

分担研究報告書

消化器がんにおける短期がん生存者の実態に関する調査研究
分担研究者 江上 格 日本医科大学付属多摩永山病院 副院長

研究要旨

5年未満のがん生存者は、がんの再発に対する不安、あるいは再発患者においては死の恐怖などの精神的重圧など身体的、精神的問題はより深刻である。しかし、現状ではがん生存者に対するケアを体系的、全人的に実施するための学術的、医療的基盤が十分に整備されているとはいえない。本研究では、がん患者、家族のうち診断後5年未満の外来通院のがん生存者と家族を対象とし、調査内容としては身体的苦痛、精神的苦痛、家族の悩み、仕事上あるいは経済的不安が重要項目である。これをアンケート調査として分担研究者の所属する日本医科大学付属多摩永山病院を含め、全国規模で実施することとした。今回実施されたアンケート調査結果の第1次集計結果によると回答者は50～70代が計78,20%を占めていた。がんの臓器別頻度は乳房、結腸・直腸、胃、肺の順に高頻度であった。担当医に再発（転移）が認められるといわれたのが24.5%であり部位別には肝臓、肺、腹膜、リンパ節が上位であった。医療機関での治療のうち外科手術（76,80%）、鏡視下手術27,64%で大多数が何らかの手術を受けていた。

回答者の「悩み」「負担」に関する設問では身体的、精神的、苦痛、経済的なこと、家庭・家族のことが主要であった。これらの苦痛、悩みに対しては、1) 医師・看護師との関係性の改善、2) 自身の心持ち・対処・行動、3) 相談・心のケア、4) 同病者との交流、患者会が主なものであった。

がん患者、家族への支援は非常にデリケートな問題を含んでおり、医療現場では担当医、その他の同僚医師、看護師が、がん患者に対する問題点の共有、共通認識が重要であることが明らかとなった。

A. 研究目的

我が国の国民の死因はがんが第1位となっており、毎年約30万人が亡くなっている。現在がんと診断されて5年以上生存している長期がん生存者数が161万人、5年未満生存者数が137万人で計298万人、約300万人が存在しています。高齢化社会の訪れに伴い、がん患者は増加の一途をたどっており、2015年にはその数が倍増すると推計されている。

近年のがん研究と医療の進歩はめざましく、多くの成果をもたらし、がん患者の生存率の向上につながる結果をもたらした。しかし、がん生存者とその家族はがんを強く意識しながら生活し、さまざまな身体的、精神的、社会的問題を抱えて日々を過ごしている。このような状況への対応を体系的、全人的に実施するための学術的・医療的基盤の整備は不十分である。

本研究では、診断後5年未満のがん生存者を対象に、がんの種別に無再発生存者数、再発生存者

数、緩和ケア受療者数を推計する。また患者、家族の視点に立って、身体的・精神的障害、社会的適応状況などを調査・分析する。その結果を踏まえ、がん生存者を支援するさまざまなツールの開発を整備することを目的とする。

B. 研究方法

本研究は、メディカル・フロンティア戦略の趣旨に乗っ取り、既に全国がん協議会(全がん協)加盟施設から選ばれた分担研究者が中心になって進められた「がん患者・家族の悩み、苦しみ」を明らかにする研究結果を踏まえた内容とした。がん患者、家族を対象としたアンケート調査を実施する。また本研究に関する患者、家族を支援するツールを調査する。

(倫理面への配慮)

がん生存者及び家族へのアンケートなどを実施する本研究計画について日本医科大学付属多摩永山病院に設置された倫理委員会での審査を

経て承認を得、研究参加者の自由意志での同意を
書面で得たうえで実施した。

アンケートの質問に対する回答は静岡総合研究
所宛郵送され集計された。アンケート調査実施は
日本医科大学付属多摩永山病院外科外来にて行
われた。実施に際してはプライバシー保護のため
に予め作成された書面を提示し各事項について
口頭で患者に説明した後に了承した場合に自署
をお願いした。特に回答内容については、依頼者
(日本医科大学付属多摩永山病院外科外来担当
医) およびアンケートの集計を行う静岡総研両者
共に回答者を特定不可能であることを説明した。

C. 研究結果

全国がん協議会加盟施設を中心として行った
調査の結果、対象は、がん診断後5年未満の外来
に通院するがん生存者とその家族が適切と考え
られた。対象者は治癒に向かっている患者、初回
治療後のFollow up中の患者、再発の可能性が高
い患者、末期がんの状態の患者が含まれている。

調査項目については、身体的、精神的苦痛、経
済的不安、工作上、家族に対する悩み等が重要と
された。

第1次集計5000人から得られた結果によると
がんと診断されたのは(年代別)60代が1,6
01/5,000(32,02%)と最も多く、5
0~70歳代が合計78,20%と大多数であった。
がんの臓器別頻度は乳房が1,018と最も多く、
大腸820、胃770、肺519の順であった。
上位4位までの合計が3127(62,54%)
であった。担当医に再発(転移)が認められると
いわれたのが24,5%(1,227)であり、再
発転移部位としては肝臓(328)、肺・胸膜(3
19)、リンパ節(268)が頻度が高かった。

現在治療継続中であったものが1,810(36,
20%)であった。現在までに医療機関で受けら
れた治療のうち外科手術3,840(76,80%)、
内視鏡・胸腔鏡・腹腔鏡手術1,382(27,6
4%)であり、大多数が何らかの手術を受けてい
た。現在の日常生活の現状についてはPS1。(症
状なく生活制限なく活動出来る)55,78%、P

S2。(軽い症状はあるが、軽作業は出来る)34,
18%であった。以上が回答者背景としての疾患
に関する状況と日常生活の状況である。

回答者のもつ「悩み」「負担」に関する設問と回
答は、どのようなことを悩まれましたか。1) 落
ち込みや不安や恐怖などの精神的なこと50.
7%、2) 痛み・副作用、後遺症など身体的な苦
痛45.4%、3) これからの生き方、生きる意
味などに関すること35.1%、4) 収入、治療費、
将来への蓄えなどの経済的なこと35.0%、5)
夫婦間、子どもとの関係など家庭、家族のこと2
7.7%であり、身体的な苦痛、精神的なこと、
経済的なこと、家庭・家族とのことが主要であっ
た。あなたがかつて抱えた悩み、また現在抱えて
いる悩みを少しでも和らげるために何が必要だ
と思うかに対しては、1) 医師・看護師と関係性
の改善18.34%、2) 自身の心持ち・対処・
行動17.32%、3) 相談・心のケア8.84%、
4) 同病者との交流・患者会5.58%。自由記
載欄記入では1) ころ(不安など)44.27%、
2) 症状・副作用・後遺症23.85%、3) 就
労・経済的負担11.25%、4) 診断・治療5.
15%、が上位を占めた。具体的な悩み・負担の
割合で高いものは1) 再発・転移、2) 将来に対
する漠然とした悩み、3) 気持ちの揺らぎ、4)
死の意識、5) 抗がん剤による副作用の症状、以
上上位5位までであった。

D. 考察

我が国の国民の死因は「がんが第1位」となっ
て久しく、およそ30万人が毎年亡くなっている。
がんと診断され生存している人がおよそ300万人
存在し、2015年にはその数が倍増すると推計され
ている。がんが普通の病気(common disease)
となってきているといえる。近年のがん研究の進
歩はめざましく、多くの成果をもたらした。しか
し、がんは正しい治療を受けても病期が進んでい
る場合は再発から死に至る病気であることは以
前と変わりはない。

本研究では、主に診断後5年未満のがん生存者
を対象に、がん生存者研究の学術的体系化を図る

ため、患者や家族における身体的、精神的障害、社会的適応状況などを調査、分析し、がん生存者を支援するさまざまなツールの開発と整備を目指すことを目的とした。

アンケート調査結果は未だ第1次集計報告の段階であり内容の詳細な分析に至っていないが、がん体験者は50～70代が大多数を占めており労働者として社会活動、就労を終わる前後10年間の人が回答者の大多数をしめていた。がんの原発臓器は乳房、大腸、胃、肺が多くみられた。再発転移がある人は24.5%、外科手術は76.8%その他の手術を含めると殆どの者が何らかの手術体験者であった。日常生活は通常と同じが55.78%で若干の生活制御は34.18%であった。このような回答者の多くは悩み負担を感じており身体的苦痛、精神的、経済的なこと、家庭・家族とのことが主要であった。回答者が過去・現在抱えている悩みを和らげるために何が必要であるかの設問では、1) 医師・看護師との関係性の改善、2) 相談、心のケア、自身の心のもち・対処行動、3) 同病者との交流・患者会を望んでいることが上位を占めた。内容を3群に分けると、1) 再発・転移、抗がん剤の副作用、診断・治療、2) 将来に対する漠然とした悩み、気持ちの揺らぎ、精神的な不安感、3) 死の意識化、がんの意識化これらが主要なものであった。

患者、家族支援技術としては、がんに関する相談室の開設、電話相談等、また医療ソーシャルワーカーの配置などの社会福祉的支援、精神的支援等の重要性が明らかにされたが、適切な対応がなされていないことが判明した。

末期がん患者・家族への支援は非常にデリケートな問題であるが、医療現場では担当医、その他の同僚医師、看護師が当該患者に対する問題点の共有、共通認識が重要であり、節目には打合せが必要である。

今後、がん患者が年々増加すると予測され、がん患者意識も現在とは大きく変化してゆくことが考えられる。しかし、投入できる医療費増加は制限が厳しい状況となっている。このような状況での我が国におけるがん医療の効率化を実施する

ことが求められている。がん患者、生存者、家族が求めている支援ツールの開発、確立することが我が国のがん医療の重要な課題である。

E. 結論

がん患者およびその家族に対するアンケート調査の第1次集計結果により、がん生存者対象の具体的実施内容と方法、今後の課題が明らかになった。

F. 健康危険情報

明らかな医療危険情報はない。

G. 研究発表

研究成果の刊行に関する一覧表

外国語論文

- ① Yokoyama, T., Egami, K., et al., Percutaneous and laparoscopic approaches of radiofrequency ablation treatment for liver cancer
Journal of Hepatobiliary Pancreatic Surgery. 10. 425-427. 2003.

日本語論文・雑誌

- ① 渡邊秀裕、江上格、高齢者における重複癌（胃癌を中心に）、日本高齢消化器医学会会誌、Vol15 (2):44-49, 2003.
 - ② 宮本昌之、江上格、大腸癌肝転移症例の検討 多摩シンゴ誌 Vol. 18(1):36-40, 2004
- 横山正、江上格、臍頭十二指腸切除後の腹腔内出血に対し二度の開腹止血術を行い救命し得た1例 日本腹部救急医学会雑誌 23(6):905~909, 2003.

H. 知的所有権の取得状況

なし

分担研究報告書

消化器がん患者における患者・家族の心のケアに関する病院

分担研究者 坂倉 究 三重県立総合医療センター副院長

研究要旨

緩和ケアを患者様に提供できる第1歩を踏みだし始めた総合病院において、必要とされている技術的、制度の問題点を洗い出し、対策。

A. 研究目的

急性期総合病院における緩和医療のニーズを探るとともに、必要とされる緩和医療の量的、質的内容を研究する。

B. 研究方法

(1)緩和ケアチーム確立を前提とした院内緩和医療勉強会を定期開催し、院内外の講師と共に当院での緩和医療の問題点を洗い出す。

(2)患者・家族の心のケアにかかわる「がん体験者の悩みや負担等に関する実施調査」アンケート調査を通じ患者の抱える、日常診療では得がたいニーズを研究する。

（倫理面への配慮）

今回のアンケート調査に関しては、当院の倫理委員会において審査を受け、委員会の承諾を得た。

C. 研究結果

1、緩和の方法についての外部講師の講演会、勉強会を通じいわゆるオピオイドアレルギーがうすれつつある。

2、チーム医療としての緩和ケアはいまだ十分ではないが、服薬指導への薬剤師のきわめて積極的な参加が得られた。

3、医療相談システムいまだ未整備であり、患者のニーズにこたえきれていない。

4、院内がん登録システムが15年度末にようやく確立された。

D. 考察

今回の研究で明らかになった一番の問題点は、チーム医療としての緩和ケアを院内でどのように位置づけるかということであった。すなわちケアを必要としている患者は各フロアーに散在し、それぞれの主治医の緩和ケアに対する温度差を埋めることが勉強会等の活動を通じてもまだまだ難しく、一部の熱心な医療従事者だけの活動として上滑りしかねないという傾向がみられたことである。病院全体として機能するためには、今回の「がん体験者の悩みや負担等に関する実態調査」の結果を院内の多数のスタッフが共有し緩和ケアにたいする温度差を埋めていくような日々の活動が今後の課題であると考えられた。

また患者相談に関しては院内体制が整わない現状では件数も少なく、病院から発することの出来る情報の少ないが現状であり、緩和ケアに詳しい情報スタッフを育成していくこともチームの大切な仕事と考えられた。

E. 結論

緩和ケアチームの充実と、その知識の院内での共有が、積極的な緩和医療情報の発信と共に必要と考えられた。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定含）

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（効果的医療技術の確立推進臨床研究事業）

分担研究報告書

「消化器がん生存者の不安、治療後の障害に関する調査・研究」

分担研究者 小切 匡史 市立岸和田市民病院 外科部長兼医療局長

研究要旨

がん診断技術の向上、がん治療法の進歩等により、がん診断後長期に生存する患者さんが増加しているが、そういう患者さんとその家族がどのような不安や障害を抱えているかについては不明な点が多い。本研究では、平成15年度厚生労働省効果的医療技術の確立推進臨床研究事業による「短期（治療後5年以内）がん生存者を中心とした心のケア、医療相談等の在り方に関する調査研究」班の分担研究として、研究班の総合的な研究計画・方法に準拠して、特に消化器がん生存者について、がん診断後の不安や治療後の障害に関して、体系的な調査・研究を行うことを目的とした。

A. 研究目的

がん診断技術の向上、がん治療法の進歩等により、がん診断後長期に生存する患者さんが増加しているが、そういう患者さんとその家族がどのような不安や障害を抱えているかについては不明な点が多い。本研究では、特に消化器がん生存者について、がん診断後の不安や治療後の障害に関して体系的な調査・研究を行うことを目的とする。

ら公表すべき一定の結果が得られるまでには至っていない。今後、主任研究者とさらに密接な協議のもとに研究の進展をはかる予定である。

D. 考察

研究結果はまだ出ておりません。

E. 結論

研究結果が出ておりません。

B. 研究方法

本研究は、平成15年度厚生労働省効果的医療技術の確立推進臨床研究事業による「短期（治療後5年以内）がん生存者を中心とした心のケア、医療相談等の在り方に関する調査研究」班の分担研究であることから、本研究班の総合的な研究計画・方法に準拠して研究を進めてゆく。

（倫理面への配慮）

倫理面に関しては、がんという生命に直結した疾患を有する患者さんを対象とするものであり、必要に応じ、分担研究者の所属機関における倫理委員会の審査を受けることとしている。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

C. 研究結果

本分担研究者は平成15年9月より本研究班に参加した後、看護スタッフ、ケースワーカーとともに、本研究に関する院内のワーキンググループを作るべく検討を重ねている。ただし、残念ながら

分担研究報告書

胃がんにおける短期がん生存者の不安治療後の障害に関する調査研究

分担研究者 孝富士喜久生 久留米大学病院外科

研究要旨

がん患者に外来にてアンケート調査を行い、再発、社会復帰への不安、悩みを抱えていることが明らかとなった。

A. 研究目的

研究の目的は、がん体験者が抱えるあらゆる苦痛の要因とそれを解決するための支援の方向性を明らかにすることである。わが国のがん体験者の社会的適応に関する研究では、患者の視点を中心とした全国規模の実態調査をベースとした研究がこれまで実施されていない。そこで、20歳以上のがん体験者を対象としてがん治療歴、がん診断時から現在に至るまでの悩みとその対応、属性を問い、これにより、患者が抱える悩みとその対処方法に関する実態を明らかにし、患者支援の参考資料とする。

B. 研究方法

調査は、外来にて外来担当医ががん患者に調査の趣旨を詳細に説明した上で文書で同意を得て行う。回答した調査票は患者が財団法人 静岡総合研究機構 研究部宛に郵送する。調査の内容はがん治療歴、がん診断時から現在に至るまでの悩みとその対応、属性を問い、患者が抱える悩みや負担等の種類が基本属性や治療暦等により差異があるかどうかを統計分析する。調査開始前に久留米大学倫理委員会の承認を受け、連結不可能匿名化で実施する。

C. 研究結果

食道癌 50 名、胃癌 36 名、乳癌患者 5 例にアンケート調査を行った。その結果、再発への不安、社会復帰への不安など種々の悩みを抱えていることがあきらかとなった。

D. 考察

がんの告知がすすみ、がんに対する患者の知識が増加する一方で、がん患者および家族は種々の悩みをかかえていることがあきらかとなった。がん患者と家族が満足する支援ツールを、限られた医療資源を用い、確立していくことが我が国のがん医療の重要な課題である。

E. 結論

不安を抱えるがん患者と家族が満足する具体的な支援ツールを早急に確立する必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文

孝富士喜久生, 武田仁良, 青柳慶史朗, 矢野正二郎, 宮城委史, 古賀敦彦, 今泉拓也, 白水雄: 食道浸潤早期胃癌症例の検討. 癌の臨床, 2003, 49(13): 1627-1629

孝富士喜久生, 武田仁良, 青柳慶史朗, 矢野正二郎, 村上直孝, 宮城委史, 白水雄: 幽門輪より 3cm 以内にみられた早期胃癌症例の検討. 臨床と研究, 2003, 80(12): 2234-2236

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

分担研究報告書

消化器がん治療後の身体的・心理的障害に関する研究

分担研究者 土屋 嘉昭 新潟県立がんセンター 外科部長

研究要旨

当院は癌患者に対しての告知は原則として外来で行っている。告知を受けた入院待ち患者からの不安や不満の訴えが多いことが問題として提起されている。今回消化器癌・肺癌・乳癌患者の入院時と消化器癌術後で退院後通院治療中の患者に心理的ストレス調査を HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) スケールを用いてアンケート調査を行い、不安値と抑うつ値の検討を行った。調査対象症例は当院に手術目的で 2001.9 月～2003.1 月に入院した癌患者 469 例と同時期に当科に通院治療中の消化器癌術後患者 61 人であった。

8 点以上の高不安値を示した患者さんの割合は、消化器癌 45.0%、肺癌 51.9%、乳癌 46.2%であった。8-11 点の軽うつを示した患者さんの割合は、消化器癌 22.9%、肺癌 30.5%、乳癌 22.3%であった。12 点以上の大うつを示した患者さんの割合は、消化器癌 11.7%、肺癌 13.0%、乳癌 16.2%であった。総合計 20 点以上の割合は、順に消化器癌 23.8%、肺癌 29.6%、乳癌 28.5%であった。消化器癌術後通院治療中 61 人の不安値・抑うつ値・合計値の平均値はそれぞれ 4.3・4.6・8.9 であった。術後の不安値・抑うつ値・合計値は手術目的で入院した患者に比し有意 ($P < 0.0001$) に改善していた。8 点以上の高不安値を示した患者さんの割合は、7 例 11.5%であった。8-11 点の軽うつを示した患者さんの割合は、12 例 20.0%であった。12 点以上の大うつを示した患者さんの割合は、1 例のみであった。

当院における入院時の HADS を用いた心理ストレス調査では高不安値を示す患者が約半数と多く見られた。また軽うつ患者は 20-30%、大うつ患者は 12-16%程度であり、各疾患別では有意の差は見られなかった。Kugaya らの示す大うつ病のスクーリングのカットオフ値とされる総合点数 20 点以上の割合も約 24-30%で各疾患別では有意の差は見られなかった。消化器癌術後通院治療中の患者の不安値・抑うつ値・合計値は明らかに改善しており、治療効果や各種サポートの効果が現れているものと考えられた。しかしながら癌治療短期生存患者の不安・心配は自由記載欄からみると再発の心配・通院時の治療費や生活費の心配・機能障害の心配など尽きることはなく様々なサポートを計画する必要があると考えられる。当院では今後の活動として再発癌患者の精神的肉体的サポート、癌化学療法患者のサポートの計画を立てている。

A. 研究目的

当院は癌患者に対しての告知は原則として外来で行っている。告知を受けた入院待ち患者からの不安や不満の訴えが多いことが問題として提起されている。今回消化器癌・肺癌・乳癌患者の入院時に心理的ストレス調査を HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) スケールを用いてアンケート調査を行い、不安値と抑うつ値の検討を行った。また告知後の患者ケアは主にサポートケア委員会が癌告知後のサポートをメインテーマとして色々な活動を行っている。消化器癌術後で退院後通院治療中の患者にも同様の調査を行い不安値や抑うつ値が改善しているかどうか検討した。

B. 研究方法

調査対象症例は当院に手術目的で 2001.9 月～2003.1 月に入院した癌患者 469 例と同時期に当科に通院治療中の消化器癌術後患者 61 人に対し、心理的ストレス調査を HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) スケールを用いてアンケート調査を行った。この調査結果を検討し当院におけるがん生存者を支援する様々なツールの再検討と整備を目指すことを目的とする。

(倫理面への配慮)

がん生存者や家族の人権及びプライバシーの保護については十分に配慮する。また、がん生存者、患者、家族へのアンケート調査に関しては、当施設の倫理審査委員会の承認を得た。

調査への協力はあくまで任意であり、不参加の場合でも何ら不利益の無い事を文書に明記し説明した。

C. 研究結果

調査対象症例は当院に手術目的で 2001.9 月～2003.1 月に入院した患者 469 例(男:女=216:253)で、消化器癌 108 例(男:女=150:81) 肺癌 108 例(男:女=66:42) 乳癌 130 例(男:女=0:130)であった。平均年齢は消化器癌 63.1 歳、肺癌 65.0 歳、乳癌 55.1 歳 130 例であった。同時期に当科に通院治療中の消化器癌術後患者 61 人(男:女=39:22)にも同様の調査を行った。

1) 不安値の分布状況

不安値の平均点数は消化器癌 7.4、肺癌 7.8、乳癌 7.6 であった。8 点以上の高不安値を示した患者さんの割合は、消化器癌 45.0%、肺癌 51.9%、乳癌 46.2% であった。

2) 抑うつ値分布状況

抑うつ値の平均点数は消化器癌 6.3、肺癌 6.8、乳癌 6.6 であった。8-11 点の軽うつを示した患者さんの割合は、消化器癌 22.9%、肺癌 30.5%、乳癌 22.3% であった。12 点以上の大うつを示した患者さんの割合は、消化器癌 11.7%、肺癌 13.0%、乳癌 16.2% であった。

3) 総合計点の分布状況

合計 20 点以上の割合は、順に消化器癌 23.8%、肺癌 29.6%、乳癌 28.5% であった。

4) 消化器癌術後通院治療中 61 人の不安値・抑うつ値・合計値の平均値はそれぞれ 4.3・4.6・8.9 であった。術後の不安値・抑うつ値・合計値は手術目的で入院した患者に比し有意($P<0.0001$)に改善していた。8 点以上の高不安値を示した患者さんの割合は、7 例 11.5% であった。8-11 点の軽うつを示した患者さんの割合は、12 例 20.0% であった。12 点以上の大うつを示した患者さんの割合は、1 例のみであった。

D. 考察

当院では癌告知後の入院待機の期間は 2 週以上で時に 1 ヶ月を超えることがあり、患者からの

不安・不満の声は多かった。このため以前より癌告知後の患者の精神状態を客観的に評価する方法として、1983 年 Zigmond らによって開発された HADS スケールが不安や抑うつの精神症状を測定するもので精神状態の評価や精神疾患のスクリーニングにおいて、有用性が数多く報告されている。当院における入院時の HADS を用いた心理ストレス調査では高不安値を示す患者が約半数と多く見られた。また軽うつ患者は 20-30%、大うつ患者は 12-16% 程度であり、各疾患別では有意の差は見られなかった。Kugaya らの示す大うつ病のスクリーニングのカットオフ値とされる総合点数 20 点以上の割合も約 24-30% で各疾患別では有意の差は見られなかった。消化器癌術後通院治療中の患者の不安値・抑うつ値・合計値は明らかに改善しており、治療効果や各種サポートの効果が現れているものと考えられた。しかしながら癌治療短期生存患者の不安・心配は自由記載欄からみると再発の心配・通院時の治療費や生活費の心配・機能障害の心配など尽きることはなく様々なサポートを計画する必要があると考えられる。当院では今後の活動として再発癌患者の精神的肉体的サポート、癌化学療法患者のサポートの計画を立てている。

E. 結論

癌告知後の HADS 調査によると高不安値と軽から大うつ値を示す患者が約半数に見られた。消化器癌・肺癌・乳癌患者の疾患別ではこの値に有意の差はみられなかった。消化器癌術後で通院時期になると不安値と抑うつ値は有意に低下し、大うつを示す患者も激減していた。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定含）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

分担研究報告書

大腸がん治療後の身体的・心理的障害に関する研究

分担研究者 安井 義政 国立岩国病院 外科医長

研究要旨

高齢化社会の到来とともに、わが国ではがんの罹患率が年々増加し、肉体的、精神的、社会的、経済的な悩みや苦痛を持った患者やその家族も増加の一途をたどっているが、これら患者や家族に対し全人的なケアを行う学術的、医療的基盤は未だ確立されていない。全国がんセンター協議会加盟施設と全国の地域がん診療連携拠点病院による本研究では全国規模の質問紙調査を行うことで、患者と家族の視点に立った悩みの実態を明らかにすることができた。この結果を詳細に分析することで、悩みの解決を支援するツールの開発が可能になると考えられた。

A. 研究目的

我が国では、毎年44万人ががんと診断され、長期がん生存者は161万人、診断後5年未満の短期がん生存者は115万人と推定されている。これらのがん生存者（以降、「がん体験者」とする）はその4割は治療を受けて治癒するが、残りの6割は再発に対する治療や緩和ケアを受けつつ命を落とす。治癒した患者も、命を失う患者も、さらにはその家族も、様々な身体的あるいは精神的障害、社会的な問題を抱えて日々を過ごす。このようながん体験者の数は増加の一途をたどっているが、現状ではがん生存者に対するケアを、体系的、全人的に実施するための学術的・医療的基盤は十分に整備されているとはいえない。

本研究はがん体験者を対象に、がん種別に無再発生存者数、再発生存者数、緩和ケア受療者数を推計するとともに、患者、家族の視点に立って、身体的、精神的障害、社会的適応状況などを調査、分析し、がん生存者を支援する様々なツールの開発と整備を目指すことを目的とする。

本研究により、がん体験者の抱えている不安、障害の実態を明らかにし、その支援のための具体的な技術を確立することが期待される。また、本研究は全国がんセンター協議会加盟施設と地域がん診療連携拠点病院の共同研究として実施するため、ここで開発されたがん生存者支援のため

の様々なツールが速やかに全国的に普及していくことが期待される。

B. 研究方法

全国がんセンター協議会加盟施設と地域がん診療連携拠点病院に通院する外来がん患者（一施設あたり300～500名）と全国の患者会の会員を対象とし、がん体験者の抱える悩みや負担について全国規模の質問紙調査を行った。同意の得られた患者に対して質問紙を手渡しして調査を実施した。質問紙は患者からの郵送により回収し、解析を行った。

当院では、割り当てられた300部の質問紙をがん診療にあたる内科、外科、泌尿器科、婦人科、耳鼻咽喉科、脳神経外科の医師に、本調査の趣旨と倫理面への配慮を十分に説明した上で、配付を依頼した。300部の質問紙のうち、患者の同意の得られた205部を配付して調査への協力を依頼した。なお、この調査に必要な質問紙や患者に説明する研究趣意書等は平成14年度に参加施設の分担研究者とともに立案し、検討を重ねて作成したものである。

（倫理面への配慮）

回答には心理的苦痛が生じることが予想されるため、各施設の倫理審査委員会の承認を得て調査を行うことを原則とした。実施にあたっては、調

査の趣旨・倫理的配慮について明記した文書を患者に示し、患者本人の自由意志での文書による同意を得た上で実施した。当院でも、平成15年3月17日に倫理委員会で本研究の意義と倫理的配慮が認められ、調査実施の承認が得られた。

C. 研究結果

平成14年度に、がん体験者の抱える身体的、精神的、社会的、あるいは生き方に関する様々な悩みや苦痛の実態を調査・解析するための質問紙について、全国がん協議会加盟施設及び地域がん診療連携拠点病院の分担研究者と方法、項目等について意見交換を行った結果、治療歴など患者個別の情報のほか、患者、家族に視点に立った、悩みや苦痛の解析に最も有用と考えられる形式の質問紙を完成した。

対象は20歳以上の外来通院中の患者で、病名および病態の説明・告知がなされている者とし、倫理的配慮に基づいた説明と患者自身の自由意志による文書による同意の得られた場合に調査を実施するとした。

質問内容は、がんの原発部位・再発の有無など基本的な治療歴、診断から調査に至るまでの悩み、さらに年齢、性別や職業、婚姻関係、家計状況などとした。

この質問紙を当院では205人の患者に配付した。当研究全体としては約7800通の調査票を回収することができた。現在、医療施設で実施した5000通を1次集計として分析し、「がん体験者の悩みや負担等に関する実態調査集計結果報告書(案)」として取りまとめる予定である。

D. 考察

従来、当院はがん診療に重点をおいた医療を提供してきた。平成14年8月13日に地域がん診療拠点病院に指定されて以来、山口県東部の2次医療圏に対する責務がより重要になったといえる。地域がん診療拠点病院に指定されるに当たっては、診療実績の充実や緩和ケア医療の提供などの要件を満たすことが必要であるため、治療中の患者の容態や、外来通院中の患者であれば再発の有

無に注意を払いがちになる。早期発見、早期治療の観点や、高度な医療レベルを求める地域からのニーズに応えるためにはこれらは重要な点である。

がん体験者の悩みを肉体的な面に限定した場合、現在われわれの提供している医療は、いわゆる標準的治療として一定の水準に達しているものとする。しかし、精神的、社会的、経済的さらには生き方に及ぶ悩みや苦痛については、十分な対応ができていないと言いがちなのが現実である。

今後、高齢化社会の訪れとともに、当地域でもがん体験者が増加することは確実であり、このようながん体験者を対象に肉体的な側面だけでなく、精神的・経済的・社会的な面を含む全人的なケアを行うことが必要とされると考える。そのためにはがん体験者あるいはその家族を支援する手法を確立することが重要である。

このような観点から、がん体験者あるいはその家族を支援する手法の確立が急務と考えられるが、全国的にみても学術的・医療的基盤の整備は不十分である。今回、本研究に参加して全国規模の実態調査を行うことで、がん体験者が抱えるあらゆる苦痛の要因とそれを解決するための支援の方向性が明らかになると考える。さらに、がん体験者の悩みや抱える問題を軽減するための社会的支援ツールの開発と全国的な普及が可能となり、わが国の医療の向上に貢献するとともに、当院としても地域がん診療拠点病院として多様な医療ニーズに応えることが可能になると期待される。

E. 結論

本研究に参加することで、全国がんセンター協議会加盟施設と地域がん診療連携拠点病院に通院する外来がん患者と全国の患者会の会員を対象とし、がん体験者の抱える悩みや負担についての全国規模の質問紙調査を行った。わが国の医療の向上と地域の多様な医療ニーズに対応することが可能になると期待される。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定含）

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（効果的医療技術の確立推進臨床研究事業）

分担研究報告書

がん生存者を中心とした心のケア、医療相談等のあり方に関する研究

分担研究者 謝花 正信 松江市立病院放射線科部長

研究要旨

我が国では、毎年44万人ががんと診断されている。その4割は、治療を受け、治癒するが、残りの6割は、再発に対する治療や緩和ケアを受けつつ、命を落とす。治癒した患者も、命を失う患者も、さらにはその家族も、様々な身体的あるいは精神的障害、社会的な問題を抱えて日々を過ごす。がんを体験し、がんという疾病を強く意識しながら生きている人々の数は、高齢化社会の訪れに伴うがん罹患率増加に加え、がん医療におけるインフォームド・コンセントの定着により、増加の一途をたどっている。しかし、現状では、がん生存者に対するケアを、体系的、全人的に実施するための学術的・医療的基盤は十分に整備されているとはいえない。

A. 研究目的

本研究においては、診断後5年未満のがん生存者を対象に、がん種別に無再発生存者数、再発生存者数、緩和ケア受療者数を推計する。ついで、患者、家族の視点に立って、身体的、精神的障害、社会的適応状況などを調査、分析し、すでに一部の医療機関で行われているものも含め、がん生存者を支援する様々なツールの開発と整備を目指すことを目的とする。

この研究により、特に診断後5年未満のがん生存者の抱えている不安、障害の実態を家族をも含めて明らかにし、その支援のための具体的な技術を確認することが期待される。本研究は、我が国のがん患者の10-20%を診療している全がん協加盟施設のすべてから分担研究者の参加を求め、共同研究として実施するが、ここで開発されたがん生存者支援のための様々なツールが、全国の全がん協加盟施設を介して速やかに全国的に普及していくことが期待される。

B. 研究方法

本研究では、メディカル・フロンティア戦略の主旨に乗っ取り、全国がん（成人病）協議会加盟施設から選ばれた分担研究者を中心に、過去の経験を生かし、研究を進めた。まず、患者、家族の悩み、苦しみを明らかにするため、分担研究者の

所属する施設において、がん患者、家族を対象として過去に実施した、身体的及び精神的苦痛や社会への適応状況などに関する実態調査の状況を把握し、その内容及び結果をとりまとめ、本研究のための資料とした。また、患者、家族にとって、回答しやすいアンケートを準備する目的で議論を重ねた。次に、分担研究者の所属する全がん協加盟施設を初めとした、がん医療に長い経験を有する施設において、現在、実施されている本研究に関連する患者支援ツールを調査した。さらに、市民公開講座を開催し、がんと共に生きるというテーマで意見を集めた。

（倫理面への配慮）がん生存者及び家族へのアンケートなどを実施する研究においては、研究計画について各施設の倫理審査委員会の承認を得、研究参加者の自由意思での同意を得たうえで実施した。

C. 研究結果

診療に当たる上で、その時点で何が患者様本人利益が高いかを常に考え、患者様本人と家族と相談して治療方針を進める事を基本に診療・研究を行った。患者様心の問題は外来では把握しにくい領域ではあるが、診察時の会話を丹念に行う事、家族や介護スタッフ、看護師との連携によって理解と限界はあるが出来るだけの対応を取ってき

た。当院では病診連携室が患者様のよろず相談を担当している。看護師等の各種医療スタッフと連絡を密に対応している。患者サイドへの医療情報提供にも気を配っています。問題は多いが、今後すこしずつ改善出来ればと思います。

D. 考察

がん患者に対する医療スタッフの基本的姿勢は①患者を人格体として扱う②苦しみを和らげる③不適当な治療を避ける④家族のケア・死別の悲しみを支える④チーム医療による働きかけの4点あげられる。患者・家族との信頼関係、チーム医療によるはば広いケアが重要と考えられた。また、患者・家族にとって医療情報、介護情報の収集は重要であるが、その基盤整備が不十分であり、その現実対策が急務と考えられた。

E. 結論

患者・家族の情報収集ツールの整備とチーム医療と、患者様との信頼関係が重要であった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表；

なし

2. 学会発表

市民公開講座”がんと共に生きる”；2003年
11月30日、松江市くにびきメッセ、

H. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得；

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

分担研究報告書

ダブルストーマを造設した直腸癌患者の社会生活の変化

分担研究者 小原則博 長崎市立市民病院 外科 診療部長

研究要旨

尿路系浸潤を伴う進行直腸癌に対して、骨盤内臓全摘術を施行した症例の社会生活の変化について、患者さんおよび配偶者（または同居者）から面談方式による実態調査を行った。その結果として 1. 全員が離職していた。2. 支援体制はストーマ外来の充実などで、ほぼ満足感が示されたが、精神的サポート（支援技術）に課題があるように思われた。3. 患者さん自身の活動性は著しく低下しており、患者さんのみならず、配偶者（または同居者）も強いストレスを感じていることが浮き彫りになった。以上より、支援体制の充実や支援技術の確立のみならず、同術式のQOLと根治性の観点から、同術式の適応の厳密化や集学的治療の導入によるQOLを重視した治療法の確立が不可欠と考えられた。

A. 研究目的

がん体験者の中には社会に適応する悩みや日常生活における苦痛を抱えながら、生活している者も少なくない。しかし、我が国におけるがん体験者に対する手術後の機能障害と社会生活の変化に関する実態調査や支援の方向性を検討した研究報告は少ない。

今回、尿路系浸潤を伴う進行直腸癌に対して骨盤内臓全摘術が選択され、人工肛門と回腸導管のダブルストーマを有する患者さんを対象として、患者さんおよび配偶者（または同居者）から面談方式による実態調査を行い、手術前後の社会生活の変化に関する実態調査や支援のあり方、さらに同拡大手術の問題点について検討した。

B. 研究方法

調査対象は長崎市立市民病院外科に通院中の尿路系浸潤を伴う進行直腸癌に対して骨盤内臓全摘術を施行された患者さん7名を対象とした。すべて人工肛門と回腸導管のダブルストーマを有している。男性6例、女性1例であり、年齢は47歳から71歳までで平均64.5歳であった。手術後8年から1年以上経過しており、5例は無再発、2例は担癌生存中であり、うち1例は放射線治療を併用している。

調査方法は患者および配偶者（または同居者）に、

それぞれ別々に面談方式によるアンケート調査を行ない、患者さんや配偶者（または同居者）の社会生活の変化や悩みについての実態調査を行った。調査項目は1. 仕事、2. 支援体制、3. 身体的状況（ストーマの状態）、4. 活動性、5. 心理状態、6. 経済的側面について、それぞれの質問項目を設定して行った。倫理面の配慮として、実施するにあたっては長崎市立市民病院倫理委員会の承諾を得て、主治医より1) 答え難い質問には解答しなくていいこと、2) プライバシーは保護されていること、3) 参加しない場合でも不利益は被らないこと、4) 人権は守られることを説明し、患者および配偶者（または同居者）のそれぞれ同意を得て、調査を実施した。

この結果を踏まえて患者さんの実態調査と支援のあり方、患者さんと配偶者（または同居者）との現状認識の相違、およびQOLからみた本術式（骨盤内臓全摘術）選択の適応について検討した。

C. 研究結果

1. 仕事に関しては7例中5例が術前、何らかの仕事に従事していたが、自営業の1例を除く4例ともに離職していた。軽労働だったら可能と答えたのは2例のみで、骨盤内臓全摘後に仕事を継続することは精神的にも肉体的にも困難と推察さ

れた。2. 支援体制については全例が、身近に面倒見てくれる人や悩みごとを相談できる人はいると答え、さらにストーマ外来にも定期的に受診していた。

3. 身体的状況（ストーマの状態）については患者さんは術前の説明に満足であったと答えた人は5例、説明より大変または不満足が2例であった。配偶者（または同居者）では6例が説明より大変または不満足であったと答えた。治療に関しては患者さんと配偶者（または同居者）とも全例が癌告知と進行度の説明を受けており、「生きるためには不可欠」との認識を示し前向きに考えていた。またストーマの管理は尿路系の管理が人工肛門より困難と訴える症例が多かった。皮膚症状は7例中6例が何らかの糜爛や発赤を伴っていたが、治療を必要としたのは1例のみであった。

4. 活動性については患者さんは全員が入浴、外出、車の利用、スポーツ、交際、会合に支障があると答えたが、配偶者（または同居者）はもっと積極的に行動して欲しいとの希望が多かった。また、「全く外出や会合に出たくない」と答えた患者さんは7例中3例おり、活動性は著しく損なわれていた。

5. 心理状態の項目では「良く眠れないか。イライラするか。気持ちが重くなることが多いか。腹をたてやすくなったか、気持ちが落ち着かないか」などの質問をした。患者さんは「時々ある」または「問題ない（気にならない）」との答えが多く、「病気の再発が特に気になる」との回答が多かった。しかし、配偶者（または同居者）の多くは「患者さんはイライラし、気持ちが重くなっているように見えることが多い」と回答し、さらに配偶者（または同居者）自身も「患者さんの病状や介護にて精神的に大変疲れている」と答えが多く、患者さんのみならず、配偶者（または同居者）も強いストレスを感じていることが浮き彫りになった。

6. 経済的側面ではいずれも年金や配偶者（子供）に依存しており、60才以下の患者さんでは手術前より「年間所得は大幅に減少した」と回答した。

D. 考察

直腸癌手術においては根治性のみならず、機能温存の要求も高くなり、尿路系浸潤直腸癌に対しても部分切除や機能温存手術が選択される頻度が多くなってきた。しかし、膀胱浸潤が小範囲で、膀胱三角部に及んでいなければ部分切除で対応可能であるが、高度の前立腺浸潤や広範囲膀胱浸潤を認めた場合、骨盤内臓全摘術を余儀なくされる場合もある。骨盤内臓全摘術を選択した場合、人工肛門と回腸導管のダブルストーマを有することになり、患者のQOLは著しく低下することが推察されるが、QOLの綿密な実態調査に関する報告は少ない。

今回、ダブルストーマを有する症例を対象にして、患者さんのみならず配偶者（または同居者）に対しても、面談方式による実態調査を行なった。その結果、ダブルストーマを有する全員が離職しており、運動可能であるにも関わらず、全く外出や会合に出たくないと答えた症例もあり、活動性は著しく損なわれていた。その原因としては機能障害に基づく活動性の低下だけではなく、尿や便もれや癌再発に対する精神的不安や軽度の鬱状態に起因している側面があると推察された。

支援体制については全例が、身近に面倒見てくれる人や悩みごとを相談できる人はいると答え、さらにストーマ外来にも定期的に受診しており、支援体制は整っているように思われた。しかし、患者さん自身は精神的には安定していると答えているが、配偶者（または同居者）は「患者さんは精神的に不安定に見えた」との意見が多く、患者自身との認識の相違が認められ、患者の「悩み」にどのように対応すべきか今後の課題と思われた。さらに、配偶者（または同居者）も強いストレスを感じていることが浮き彫りになり、患者さんのみならず配偶者（または同居者）に対する精神的サポートの必要性が示された。このように骨盤内臓全摘術後のQOLは良好とは言い難く、患者さんや配偶者（または同居者）の負担も大きく、精神的サポートと中心とした支援技術の確立が望まれた。

さらに、今回実態調査した骨盤内臓全摘例7例

中のうち2例は担癌生存中で、いずれも遠隔転移による再発であった。本術式は局所根治性の高さは広く認められているが、他臓器浸潤進行直腸癌に選択されることもあり、遠隔転移による再発率も高い。すなわち、骨盤内臓全摘術後のQOLと根治性の観点から、同術式の適応の厳密化や集学的治療の導入によるQOLを重視した治療法の確立が不可欠と考えられた。

E. 結論

膀胱浸潤を伴う進行直腸癌の根治性を高める目的で骨盤内臓全摘術が選択されている。しかし、今回の調査研究により、患者さんの社会生活は大きく変化し、患者さんのみならず家族の精神的悩み、経済的負担も大きかった。支援体制の充実と支援技術の確立のみならず、他臓器浸潤直腸癌に対する同術式の適応の厳密化や集学的治療の導入によるQOLを重視した治療法の確立が必要と考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的所有権の取得状況

なし

分担研究報告書

「乳癌の術前化学療法・手術後短期における身体的・心理的障害に関する研究」

分担研究者 小関 万里 国立病院機構 呉医療センター 外科

研究要旨

1999年1月から2002年12月までに術前化学療法を施行した19症例を対象に、退院直後および退院後1年以上経過した時点で厚生省栗原班QOL調査用紙を用いてアンケート調査を実施した。total score、face scale、活動性、身体状況、精神心理状況、社会性いずれのscoreにおいても有意差はみとめられなかった。活動性や身体状況では術後1年以上でやや改善する傾向にあるが、精神心理状態や社会性では逆に低下する傾向が窺われた。このことは、術後1年以上経過していてもなお精神心理的に疾病に対する不安や、それに基づく社会的非適応性に問題をかかえている患者が部分的に存在することを示唆している。

A. 研究目的

乳癌に対する乳房温存療法の適応拡大を目的として術前化学療法を施行してきた。この治療中および治療後短期における患者に与えるストレスは決して軽微なものではなく、その詳細を解明することは今後の術前化学療法および乳房温存療法の施行に際して患者ケアの指針になると考えた。この調査は術前化学療法および手術療法を受けた後の身体的・心理的障害に関する調査から問題点を見出そうとしたもので、調査対象が少数でありパイロット・スタディ的となったことを予めお断りいたします。

B. 研究方法

1999年1月から2002年12月までに術前化学療法の意義について説明し、理解と承諾を得、その後手術を施行した19症例(stage IIおよびstage III)を対象とした。厚生省栗原班 QOL 調査用紙を用いてアンケート調査を退院直後および術後1年以上経過した時点でおこなった。化学療法は CE (EPI 60 mg/m², CPA 600 mg/m²) を3週毎に3回施行し、化学療法終了後3~4週目に手術を施行した。アンケート調査は栗原班の調査票に基づき活動性、身体状況、精神心理状態、社会性の4つに分類し、個々に検討した。また、face scale やすべてのscoreを合計したものをtotal QOL score

として総合評価し、検討した。neoadjuvant chemotherapy の効果判定は「進行・再発乳癌患者における治療効果の判定基準および乳癌の組織学的効果判定基準（乳癌学会編：乳癌取扱い規約第13版）」に従って評価した。

QOL の調査により得られた成績は Student の T 検定、 χ^2 検定を行い $p < 0.05$ 以下を有意差ありとした。

C. 研究結果

1) neoadjuvant chemotherapy の効果判定

全員術前化学療法が予定通りに施行された。奏効率では、CR が 0 例、PR が 10 例、NC が 8 例、PD が 1 例であった。PR 以上の奏効率は 52.6%であった。腫瘍の縮小率は $65.0 \pm 14.4\%$ であった。手術は乳房温存術が 12 例、非定型的乳房切除術が 7 例であった。

2) QOL score の変化

1999年の症例には術直後のQOL調査がなされておらず、術後1年以上経過した時点での調査のみとなった。従って、術直後と術後1年以上経過した時点での双方で調査可能であった症例は16例であった。調査の各項目の平均scoreは表1の如くであった。total score、face scale、活動性、身体状況、精神心理状況、社会性いずれのscoreにおいても有意差はみとめられなかった。活動性や

身体状況では術後1年以上でやや改善する傾向にあるが、精神心理状態や社会性では逆に低下する傾向が窺われた。

表1 QOL Score

	退院直後 (n=16)	手術後1年以上(n=19)
QOL Total	93.8±18.2	96.0±22.0
QOL Face Scale	3.8±1.2	4.4±2.2
QOL Activity	27.0±5.4	28.42±6.6
QOL Physical Condition	22.6±9.6	26.4±13.6
QOL Psychological	19.4±11.8	19.0±12.4
QOL Socioeconomic	21.2±9.6	20.8±10.4

D. 考察

今回に調査では十分な症例数が得られなかったことや、調査時点の設定が不十分であった。従って、術後比較的短期での患者の問題点を十分に解析することができなかったが、手術後もなお再発や身体的不調などから精神心理状況や社会性に問題を持っている患者がいることが窺われた。特に、今回は記載していないが、術前化学療法の縮小率の低い患者では化学療法が効きにくいという恐怖感を持っていることが多く、これが精神心理状況や社会性に影響を与えている可能性が示唆された。今後、術後短期での心のケアを考える上で、患者を取り巻いている家庭環境や社会環境、さらには癌に関する情報収集をどうしているかなどを調査し、患者が抱えている不安や悩みの軽減・解消に努力する必要がある。また、乳房温存が可能であった症例と乳房温存が不可能であった症例では、QOL scoreに差が生じる可能性があり、今後症例を重ねて検討する必要があると考えられた。

E. 結論

今回に調査にて、術前化学療法およびその後の

手術療法を施行後1年以上経過していても精神的に疾病に対する不安や、それに基づく社会的非適応性に問題をかかえている患者が部分的に存在することを示唆している。このような問題を抱える患者に対する外来での心のケアや社会的適合を回復するための医療者側の適切な対応が必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 小関万里、肝門部胆管癌に対する拡大肝左葉切除兼固有肝動脈ならびに門脈合併切除・再建後12日目に両血管吻合部よりの大量出血に対して施行した緊急処置、日本腹部救急医学会雑誌、23. 911-917, 2003
2. 有広光司、小関万里、ヒト乳癌組織に浸潤するリンパ球と乳癌細胞との相互作用乳癌基礎研究、12. 39-44, 2003

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし