

効果的ながんチーム医療の概念モデル

Naoto T. Ueno, T. David Ito, R. Kevin Grigsby, Melanie V. Black and Janis Apted

要約 | 身体的、心理的、社会的、スピリチュアルな要素が複合したがん患者のニーズに応えるため、がんの治療では多職種の医療提供者が協力して取り組む必要がある。そのため、がんチーム医療のメンバーが相互に、または患者との最適な関係を築くための概念構想を提示することは、患者中心の医療へと導き、治療の過程で適宜変化するチームメンバーの役割を明確にする。ここでは、がんのチーム医療を構成するABCモデルを、A) 一連のがん治療を施すアクティブケア (Active Care) 提供者 (医師や看護師など)、B) ベースサポート (Base Support) 提供者 (臨床心理士やチャプレンなど)、C) コミュニティサポート (Community Support) (ペーシェント・アドボケイト (患者団体) や病院スタッフ) と定義し、それぞれの役割について記述する。ABCモデルで訓練された各チームでは、各メンバーがお互いの役割の機能と重要性をよりよく理解し、患者の治療参加と満足度を向上させ、最終的には患者にとって最善の結果をもたらすであろう。

Ueno, N. T. *et al.* *Nat Rev. Clin. Oncol.* advance online publication 6 July 2010;
doi:10.1038/nrclinonc.2010.115

競合する利益

著者らには利益相反のないことを宣言する。

序文 がんチーム医療 (さまざまな専門領域や役割の人々が協調して取り組むがん治療) の具体的な目的は、治療効率を上げ、生活の質を向上させ、治療計画に対する患者のコンプライアンスを高めること、およびそれにより、治療全体に対する患者の満足度を向上させることである。がん患者にとって、総合的なアウトカムの向上は複雑なプロセスであり、単に腫瘍を縮小させ生存期間を延長させることだけでは達成できない。質の高いがんチーム医療を導入することによって、次のような効果が期待される。すなわち罹患期間が短縮される、推奨される治療に対する患者のコンプライアンスが向上する、患者の意欲と理解が高まる、最適な治療計画を考案・実践することが容易になる、患者や医療提供者の不安を和らげる、患者が臨床試験に登録しやすくなる、などである。チーム医療は医師、看護師、他の医療提供者、補助スタッフおよび患者間のコミュニケーションや理解を高めることにより医療ミスを減らすことでアウトカムが改善し、同時に医療機関が訴訟に巻き込まれることが少なくなる。¹さらに、チーム医療は医療提供者の仕事に対する充実感や心理的健康状態をも改善する可能性がある。

効果的ながんチーム医療の働きをわかりやすく説明するために、「ABC」概念モデルを考案した。このモデルでは、効果的ながんチーム医療は3つの構成要素から成る。すなわち、アクティブケア (A)、ベースサポート (B)、コミュニティサポート (C) である。効果的ながんチーム医療のためには、医療提供者は3つの要素をすべて考慮し、調整する必要がある。がんチーム医療の中心は患者であるが (図 1)、最高のがんチーム医療を提供するために必要な各要素には多くの個人が貢献する (表 1)。ABC 概念モデルは現在の複雑な医療組織を理解する一助として作成されたが、同時に医療提供者が相互に協力して働く最善の方法も提示されている。

構成要素 A：アクティブケア

臨床腫瘍学では、アクティブケアは主にがんおよびがんの合併症状や治療による有害事象に対する治療を意味する。アクティブケアの提供者は医師、看護師、薬剤師、理学療法士、作業療法士、栄養士が含まれる（表 1）。これらの専門家は一般に科学的根拠に基づいた医療（EBM）を行うが、EBM 実践のガイドラインが利用できない、もしくは明確でない場合、これらの医療提供者は倫理観に基づき患者対応のコンセンサスを得る必要がある。アクティブケアの目的は、患者が直面する医学的問題を解決することにより、患者の健康と満足度を高めることにある。さらに、アクティブケアを担う医療提供者は、医療の質の向上とともに、EBM の手法を用いて各自の専門分野の技術を進歩させることも期待される。

構成要素 B：ベースサポート

ベースサポートは患者がアクティブケアを効果的に受けるために必要な支援のことである。ベースサポートを提供する者の大半は、患者の心理社会的ケアの訓練を受けた専門家であり、ソーシャルワーカー、臨床心理士、チャプレンなどが含まれる。看護師はアクティブケアに加えてベースサポートも提供することがよくある。ベースサポートは必ずしも EBM に基づくとは限らない。

ベースサポートの主目的は、患者の問題解決に向けて、また解決困難な問題にはより上手く対処できるよう手助けすることで患者の満足度を高めることにある。ベースサポートのもうひとつの目的は、患者が自分の気持ち、考え、意見を表現できるように配慮し、一方、がんのアクティブケアを行う者に対しては、彼らが患者の個人的な要求や嗜好を十分理解できるよう取り計らうことにより患者の治療満足度を高めることである。ベースサポートを提供する者は、最適なアクティブケアを支障なく行えるよう問題解決を促す役割もある。例えば、社会的問題はソーシャルワーカー、保険金はケースマネージャー、スピリチュアル的な要求はチャプレンやスピリチュアル・アドバイザーが対応する。専門家ではない家族、友人などは、しばしば専門家とともに補助的にベースサポートの提供を手助けすることから、必要に応じてがん医療チームのメンバーと考えられるべきであろう。

ベースサポートが取り扱う問題の大半は解決可能だが、中には十分な解決策がないものもあり、その場合は弊害を軽減あるいは管理する必要がある。例えば化学療法有害事象はある程度緩和することはできるが完全に防ぐことはできない。患者の不安や社会的苦悩に耳を傾け患者の苦痛を受け入れてくれる支援チームはがん医療には欠かせない役割である。ゆえに、さまざまな問題に対処する際のベースサポート提供者の第一の役割は、現状考え得る選択肢について患者と明確なコミュニケーションを取り、傾聴を行うことである。そうすることで患者は自ら治療の基本的な意志決定に関与し、自分がひとりの価値ある人間として認められていることを知り力づけられるであろう。

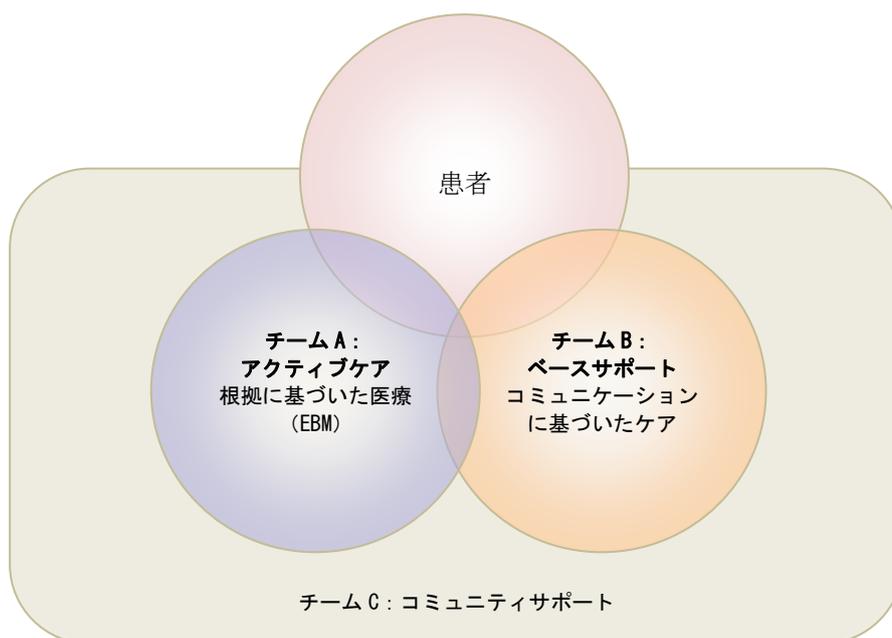


図 1 | がんチーム医療の ABC 概念モデル

表 1 | ABC 概念モデルの概観

構成要素	職種例	目標	手段
構成要素 A: アクティブケア	医師、薬剤師、検査技師、栄養師、理学療法士、作業療法士、看護師	EBM の提供、標準的ガイドラインが利用不可能な時に最適な治療方法のコンセンサスを導く	医療チームによる直接的患者ケア
構成要素 B: ベースサポート	チャプレン、臨床心理士、音楽療法士、絵画療法士、看護師、ソーシャルワーカー、家族、友人、スピリチュアル・アドバイザー、看護師	患者の治療満足度の向上、患者に治療の意志決定を促すことで力づける	明確なコミュニケーション、傾聴、カウンセリング、スピリチュアル・カウンセリング、社会経済的ニーズに対する援助
構成要素 C: コミュニティサポート	ペーシェント・アドボケイト（患者団体）、製薬会社社員、基礎研究者、疫学研究者、政府職員、ソーシャルワーカー、家族、友人、スピリチュアル・アドバイザー	構成要素 A、B の働きを容易にする基盤整備、がん治療の社会経済的政策の考案、医療の質の保証	病院や診療所の基盤整備、研究、アドボカシー、目標設定、政策立案、法律の制定と施行

構成要素 C：コミュニティサポート

コミュニティサポートは、直接的な患者治療やベースサポートとは異なり、研究および医療以外のサービスを通じて、それらの機能の促進に必要な基盤を提供することである。コミュニティサポート提供者は、がん医療提供に関する社会経済的な政策の考案に携わることもある。例えば法律の立案、資金の確保、医療や医学研究についての啓蒙、あるいは訪問医療や医療環境の整備などである。コミュニティサポート提供者には病院の管理職員ならびに病院の医療以外のスタッフ（会計や清掃係）、基礎研究者、疫学研究者、製薬会社社員、医療政策制定に関わる政府職員、ペーシェント・アドボケイト（患者団体）のメンバーや職員も含まれるであろう。²アクティブケアやベースサポートの提供者は、状況に応じてコミュニティサポートを提供することもある。個々の地域における文化や社会政治的システムもコミュニティサポートに属すると理解できる。上記のように、コミュニティサポートは、質の高いがん医療の提供を促進することを最終目標として、科学的根拠に基づく実践および、科学的根拠に基づかない実践の両方に基づいて提供される。

ABC 概念モデルの実践

それぞれの専門性が高度に特殊化している現況では、がんチーム医療に従事するほとんどの者は、他の専門領域や特化した問題に関しては表面的知識しか持ち合わせていない。このような他分野の知識不足によって、非効率なコミュニケーションや協働をもたらすおそれがある。さらに、お互いの経験技術、考え方、限界の誤った理解の基では非現実的な目標を設定、また、取り組みが重複してしまう可能性がある。医療チームの各メンバーが、がん治療において効率的に協力する最善の方法は、定期的に活発なコミュニケーションを取ることと、基本技術や治療へのアプローチといった互いの基盤を十分に理解しておくことである。

がんチーム医療のひとつの構成要素（チーム）に属する専門家と他の構成要素に属する専門家とのあいだで効果的な意思疎通が困難なケースもみかけられるが、多くの場合、その原因は彼らの教育背景が異なることにある。がん医療チームのメンバーは、その他の領域に特化した訓練や正式な教育課程を受けていないことが多く、実際に、患者の医療の質に影響を与える問題が起こった場合に認識できなかったり、各専門家が患者のために何をしようとしているのか理解できないといったことが起こりうる。我々の経験では、これらの問題は一般的かつ重要なものであるが、実際ほとんどの病院や診療所では、医療チームの専門家間で互いの職種の説明も行われておらず、チーム作りや連携のための重要な機会が提供されていないのが実情である（囲み 1）。チームメンバーはお互いの認識や意見の相違に気づき、創造的で建設的な議論を行えるように訓練を受ける必要がある。患者の利益を主体として、互いを尊重した率直でオープンなコミュニケーションによってチームの信頼は築かれる。

チーム（構成要素）A、B、C が一体となって初めて総合的ながん医療が提供できる。アクティブケア：ベースサポート：コミュニティサポートの比、「チーム（構成要素）A:B:C 比」は各環境（例えば病院と診療所、小規模病院と大規模病院、一次と二次と三次医療機関）、各患者の疾患特徴（例えば早期疾患と進行疾患、急性疾患と慢性疾患）に応じて変化しうる。患者が早期がんであればアクティブケアが最も突出するが、患者が末期がんの場合は、次第に緩和医療やホスピスケアなどのベースサポートが中心となってゆく。

重要なことは、各領域の専門家が、時期に応じて1つ以上のチームの役割を担い積極的に介入することである。例えば、前述のように、看護師はアクティブケアとベースサポート両方を提供することがよくある。人的資源が限られた小さな病院では、アクティブケアを提供する専門家が社会的支援までも行わなければならない場合がある。さらに、どのような職業であるかにかかわらず、がん患者団体やがん政策に携わる立場の者はコ

コミュニティサポートの提供者である。資金、スタッフの能力、専門職の稼働人数によって、ABCモデルにおける各チームメンバーの役割に大きく影響するため、治療計画が立てられ実行される際にはそれらの条件を考慮すべきである。どの専門職にも一定の A : B : C 比はなく、同種の職業で稼働していても、各自の能力、興味、就労環境により A : B : C 比は異なってくる。

もうひとつ重要なことは A : B : C 比は患者の治療過程で動的に変化することである。このため、治療経過のいかなる時点においても A : B : C 比は注意深く考慮されるべきである。患者への医療サービスに対する目標や構想を共有することによって、各自の役割の定義や、なにが求められているかを明確に理解することができ、がんチーム医療としての協働体制を容易にしてくれるであろう。

囲み 1 | チーム医療に対する MD アンダーソンの取り組み

テキサス大学 MD アンダーソンがんセンターではチーム医療達成のための支援が優先的に行われており、特に医療提供者同士や医療提供者と患者との交流は重視されている。医師、研究者、看護師、他のスタッフメンバーにはチーム参加技術を身に付け、個々の有効性を高める多方面の質向上プログラムが提供される。チーム医療プロジェクトに参加して、メンバーがお互いの役割を理解し、より効率的に協力する能力を高めることがチームには求められている。患者とその家族にはがん治療やがんとの向き合い方に関する多くの情報が提供され、積極的に治療チームと関わることを促される。

MD アンダーソンにおける患者ケアは患者の権利章典も指針となっており、それには患者が有する権利や治療中に行使できる権利、また同時に、施設や医療提供者が患者に期待することも記されている。患者が自らの治療に積極的に参加することは、この患者中心のアプローチの中核となる信条である。

患者参加の重要性

ABC 概念モデルの基本事項を理解することは、患者が医療提供者との関係の構築について再考する助けとなるであろう。患者や家族が特定の治療やサポートを誰に頼ればよいかを知るために、それぞれの医療チームの特性と、その中での個々の役割について明確に理解しておくことが重要である。歴史的に米国の患者は医療を受ける際極めて受け身であったが、現在では最新の研究論文を把握し、質問をし、自ら治療選択において意志決定をし、医療提供者とのコミュニケーションを活発に行うことで積極的に医療提供者と交流しようとする意識を持っている。自身の治療チームに参加している患者は、処置が重複したり治療選択肢が見落とされたりした場合にもより早く発見でき、ミスが起こる前に自分自身から問題提起しやすい立場にいる。

患者中心の効果的なチーム医療のために、医療チームはあらゆる段階において連携し、コミュニケーションが密に取れるように患者と協力して機能する必要がある。医療提供者は患者に尋ねない限り患者の体験を理解できないが、患者と直接的に交流するだけでは患者のことは少ししか理解できないであろう。医療提供者はこれらの限られた交流から患者の全体像を推定しないように注意すべきである。さらに、行動や価値観における文化の違いは、チームメンバーが患者の要求や嗜好を認識する際に障害となる可能性がある。患者をよりよく理解するために重要なことは、患者の考えや感情を聞き有意義な会話を促すことである。ABC モデルでは患者は医療チームの一員と見なされており、最高の医療を受けるために自らの治療計画に積極的に参加することが

推奨される。³先に述べたように、特定のチームメンバーにおいては、治療過程における患者とのやりとりによってさまざまな事柄を知ることができる。例えば看護師は、患者と頻りに交流しアクティブケアを行うため、より身近で気軽に会話ができる間柄になる。従って、看護師は患者の重要な情報源となりうる。

医療チームの構築

医学、看護学、社会福祉、理学療法、作業療法、薬学、スピリチュアル・ケアなどの多方面の専門分野で訓練を受けた人々は、どのようにすれば協力して効果的に機能することができるのであろうか。各専門家は他の専門家が何を提供するのか、また、他の専門職と競争、対立、同じ仕事の反復ではなく、どのように補完しあえるかを知り理解することが重要である。補完的に協力しながら働くことは望ましいだけでなく、必要なことでもあると一般的にコンセンサスが得られているが、この相乗効果を生み出すケアは実行するとすると困難であることが多い。

専門家は、通常、その専門領域の中で訓練を受けており、それぞれの専門領域には独自の専門用語、価値体系、物事の捉え方、問題解決方法がある⁴。疾患の状態はきわめて複雑であり、異なる分野の2人の専門家は「同じものを見ていても、違った捉え方をする」。⁵さらに大きな障害は、多くの専門家がこういう問題が実在することを認識していないということである。⁶患者にとって専門制とは、医療提供者達の迷宮を彷徨うことであるかもしれない。つまり、一人一人が異なる「言語」を話し、別の問題点を強調し、病気や治療の異なった面を指摘する。大抵の場合、ある専門家から別の専門家に情報を伝えなければならないのは、混乱して苛立った患者なのである。もしも誰かが意図せず自身の専門用語で話した場合に患者が明確に理解するためには、医療提供者間、医療提供者と患者間で有効なコミュニケーションを築くことが重要になる。チームメンバーは治療のあらゆる過程において明確な説明を気軽に求められるようにすべきである。

医療チームの効果的なメンバーになるためには、各自が技術を磨き、専門領域に精通していなければならない⁷、また専門分野をいとわず離れ、慣れない新たな分野に関わる気持ちが大切である。他のチームの役割と全体像を理解しているチームメンバー同士はより上手に話を聞き合うことができる。⁸他のチームメンバーの専門領域の知識が十分でないと、不安、対立を引き起こし、チームが効果的に機能しない可能性がある。チームメンバーは役割に対する意識と期待を明確にし、自身の専門能力を特定し、お互いのもつ役割の共通点を見だし、必要に応じて責任分担を調整しながら、可能な場合は協力することが望まれる。最終的に構築されたチームがどのようであっても、またその中にどんな専門家が含まれていても、患者およびその逼迫した疾患が全ての治療計画と決定の中心であることが重要である。

囲み 2 | チーム医療の要件

- ・ 治療とケアの選択肢についての患者教育
- ・ 意思決定における患者の参加
- ・ オープンで時宜に応じたコミュニケーション
- ・ 各チームの概念について患者と医療提供者へ説明
- ・ 医療チームの適切な構成比率
- ・ 文化の違いに対する配慮
- ・ チームメンバーのチーム医療に関する正式な訓練

効果的なチーム医療

多くの教育機関において医療チームが構成されているが、チームとして機能するうえでの正式な訓練を設けているところは少ない。効果的なチーム作りとは、自ら率先して構築すべきものであり、チームが発達の段階を経るものと各メンバーが認識することにかかっている。各個人は自身の行動が全体としてのチームの動態やパフォーマンスにどのように影響するかを理解する必要がある。このような経験的学習は時間がかかるが、1日取り組むだけでも、目標の実現に向けた強いチームになるために何が必要であるのか、理解は深まり大きく前進する。

活力あるがんチーム医療を作る最も積極的な方法は、医療系学生達の実習においてこのアプローチを正式に教育に取り入れることである。将来のがん医療提供者を対象に、コミュニケーション、コンフリクトの対処、リーダーシップ、チームの流動性、ABC概念モデルの訓練をすることで、現場での有益なチーム連携を少ない労力で達成できるようになるであろう。チーム連携に対する関心の増大に対応して、米国国立衛生研究所を含むいくつかの政府機関が、協同研究や研修を発展させるための多施設による大規模な取り組みを開始した。¹
⁰集学的研究チームや施設の連携への対応力または即応性が整っていることは、米国国立癌研究所の Transdisciplinary Research on Energetics and Cancer Year-One 評価試験の結果より明らかであった。³この研究では少なくとも3分類の連携対応力の要素が検討された。「(1) 状況-環境条件 (例: 施設における資源や支援あるいは部署間の連携の障壁。研究者同士の物理的距離やオンラインによる繋がり、またはその両方。)(2) 個人の性質 (例: 研究の方向性、リーダーシップの資質) (3) 対人的要因 (例: 集団の大きさ、代表的な専門家の役割の大きさ、研究者達のプロジェクトにおける連携の経験)」である。理想的には、包括的な分野横断的カリキュラムによって枠組みが提示されることで多数の専門家が専門の垣根を越えたチームとして行動し、患者と家族を治療することが出来るであろう。目標は、多種多様な問題を広く提示し啓発することである。そうすれば、共通の「言語」が理解され、さらには実践され、効果的な治療連携に関わる全ての人々の便益となる。この取り組みが成功すれば、患者は、単一のサポート環境下で、異なる専門背景を持つそれぞれの医療提供者らから総合的な医療を受けられるようになる。

結論

ABC概念モデルは、効果的ながんチーム医療を構成する多職種チームを考察するための簡便な方法である。がん医療に携わる医療提供者は、現在のがん治療の複雑な要求に対応できる効率的かつ効果的な医療チームを作る価値を理解し認識する必要がある (囲み2)。この種の取り組みは患者ケアのためだけでなく、がん研究の進歩や政府レベルでの科学的、医学的政策の適切な策定のためにも必要である。ABC概念モデルに基づくメンター制度や研修を全員が協力して実践することにより、がんセンターの患者医療や研究チームは連携が図られ、より効果的に機能することであろう。

Department of Breast Medical Oncology and Department of Stem Cell Transplantation (N. T. Ueno), Department of Faculty Development (M. V. Black, J. Apted), The University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, TX 77098, USA. Department of Social Welfare, Momoyama Gakuin University, Osaka 594-1198, Japan (T. D. Ito). American Association of Medical Colleges, Washington DC 20037, USA (R. K. Grigsby).

Correspondence to: N. T. Ueno
nueno@mdanderson.org

1. Burke, T. W. The origins of multidisciplinary cancer care. *Gynecol. Oncol.* 110 (3 suppl. 2), s2-s3 (2008).
2. Jain, r. K. Lessons from multidisciplinary translational trials on anti-angiogenic therapy of cancer. *Nat. Rev. Cancer* 8, 309-316 (2008).
3. Blazeby, J. M. *et al.* Analysis of clinical decision making in multi-disciplinary cancer teams. *Ann. Oncol.* 17, 457-460 (2006).
4. Proctor, M. L., Pastore, J., Gerstle, J. T. & Langer J. C. incidence of medical error and adverse outcomes on a pediatric general surgery service. *J. Pediatr. Surg.* 38, 1361-1365 (2003).
5. Petrie, H. G. Do you see what i see? The epistemology of interdisciplinary inquiry. *Educ. Researcher* 5, 9-15 (1976).
6. Hall, P. & Weaver, L. interdisciplinary education and teamwork: a long and winding road. *Med. Educ.* 35, 867-875 (2001).
7. Madge, S. & Khair, K. Multidisciplinary teams in the United Kingdom: problems and solutions. *J. Pediatr. Nurs.* 15, 131-134 (2000).
8. Jenkins, v. A. Fallowfield, L. J. & Poole, K. Are members of multidisciplinary teams in breast cancer aware of each other' s informational roles? *Qual. Health Care* 10, 70-75 (2001).
9. Mariano, C. The case for interdisciplinary collaboration. *Nurs. Outlook* 37, 285-288 (1989).
10. Hall, K. L. *et al.* The collaboration readiness of transdisciplinary research teams and centers findings from the National Cancer institute' s TREC year-one evaluation study. *Am. J. Prev. Med.* 35 (2 suppl.), s161-s172 (2008).

謝辞

ABC概念モデルは、Japan TeamOncology Program を通じて日本の仲間らと共に得た経験をもとに開発されました。同プログラムは、がんチーム医療プログラムの確立・普及を目的として優れた臨床研究や教育プログラムを提供するMDアンダーソンがんセンターと日本の医療機関（聖路加国際病院と慶応大学）が提携して推進している事業です。我々は、ジャパントームオンコロジープログラムに参加し、ABC概念モデルの定義について示唆を与えていただきましたMDアンダーソンの講師陣の皆様、(Terri Armstrong, Donald Berry, Jeffrey Bryan, Francisco Esteva, Phyllis Evetts, Barry Feig, Gabriel Hortobagyi, Kellie Jones, Jack Lee, Zhongxing Liao, Paul Mansfield, Joyce Neumann, Dina Patel, Hillary Prescott, Aysegul Sahin, Hetal shah, Nicholas Szewczyk, Richard Theriault, Yu Shen and Ralph Zinner)、および編集で協力いただいたStephanie Deming氏（テキサス大学MDアンダーソンがんセンター科学出版部）に心から感謝いたします。

各著者の貢献

J. Apted, T. D. Ito, N. T. Uenoがこの論文のデータを研究した。J. Apted, M. Black, T. D. Ito, N. T. Uenoは内容の議論に多大な貢献をした。J. Apted, M. Black, R. K. Grigsby, N. T. Uenoはこの論文の原案の執筆に貢献した。全ての著者は提出に先立ち原稿の見直しと編集に貢献した。

翻訳の貢献

Yoshikane Nonagase, Nozomi Nonaka がこの論文を翻訳した。N. Nonaka, N. T. Uenoは内容の日本語との整合性を確認した。