 医長

**研究要旨:**高度先進医療としての陽子線治療を受療した患者の費用負担感に関して、調査票を用いたアンケート調査を実施した。また、国立がんセンター東病院において診療に従事する医師を対象に、患者負担に関する意識調査を実施した。いずれも国立がんセンター倫理審査委員会の承認を経て行った。

#### A. 研究目的

近年、医療財源の逼迫に伴う患者(窓口)負担の増加が顕著なものとなり、高額な抗がん剤や医療機器の登場、長い臨床経過などで、患者の経済的負担は大きな悩みとなりつつある。本調査研究では、国立がんセンター東病院で陽子線治療を施行されたがん患者を対象に、経済的負担に対するアンケート調査を実施し、窓口負担等の金額を回答していただく。高額な陽子線治療について、高度先進医療分およびその他の医療費の自己負担分等について、月ごとの負担金額の変化や、高額な負担に対する対応法等を調査する。それによって、将来の医療保険適応等の判断に資する基礎資料を得ることを目的とする

#### B. 研究方法

患者向け、医師向けの2種類の調査票を作成。国立がんセンター倫理審査委員会承認。調査票への無記名回答、郵送による事務局の直接回収。

#### C. 研究結果

2005年10月～12月に陽子線治療を受けたか受療後1年以内で経過観察中の64名に

配布、48例から回答を得た(回収率75%)。医師向け調査は連結不可能匿名化のため当院のみからの回収率は不明。

#### D. 考察

陽子線治療は眼球、頭蓋底、肝臓、鼻副鼻腔等の悪性腫瘍で有効性が報告されており、また非癌部組織への被ばく線量を低減することの意義が大きい小児がんなども含めて、これらの疾患群の中には陽子線治療が標準治療となりうるものもある。今後今回の調査研究と臨床データの照らし合わせから、陽子線治療の保険適応の是非に関する議論の展開が望まれる。

#### E. 結論

陽子線治療受療患者、および国立がんセンター東病院医師を対象に、患者の費用負担感に関するアンケート調査を実施した。本調査結果は、高度先進医療である陽子線治療の保険適応および適応拡大にむけての基礎資料として有用であると考えられる。

#### F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kawashima M, et al. Phase II study of radiotherapy employing proton beam for hepatocellular carcinoma. *J Clin Oncol.* 23:1839-1846, 2005.
- 2) Kawashima M: Chemoradiotherapy for head and neck cancer: current status and perspectives *Int. J. Clin. Oncol.* 9:421-46, 2005.

2. 学会発表

- 1) Kawashima M, et al. When should we evaluate tumor response for expecting tumor cure in chemoradiotherapy for head and neck cancer? 47<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Society of Therapeutic Radiology and Oncology. Denver, 2005.

H. 知的財産権の出願・登録状況

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

# 厚生労働科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)

## 分担研究報告書

### 消化器がんの医療費分析

分担研究者 廣中 秀一 静岡県立静岡がんセンター 医師

研究要旨:①がん医療経済と患者負担最小化に関する医師対象調査と②がん患者の経済的負担に関する調査、をアンケート方式で行った。

#### A.研究目的

がん患者の経済的負担について質が高く安全で患者の経済的負担が少ない、優れたがん医療の実践に向けた基礎資料を得ること。

んの診断時期、治療状況)を調査中である。この研究により外来での治療費および入院時の治療費が他の費用、給付・費用の負担などと明らかにされ、今後の基礎資料になるものと期待している。

#### B.研究方法

①当院臨床医100人に調査票を配布し無記名にて返信頂くことで調査の同意を得た。②当院で治療されたがん患者を対象に①同様無記名返信によるアンケート調査を行った。

(倫理面への配慮)

調査票は連結不可能匿名化されており、返信することで同意を得る方法をとった。施設倫理委員会の承認を得て実施。

#### E.結論

今後の調査の結果を待たねばならない。

#### F.健康危険情報

特になし

#### G.研究発表

##### 1. 論文発表

1) M.Tahara, A. Ohtsu, S. Hironaka et al: Clinical Impact of Criteria for Complete Response of Primary Site to Treatment of Esophageal Cancer. JGCO 35:316-323, 2005.

##### 2. 学会発表

1) M.Nemoto, S. Hironaka et al: Impact of Hb levels on survival of definitive chemoradiotherapy for pts with T4 /M1 squamous cell carcinoma of the thoracic esophagus. 2006 GI cancers symposium p.106

#### C.研究結果

①100人に調査票を配布済みであり現在事務局で結果を解析中である。

②現在、調査票を配布中である。当院では6ヶ月間で2000人に配布予定であり、1500例の回答を期待している。

#### D.考察

調査内容は、治療にかかる費用(通院方法・通院費用、通院回数、治療費・その他の費用、給付・費用の負担など)と患者の治療状況(が

#### H.知的財産権出願・登録