

総説

癌の統合医療

—各論—

Integrative Oncology - Each Medicine

水 上 治*
Osamu MIZUKAMI

要 旨： 癌統合医療を構成する3要素——標準医療・先端医療・補完医療——について、私の臨床経験を通して、個々に論じる。患者の潤沢な情報下での選択は尊重される。癌統合医療は、Mental-Spiritual Careを伴った、患者の高いQOLでの延命、癌の進行停止・完全消失を目指す。癌統合医療者は、これらに通暁していることが要求され、患者と共に、個別化医療を創造していく。

ABSTRACT: I discuss each method of integrative oncology divided by standard medicine, innovative medicine, and complementary medicine with my clinical experiences. The patients can chose these medicines under a lot of accurate information. The integrative oncology induces prolonging patient's life of high QOL, tumor dormancy, and complete remission with mental-spiritual care. The integrative oncologist must know everything on the integrative medicine, and co-create the individual medicine with the patient.

Key Words: integrative oncology, standard medicine, innovative medicine, complementary medicine

はじめに

我が国の調査では、癌患者の約45%が、何らかの補完医療を実践している¹⁾。欧米でも同様の傾向である²⁾。

欧米の癌専門病院では、補完医療への自由なアクセスが可能であることに驚く。テキサス州立大学MDアンダーソン癌センター（表1）（<http://www.mdanderson.org/patient-and-cancer-information/care-centers-and-clinics/specialty-and-treatment-centers>）

表1 MD アンダーソン癌センター統合医療センターのプログラム

統合医療医師との相談
鍼
運動相談
マッサージ
心理相談
瞑想相談
音楽療法
栄養相談

表2 スローン・ケタリング記念癌病院での補完医療

鍼
心身医療
瞑想
催眠術
栄養相談
栄養とサプリメント相談
運動
タッチ療法
マッサージ・スエーデンマッサージ・指圧・リンパマッサージ
気功
リフレクソロジー
レイキタッチマッサージ
音楽療法

でも、スローン・ケタリング記念癌センター（表2）（<http://mskcc.org/cancer-care/treatments/symptom-management/integrative-medicine>）でも、他の有力大学癌センターでも、患者は自由に統合医療部門を受診でき、多彩なプログラムに参加できる。独のケルン大学病院には癌統合医療科があり、ホリスティックな医療を受けることが出来る（<http://www.cio-koeln-bonn.de/en/patients/>）し、自然療法科ではさまざまな自然医療を受けることが出来る（<http://>

* 健康増進クリニック

表3 ドイツの癌統合医療

セレンの静脈注射：抗癌剤の副作用軽減
ハーブ同時使用
レクチン：大腸癌の肝転移抑制剤
ヤドリギ注射の多用
温熱療法（局所・全身）の普及
運動療法の実践
Mental-Spiritual Careの充実

www.iwenv.de/)。

ドイツの教科書Complementary Oncologyによると、標準医療の前後にヤドリギ注射、セレン注射等が推奨され、その他の多彩なプログラムが選ばれている³⁾ (表3)。

我が国は、癌の統合医療に関し、後進国であると断言せざるを得ない。

I. 癌統合医療の進め方

1. 癌統合医療の公式

癌統合医療＝癌標準医療＋癌先端医療＋癌補完医療⁴⁾

これらの中から、患者に最適の医療の組み合わせを求めていく。最終的には、十分な情報下では、標準医療のみでも、先端医療のみでも、補完医療のみでも、全て統合医療である。

2. 私の癌統合医療

表4のように、3段階に分けて治療するイメージにより、個々の戦略が立てやすい。実際はこれら3段階は同時並行して行われているから、統合医療なのである。

3. 癌統合医療の道筋

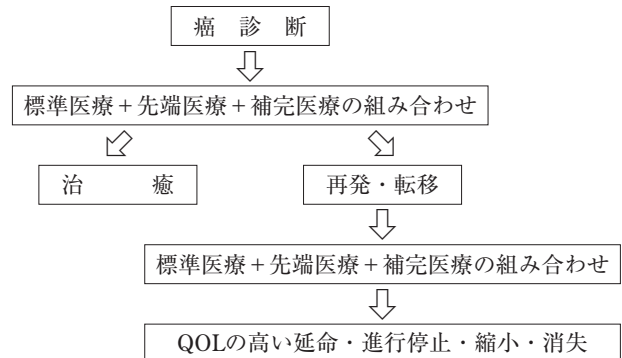
表5で示す。癌診断を受けたら、まず先端医療を視野に置きつつ、その人に合った標準医療を選び、補完医療で高いQOL（生活の質）・免疫力を確保しながら、最終的には治癒に持って行きたい。

初期癌では、標準医療あるいは先端医療と共に、必ず補完医療を継続することで、治癒の確実性が高

表4 癌統合医療の3段階

第1段階：標準医療のうち、できるだけ侵襲性が少なく後遺症が軽い方法で、癌細胞の絶対数を減少せしめる。
第2段階：広義の先端医療を駆使して、さらに癌細胞の絶対数を減らすと共に、QOLを改善する。
第3段階：補完医療を組み合わせ、QOL改善と共に、自己治癒力を上げ、癌細胞をできるだけゼロに近づける。

表5 癌の統合医療の道筋



まる。

進行癌になると、癌が小さからぬ腫瘍となり、かつ細胞レベルで周囲に浸潤・転移し、標準医療だけで完治せしめることは困難である。また、補完医療だけではせいぜいQOL改善や延命程度の効果であることが殆どである。標準医療の中に適応がないか、先端医療が可能か充分検討し、必ず補完医療を併用する。

再発・転移しても、標準医療の最低一つは可能であり、先端医療を前向きに検討し、補完医療を充実させることでQOLを高め、癌細胞数を相当減少せしめることが出来るので、まず長期的な延命や癌との共存が実現する。

治癒に届かない場合でも、高いQOLとMental-Spiritual Careは可能であり、最後まで患者が一縷の望みを持つことは、人間として自然である。

4. 診察室での対応

表6に示す。正確に患者の現状を把握し、個々の医療の長所短所を検討し、患者の選択を尊重するが、必ず経過を検査で追跡し、時には軌道修正する勇気を患者に持ってもらおう。どんな状況でも、Mental-Spiritual Careを基本に置く。

表6 診察室での対応

1. 患者の癌情報に関し、病期（TNM分類など）、精神状態、社会面などをできるだけ正確に把握する。
2. 様々な医療の中で何を選ぶべきか、選ぶべきでないか、患者の希望を尊重しながら、個々の医療の長所短所などを充分話し合う。
3. 最終的には患者の選択を受け入れる。
4. 経過をきちんと画像やマーカーなどで定期的に追跡し、統合医療全体の効果判定をする。
5. 経過が期待通りであればそのまま統合医療を継続し、そうでなければ戦略を変更する。
6. どんな状況でも、患者の側に立ち、Mental-Spiritual Careを心がける。

表7 癌統合医療の分類

標準医療	先端医療	補完医療
外科療法 化学療法 放射線療法 栄養療法 腹水・胸水コントロール法 腹水濾過濃縮再静注法 胸膜癒着術 その他	局所制御療法 粒子線療法 ラジオ波焼灼療法 化学栓塞療法 高密度焦点式超音波療法 凍結療法 超音波ダイナミック療法 全身制御療法 睡眠化学療法 非特異的免疫療法 茸製剤 超高濃度ビタミンC点滴療法 オゾン療法 マクロファージ活性化療法 特異的免疫療法 細胞免疫療法 樹状細胞ワクチン療法 アンチセンス療法 温熱療法 全身温熱療法 局所温熱療法 放射線ホルミシス療法 遺伝子治療 高気圧酸素療法 その他	食餌療法 ゲルソン療法 済陽式食餌療法 玄米菜食療法 マクロビオティック療法 糖質制限食療法 運動療法 心理療法 サイモントン療法 スピリチュアルセラピー 自律訓練法 イメージ療法 瞑想 催眠療法 内観法 森田療法 ホメオストレッチ バイオフィードバック グループサポート サプリメント療法 漢方薬 鍼 アーユルバーダ アントロポゾフィー医療 加温療法 光線療法 温泉療法 マッサージ療法 ホメオパシー パッチフラワーレメディ エネルギー医療 アロマセラピー 音楽療法 音響免疫療法 操体法 自律神経免疫療法 リフレクソロジー 磁気シャワー プラズマ療法 その他

5. 癌統合医療の全貌

癌統合医療の全貌を表7に示す。癌患者はこれらの医療の中から選択できる潤沢な幸せを味わうことが出来る。

II. 標準医療（外科療法・放射線療法・化学療法）

奇跡的治癒例の殆どの患者が標準医療を選んでいくという情報⁶⁾から学ぶべきである。逆にあらゆる標準医療から逃げて代替医療に頼り過ぎ、死に至った例を多数診てきた。

癌医療を選択する時、以下の4点を十分に考慮す

表8 癌医療選択時の熟慮すべき4点

1. 生存率
2. 合併症
3. QOL（生活の質）
4. 後遺症

る（表8）。まず何よりも大切なのは、生存率（治癒率）であり、どんなに体に優しい医療でも、極端に生存率が低ければ、選択すべきではないかもしれない。標準医療や先端医療でのQOLの低下はまぬがれず、合併症と後遺症はある種の確率で必ず起こるので、覚悟が必要である。

これらの4点に関し、既存の情報を把握した上で、最終的に患者が決定する。

1. 外科療法

腹腔鏡や胸腔鏡手術が主流になりつつあるが、たえず前述の4点を熟慮して選択する。術後死は、癌の部位、年齢、術者の熟練度などによっては数%に達することを知るべきである。我が国では歴史的に手術が重視され過ぎてきたが、5年生存率に差がない部位によっては、化学放射線療法の公平な選択権を認めるべきである。

乳房・子宮・卵巣・精巣などの切除は精神面も含め軽視できない後遺症を残す。

消化管の癌に対しては、内視鏡下粘膜剥離術（ESD）などの適応が拡大しつつある。どうしても手術を望まない人、高齢・痩せなどでこれ以上の体力低下が危険な人は、もし癌が適応基準よりも浸潤している可能性があっても、ESDなどで切除後、免疫を上げることで治癒を目指すことは可能である。

2. 化学療法

抗癌剤使用の利点と弱点をしっかりと話し合う。進行癌で治癒が充分可能なのは、胚細胞腫瘍、絨毛癌、ホジキンリンパ腫、非ホジキンリンパ腫（中・高悪性度）、急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病のみで、これら以外の癌は延命が期待できるだけである⁶⁾。

乳癌の場合、術後補助化学療法を受けても、再発後受けても、生存率は変わらない⁷⁾ので、受けなくてできるだけ補完医療に集中した方が再発率を減らすことが出来る。私の臨床経験上、これはおそらく他の癌にも当てはまる。

抗癌剤に関しては、欧米のように、副作用と言わず毒性と言うべきである。QOLが低下しても、

数%程度の生存率の差を重視するのか、しないのかは、患者の価値観で判断するしかない。例えば、非小細胞肺癌の化学療法による平均延命は6～8週程度である⁸⁾。最大の毒性は死亡であり、例えば、進行非小細胞肺癌における化学療法の死亡率は1.26%であった⁹⁾。体力の低下している患者、高齢の患者の死亡率は更に高くなる。

化学療法で、男女共不妊をもたらすことは少なくないし、性欲減退・消失も大きな問題である。腎不全や手足のしびれは一生患者を苦しめることが多い。

分子標的薬は今後主流になり、大いに期待されるが、従来型と違う毒性が出るので注意が必要である。

乳癌や前立腺癌ではホルモン療法が盛んである。副作用は抗癌剤に比べると少ない割に、抗癌効果が優れていることが多い。

3. 放射線療法

手術で治す時代から、放射線で治す時代になりつつある。局所療法であり、欧米並の使用率に近づいて良い。放射線療法はピンポイント性が高まり、以前に比べると合併症は軽減している。

従来型のライナックに比べると、強度変調放射線(IMRT)では癌周囲にかかりにくくなった。トモセラピーは多発性転移に同時に照射可能であるから、何個もの転移癌を消すことも夢ではなくなった。

統合医療医は、どの施設で最新の放射線治療が受けられるかを把握している必要がある。

4. 栄養療法

癌が進行すればするほど癌細胞が栄養を奪うため、やせてきて、悪液質になり、免疫力が低下し、敵なる癌細胞と充分に闘えない。血清アルブミン値などを参考にして現状を判断する。癌でやせてきている人が多めの栄養を摂ると癌細胞が肥えてしまうという考えは間違いであり、栄養を摂っても直接癌細胞に行かず、まず正常細胞の方に行く¹⁰⁾。私の臨床体験では、早めの適切な栄養管理は容易に延命をもたらす。

食欲が低下しているときは、豆乳に野菜ジュースを混ぜるなど工夫して、高タンパク質の流動物を飲むよう心がける。早めの中心静脈栄養(高カロリー栄養点滴)は選択肢の一つで、在宅でもこれは可能である。

5. 腹水・胸水コントロール法

1) 腹水濾過濃縮再静注法(CART)

腹水貯留は多くなるほど患者のQOLを下げるが、腹水採取は一時的効果なので、最低限に施行されている。しかしこの方法なら、多量の腹水が取られ、タンパク質を点滴で戻せるので、QOLの劇的改善と、栄養療法が同時に期待できる¹¹⁾。

2) 胸膜癒着術

癌性胸膜炎で胸水が増えると、呼吸苦などでQOLが低下するので、胸膜癒着術の適応である¹²⁾。胸膜の癌細胞が減っていないのに胸水が貯まらなくなるのは一種のマジックである。

6. 血液検査

臨床的に参考になる項目は、種々のマーカー、リンパ球数、血清アルブミン、Na、Ca、CRP、などである。

DHEA-S (Dehydro-epi-androsterone-sulphate) は米国などで使われ、確かに癌が進行するほど値が低くなり、臨床上有用性が高い¹³⁾。

CEA、CA19-9等のマーカーは上昇しない人がかなりいるので、今後はCTC(循環腫瘍検査)が感度を増し主流になるであろう¹⁴⁾。臨床経過が年余にわたる人が多いので、当初に行われた生検の病理結果と違う変身した癌細胞であることも少なくなく、最新の病理結果が得られると言える。

III. 先端医療

1. 定義

私の定義する先端医療とは、「欧米先進国で認定されている医療と、わが国ですでに臨床試験に入っている医療」を指す。健康保険非適応が殆どである。

標準医療を進化させた医療であるから、当然未完成であるが、安全性が担保されていれば、ランダム化比較試験が終了していなくても、医療は絶えず挑戦的であるべきであるから、積極的に実地されて良いと考える。

2. 局所制御療法

1) 粒子線療法

炭素イオン線(重粒子線)は治療に20年ほどの歴史があるにもかかわらず、殆どの癌において有効性を示せていない¹⁵⁾。小児癌の一部と肉腫のみ有効である。エネルギーが大きいので、破壊力も大きく、合併症や後遺症も大きくなることもある。

陽子線のX線に対する優位性は証明されていない。

粒子線については、自費であり、大きな期待を持ってこれを希望する患者とよく話し合う必要がある。

2) ラジオ波焼灼療法 (RFA)

超音波・CTなどでモニターしながら、針を癌組織に刺して、ラジオ波で焼いて癌を壊死させる^{16, 17)}。肝癌 (健康保険適応) だけでなく、欧米では肺癌や乳癌、膀胱癌、腎癌、骨転移などでも行われているし、我が国でも一部の病院で自費で施行中である。手術と比較すると侵襲性が少なく、患者の評判が良い。

3) 化学栓塞療法 (TACE)・血管内治療 (ET)

肝癌では化学栓塞療法と呼ばれている (健康保険適応)。癌組織を養っている動脈にカテーテルを挿入し、詰め物を入れたり、抗癌剤を注射して、癌組織への血流を低下させ、ついには壊死せしめるという方法である。

理論的にはカテーテルが届くあらゆる癌に応用できる¹⁸⁾。私は数年前フランクフルト大学でVogl教授による70代男性の肺腺癌の栓塞化学療法を見学したが、ほんの数分の治療に驚いた。

4) 高密度焦点式超音波療法 (HIFU)

超音波のビーム数百本を一点に集めて、癌細胞を焼き殺す方法である¹⁹⁾。我が国では主に前立腺癌、時に乳癌に行われるが、欧米では頭頸部癌、肺癌、脳腫瘍、肝癌、骨腫瘍などにも使われている。周囲組織に対する副作用が少ないので、手術を避けたい人、高齢者などが適応である。

5) 凍結療法

癌組織に針を刺し、凍結して殺す方法で、肺癌、腎癌、乳癌、前立腺癌などに用いられている²⁰⁾。小径腎癌は健康保険適応である。

6) 超音波ダイナミック療法

癌細胞に集まる感作剤を経口摂取し、翌日癌細胞に集まったら超音波を照射し、癌細胞内に活性酸素を増やして癌細胞のみを破壊する²¹⁾。体表に近い癌に有効であるが、弱点として施行後4~5日間全身を遮光する必要がある。

3. 全身制御療法

1) 休眠化学療法

休眠化学療法は、抗癌剤で腫瘍の縮小を狙うのではなく、進行を停止させる量でいいという新しい考え方である²²⁾。普通量より減量し、時には1/5~1/10程度まで減らすと、副作用がほとんど出ず、外来でも快適に点滴に通院できる人が多く、癌の進行停止 (休眠状態) が起こる人が確かに存在する。

2) 非特異的免疫療法

癌患者は、間違いなく癌細胞に対する免疫力が落ちている。非特異的免疫療法とは、免疫力全体を高めて癌を補助的に治療する方法である。先端医療としては、レンチナンなどの茸製剤、超高濃度ビタミンC点滴療法などがある。

(1) 茸製剤

注射製剤レンチナン²³⁾はシイタケ、内服薬クレスチン²⁴⁾はカワラタケから主成分を抽出して造られている (注射製剤ソニフィランはスエヒロタケ成分だが保険適応外となった)。それぞれ適応の癌は違うが、日本オリジナルの健康保険適応薬である。キノコには免疫賦活作用あり、抗癌剤や放射線との併用でよりよい効果が出ている。私のレンチナン静注経験では、相当の進行癌でも、進行を遅くする傾向を認め、一部の症例で進行停止したことが印象深い。

この他、溶連菌の菌体成分から取った注射製剤ピシバニールに、免疫賦活効果、癌抗原増強効果があるが、近年は殆ど使われない。

これらの注射剤は単独でなく、あくまで抗癌剤あるいは放射線との併用が勧められているが、私の経験では単独でも使える。

(2) 超高濃度ビタミンC点滴療法

ビタミンCを多量に点滴すると、化学反応が起こって、組織液中に過酸化水素 (水溶液がオキシフル) が大量に発生し、これが癌細胞を殺す。しかし正常細胞はこれを分解するから無害である²⁵⁾。現在、米国やカナダ、日本、デンマークの10ほどの大学や癌センターで臨床試験中で、わが国では東海大学で再発悪性リンパ腫の臨床試験中である。副作用が殆どないこの治療は、日本のクリニックや病院にも広がって来ている。

超高濃度ビタミンC点滴療法には、①直接的抗癌作用、②免疫賦活作用、③コラーゲン増殖による再発・転移抑制作用、④抗酸化作用、⑤抗毒素作用、⑥腫瘍血管新生阻害作用、⑦鎮痛作用、⑧QOL改善作用、⑨炎症改善作用、などのすばらしい働きがある²⁶⁾。

抗癌剤で免疫が低下しやすい人でも、ビタミンC点滴を受けていると、風邪を引きにくく、インフルエンザにもほとんどかからない。

化学療法や放射線療法との併用で、明らかに効果が増強され、副作用が減弱する傾向を認める²⁷⁾。また、手術後の再発や転移をきわめて高率に抑制し、私の200例以上の臨床経験では、治癒切除後

のビタミンC点滴による再発・転移抑制率は90%以上であり、抗癌剤を超える。

副作用がほとんどないので、3大療法のできない高齢者にも適している。今までの私の約3000例の臨床経験、かつ世界中の症例をまとめると、抗癌剤・放射線併用例も含め、約8割の患者の進行が遅くなり、停止し、縮小し、約3%が消失している。

(3) オゾン療法

採血して取り出した血液にオゾンを混ぜてから点滴で注入する方法である。オゾンは過酸化水素をつくって直接的な抗癌作用を示し、血中に酸素を増やし、血流をよくして癌細胞に酸素を運び、癌細胞が生存しにくい環境をつくる。癌細胞は酸素の少ないところで増殖するので、酸素を与えると増殖しにくくなる²⁸⁾。副作用はほとんどない。1日おき程度の頻回の治療で癌の改善例が多く出ている。

(4) マクロファージ活性化療法 (GcMAF)

癌細胞を貪食し、司令塔の機能もあるマクロファージの機能を高める史上最強物質がGcMAFで、ビタミンD3に結合した蛋白質である。在米のYamamotoの発見で、米国では臨床試験が盛んに行われ、時に劇的な効果が見られる^{29), 30)}。

定期的な注射が必要だが、初乳から造ったカプセル剤も効果が出ている。

3) 特異的免疫療法

特異的免疫療法は、細胞免疫療法、樹状細胞ワクチン療法などである。

(1) 細胞免疫療法 (活性化自己リンパ球療法)

採血してリンパ球のみを取り出し、各リンパ球(NK細胞、NKT細胞、キラーT細胞など)を2週間くらい1000倍程度に培養し活性化して点滴注射する。原則的にこれを2週おきに数回～数十回繰り返し³¹⁾、癌細胞を殺傷することを期待する。

弱点は、移植したリンパ球が数日で死んでしまうことである。T細胞には抗原情報を与えないと癌細胞を攻撃しない。NK細胞は抗原性なしに癌細胞を攻撃するので、期待されて使われている。NKT細胞の培養も試みられている³²⁾。また $\gamma\delta$ T細胞は抗原性不要なので、使われているが、臨床的には効果はまだ明らかでない³³⁾。

(2) 樹状細胞ワクチン療法

癌細胞の癌情報をリンパ球に伝える司令塔の働きをしている樹状細胞を培養によって単球から成熟させ、体内に戻す方法である。血液を2～3時

間成分採血して(25ml採血で可能な方法も開発された)単球を集め、培養する。阿部博幸は単球を増やして樹状細胞数を量産することに成功した。こうして成熟させた樹状細胞を癌抗原で刺激してワクチンを造り、2週間毎に腋窩部か鼠径部に皮内注射する。人工抗原としてWT1、MUC1など優れているペプチドが多数合成され、必ずしも自家ワクチンより劣っているとは限らない。ショートよりロングペプチド、単価より多価のワクチンの方がより効果的なことは臨床的に明らかである。最新のロングペプチドの多価ワクチンは進行癌に対しても7割程度の有効率であり³⁴⁾、充分使えるようになってきている。

免疫反応を負に制御しているPD-1遺伝子のシグナルを阻害するオプジーボの登場によって、我が国でも初めて免疫療法が認可された。間違いなくこれからは免疫療法の時代である。

(3) アンチセンス治療

RNAのアンチセンス配列(AS-ODN)は配列特異的に、あるひとつの遺伝子の発現やシグナル伝達を阻害できる³⁵⁾。私が開始した方法では、採血によって癌細胞遺伝子からのメッセンジャーRNAを解析し、それと相補的な単鎖のRNA(アンチセンスRNA)(オリゴ酢酸)を作り、メッセンジャーRNAとアンチセンスRNAを結合させてメッセンジャーRNAのタンパク質合成を阻害することで癌細胞の増殖を阻害する。夢の分子標的治療であり、今後に期待したい。

4) 温熱療法

(1) 全身温熱療法

温熱療法は、癌細胞を殺すほどの強力な治療だが、全身を42度程度までに上昇させれば、体力を消耗し、免疫力を下げる。私は全身を39.5度まで熱くする温熱療法を施行したことがあるが、効果が乏しかった。

ヨーロッパでよく施行されているのが、全身を38度程度まで熱くする全身温熱療法である³⁶⁾。癌細胞が好きな環境、すなわち低体温、低血流、低酸素の環境を、高体温、高血流、高酸素の環境へ持って行くことで、癌細胞を生存しにくくしてアポトーシスへ誘導する。全身への負担が少なく、癌細胞を直接的に殺すことはできないが、むしろ免疫力が上がり、HSP(熱衝撃タンパク)という治癒系の物質が多量に分泌される。同時に痛みが取れたり、QOLが上がる。

全身温熱療法は化学療法や放射線療法との併用

でより効果が増し、副作用が減ることがわかっている。

(2) 局所温熱療法

癌細胞が高温に弱い性質を利用して、癌組織そのものを42度程度まで加温して癌細胞を殺傷しようという治療法である^{37, 38)}。全身への負担が少ないのが長所である。

私は長年ヨーロッパ製の機器で施行し、単独の効果に限界はあるが、化学療法との相乗効果を多く体験している。

5) 放射線ホルミシス療法

ラジウム温泉として名高い玉川温泉などは、癌患者で大にぎわいである。オーストリアでは、ガシュタイナー・ハイルシュトレンというラドンが充満した洞窟での療法が健康保険適応になっている。ロシアなどでもラドン浴は医療として認められている。

微量な放射線が免疫を刺激し、活性酸素を減らし、生命力を強めることは、3000もの論文で確認されており^{39, 40)}、立派に西洋医学の一部分であるといえる⁴¹⁾。

微量な放射線で遺伝子が傷ついても遺伝子は完璧に変異を修復し⁴²⁾、その修復力が自己治癒力につながる。世界中の調査でバックグラウンド放射線と癌死亡率は反比例する⁴⁰⁾。

癌医療には、ラジウムが変換してできる気体のラドンを吸い込む、ラジウム原石を含むマットで寝る、ラドン水を飲む、などの方法がある。

私のラドン浴癌臨床体験では、著効例はある⁴³⁾が、全身転移状態では、進行停止から延命レベルになる。

6) 遺伝子治療

正常な遺伝子を異常のある癌関連遺伝子に運んで補正する治療である⁴⁴⁾。ベクターにアデノウイルスなどを使って、癌抑制遺伝子や癌を自殺させる遺伝子などを癌細胞に運ぶように仕向ける治療が米国や中国などで試験的に行われているが、国内では実用化はまだ先である。癌病巣に直接注射するのが原則で、点滴でも行われるがベクターが病巣に届くとは限らないのが弱点である。

7) 高気圧酸素療法 (hyperbaric therapy)

文献上は放射線療法の感受性を増やすことが示されているが、単独効果は証明されていない⁴⁵⁾。理由として、癌細胞が酸素よりもグリコーゲンを摂取する事、粗雑な新生血管のため癌細胞が血液中の酸素を取り込みにくい事が指摘されている⁴⁶⁾。

IV. 補完医療

1. 定義

補完医療は、人間が本来持っている自己治癒力を最大限発揮できれば、癌でさえも治るという信念に基づいて、古来伝承されてきた医療も含め、最新の方法も駆使して、自己治癒力を上げる医療である。人間を細分化し、人間機械論的に捕らえるのではなく、人間の構成要素である心、体、Spirit、社会を丸ごと捕らえ、これら全てのレベルが調和すれば、生命力が上がって、健康が実現すると考える。全てが自然で体に優しく、個を重視した方法である。癌細胞の代謝が正常細胞と違うことを利用して代謝改善して治そう⁴⁾とする側面もある。

エビデンスに関してはすでに論じた⁴⁾が、補完医療に関し必ずランダム化比較試験が必要とは思えない。それよりも医療倫理の方が大切であり、何千年もの歴史がある経験医療で十分である。

2. 代替医療のみの危険性

理想的には、進行癌であっても、体に優しい代替医療だけで完治できるのが望ましい。しかしながら、進行癌ほど勢いがあり、代替医療だけでは効果が出るまで時間がかかり、どうしてもあつという間に癌が進行してしまう。そのため、うまく標準医療を用い、勢いを止めながら、補完医療を施行すると、治癒率が高い。代替医療だけで進行癌を治したいという患者には、私の臨床体験を伝えている。

基本的に癌の補完医療は、標準医療 + 先端医療⁴⁾を補完するものであり、QOL改善と延命を狙い、再発・転移予防を期待する。

3. 効果

長年の私の癌臨床では、補完医療は、表9のように、4点で効果的である。

4. 食餌療法

癌予防に食餌が関与しているので、再発予防、進行遅延にも食餌が大切であり、治療にも役立つ⁴⁷⁾。様々な栄養素が癌細胞の代謝に関わっていて、癌細

表9 癌補完医療の効果

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 癌そのものによって引き起こされる諸症状の緩和 2. 標準医療の副作用緩和 3. 標準医療の効果増強 4. 無再発・無転移の維持 |
|---|

表10 癌患者に推奨される食生活

1. 野菜や果物を最低5皿/日食す（煮野菜可）。
2. 未精白の穀物を食す。
3. 高繊維食、複合炭水化物を摂る。
4. 牛乳・乳製品よりは豆乳やココナッツミルクなどを食す。
5. 適正体重を維持するカロリーを摂る。
6. タンパク質製品を多めに摂る必要があるが、肉を避け、魚介類や大豆製品を使う。
7. 亜麻仁油・紫蘇油・エゴマ油、魚油、オリーブ油、ココナッツオイルを摂る。
8. クルミ、アーモンドなど堅果類を摂る。
9. 甘味品としては果物を食するが、蜂蜜、メイプルシロップ、黒砂糖は摂って良い。
10. 水、緑茶、野菜ジュースなどを多めに摂る。コーヒー、ココアは3杯程度可。
11. 食は楽しみであるのでおいしく食す。

胞を促進したり抑制したりしている。

食餌療法が、乳癌・大腸癌・前立腺癌等の再発予防、延命に役立つ可能性が示唆され、米国の癌専門病院では癌の食餌指導が行われ始めた。

今までの癌患者に対する食餌療法の効果の論文と私の臨床経験とを纏め、表10に示す。

1) ゲルソン療法

ドイツ人ゲルソン医師によって創始され、米国を中心に普及している。メキシコにゲルソン病院があり癌治療を行っている。菜食の食餌、野菜ジュース毎日3000ml、無塩、亜麻仁油大匙2杯、生レバー、コーヒー浣腸などが特徴である^{48, 49)}。

私は25年前我が国で初めて病棟で癌患者にゲルソン食を提供し、300名ほどの進行癌患者を外来で追跡したが、著効例は皆無であった。

低タンパク食なので栄養失調になりやすい、無塩で食欲低下、一部に低ナトリウム血症、厳しくて脱落者が多いなどの弱点があるので、進行癌の人には勧めない。食餌の厳しさに効果が比例するという根拠はない。

2) 済陽式食餌療法

玄米・全粒粉パン、卵、大豆製品、魚、無塩、野菜・果物ジュース、乳酸菌、牛乳・乳製品、キノコ、海藻、蜂蜜、レモン、ビール酵母、オリーブ油・ゴマ油などが推奨される⁵⁰⁾。

縮小例は必ず抗癌剤を併用しており、食餌療法単独の効果ではないので要注意である。

3) 玄米菜食療法

栄養価が高い玄米を中心として、和食でできるだけ自然に近い食物を勧める⁵¹⁾。私は45年前300名以上の癌患者に玄米菜食療法を行ったが、癌の進行を遅

くする程度の効果のみだった。

4) マクロビオティック療法

患者を陰陽に分け、陰性体質の人には陽性の食物を、陽性体質の人には陰性の食物を勧める⁵²⁾。極端な実行は、栄養失調を招く。

5) 糖質制限食療法

糖質を制限して癌細胞へのブドウ糖供給を抑え、癌細胞を兵糧攻めにする⁵³⁾。糖質制限食は効果的であるという臨床論文がある⁵⁴⁾。中鎖脂肪酸の多い油、特にココナッツオイルがケトン体を産生しブドウ糖代替りになるので効果的である。しかし糖質制限を徹底しないと効果が期待できない。食餌の摂り方によっては肉食が多くなるので、動物性脂肪の摂り過ぎによる癌細胞増殖に結びつかないか疑問がある。

糖質制限食が実行できない患者については、メトホルミン塩酸塩の内服やSGLT-2阻害剤の内服の併用が血糖を下げ、糖質制限食に近い効果を上げているとの報告が出始めている。

5. 運動療法

癌患者はどうしても運動不足になりやすい。癌患者の体の痛みは、そこに癌がないのであれば、運動不足による血行不良、筋肉の攣縮などから来ることが多い。癌の痛みは持続的であるが、そうでなければ筋肉痛の可能性がある。

運動が乳癌や大腸癌の初発リスクを半分位に低下させるので、運動療法によって再発抑制や、延命を狙う。酸素増加、血流増加、体温上昇、精神安定、ホルモン安定などが癌細胞の代謝に悪影響を与える⁴⁾。

文献上では、週3～5時間程度の歩行程度の運動が大腸癌⁵⁵⁾、乳癌⁵⁶⁾などの延命に役立つ。運動は体調を良くし、標準治療の副作用軽減⁵⁷⁾、不安の軽減効果⁵⁸⁾も報告されている。運動療法は手軽に可能で費用もかからず、癌死リスクを半分程度にまで下げるので、抗癌剤よりも効果的である。

ドイツでは1980年から癌の運動療法が行われるようになった。現在では全国約500カ所の起点で、地域の癌患者に、専門家が運動の指導をしている⁵⁹⁾。10年前に訪問したミュンヘン郊外のある癌病院では、人気のある運動療法はダンスだった。

6. 心理療法

癌患者は、鬱、怒り、不安、悲嘆、苦しみ、ショック、絶望、痛み、孤独感、喪失感、等の混じった感情に落ち込んでいることが多いが、それはQOL

や免疫力を落とし、治療力を低下させるので、心理療法の必要性がある⁶⁰⁾。今最も急を要する悩み、個人的・社会的背景、病気の理解、病気が生活や人間関係に与える影響、必要な家族や友人の支援、長期的な要望と目標などを話し合う。病気を自分の成長の良いチャンスと捕らえることも可能である。

1) サイモントン療法

サイモントン医師が提唱して世界に普及した癌心理療法で、進行癌のイメージ療法による完全消失例は、40年前の私に衝撃を与えた⁶¹⁾。病気に意味を見出す、思い込みを変える、正しいイメージを持つ、死を受容するなど、豊富なプログラムがある。専門家の指導が必要だが、関連本⁶²⁾を読んだりDVDで自分で行うことも可能である。

2) スピリチュアルセラピー

多彩なプログラムがあるが、死の恐怖の緩和などに役立つ⁶³⁾。米国の病院には公立も含め牧師が待機し、祈りなどに気軽に応じている。

3) 自律訓練法

手足が温かくなるという自己暗示をかけて、リラックス状態に導く⁶⁴⁾。不眠・リラックスに効果的である。

4) イメージ療法

自分のリンパ球が癌細胞を破壊しているイメージを抱くのが有名だが、これにこだわる必要はない⁶⁵⁾。完全に癒されている自分のイメージを抱く、自分が楽しいと感じることをイメージするなど応用出来る。

5) 瞑想

いろいろな方法があり、リラックスをもたらす⁶⁶⁾。どうしても雑念がわく人は、自分の呼気に集中するのもよい。瞑想を大切にして進行癌を治したゴウラー⁶⁷⁾が建てたオーストラリアの癌教育施設の中央にある瞑想室は、癒しの気に満ち、印象的であった。

6) 催眠療法

潜在意識に気付くことから自己治療力を増す⁶⁸⁾。

7) 内観法

白隠禅師が編み出した健康回復法である。横になり全身の力を抜いて丹田呼吸法を心がけ内観の句を心に唱えるのが原法である⁶⁹⁾。近年は、内観即ち自分の心を観察することで、治療力を上げることを目指す指導が行われている⁷⁰⁾。

8) 森田療法

悩みをあるがまま受け入れる境地に導く東洋哲学⁷¹⁾は癌にも応用できる。伊丹仁朗医師の「生きがい療法」⁷²⁾は森田療法が根底にある。

9) ホメオストレッチ

ストレッチはリラックスをもたらすので、横になって術者に諸関節のストレッチをしてもらうと脳幹の血流が増し、リラックスする⁷³⁾。

10) バイオフィードバック

機械を使って副交感神経系優位を確認する⁷⁴⁾。

11) グループサポート

ソーシャルサポートのしっかりしている人ほど経過がいい傾向があることがわかっているが、時に2倍もの延命が見られる⁷⁵⁾。我が国の癌患者は孤立しやすいので、積極的に癌患者会に入り、癌仲間を作ることが望ましい。

おそらく米国最古の癌患者会は1970年代シーゲル医師による⁷⁶⁾。彼は基本的に標準治療のみの外科医だが、毎週2時間の患者会を開き、癌患者に積極的な動機づけを与えることで、奇跡的治療あるいは予期せぬ延命が頻繁に起きたと報告している。

私も15年前から彼を真似て病院内で毎週癌患者会を開いている。積極的な参加者ほど生き延びる傾向がある。

7. サプリメント療法

進行癌であっても、良質のサプリメントだけで、QOL改善と延命が期待できる^{77, 78)}。表11のように分類できる。

これらのうち、3種類程度を組み合わせ、とりあえず3ヶ月間経過観察する。

当然ながら、標準治療との併用が原則である。学術書Integrative Oncologyでは1章を使って論じられているほど、抗酸化系サプリメントと抗癌剤との併用は抗癌作用を阻害する可能性が指摘されている⁷⁹⁾。しかしながら私は日々患者が死んでいく現場の人間として完璧な研究結果を待つ余裕はない。抗酸化系サプリメントは野菜や果物の延長線上にあり、制限するのは不自然であるという信念から、長年に渡り3000例以上の抗癌剤と抗酸化系サプリメントの併用例を持ち、ほぼ全ての例に程度の差はあるが、副作用軽減効果を感じ、かつ多数例に抗癌作用増強を感じ

表11 サプリメントの分類

1. ハーブ系

免疫賦活・抗酸化・腫瘍血管新生阻害・直接的抗癌・アポトーシス誘導など薬理作用を期待する。

キノコ類、プロポリス、その他。

ハーブ系には、アレルギーの副作用は起こりうる。

2. 栄養補助剤系

ビタミン・ミネラル・アミノ酸・脂肪酸・ファイトケミカルなど。

じている。併用で一例も肝機能障害などの問題はなかった。放射線療法との併用も同じ利点がある。

1) アルベックス

大豆を発酵させた乳酸菌生産物質である。大腸ポリープ抑制効果が示された⁸⁰⁾ので、特に大腸癌患者に勧めやすい。

2) アガリクス

ブラジル原産のキング・アガリクスが人のNK活性を上げることが示された⁸¹⁾。

3) D-フラクシオン

抗癌剤との併用による効果が臨床的に示されている^{82, 83)}。

4) スーパーオリマックス

古代米を発酵させたヘミセルロースである⁸⁴⁾。癌患者の長期的延命が期待される⁸⁵⁾。

5) 長生ドラジ

韓国製の桔梗21年根で3年ごとに移し替えるなど大変な手間がかかる⁸⁶⁾。韓国では治療法のない末期癌患者402名について長生ドラジのみ服用で8割に進行遅延などの効果が出ており(未発表データ)、私の臨床でも同様の結果を得ている(ステージIVで余命2~3ヶ月の18例の癌患者の例では、全例のQOLが改善し、4例の死亡者は驚異的な延命を遂げ、6例が進行停止、5例は抗癌剤の副作用を劇的に減らした)。

6) プロポリス

世界最古のサプリメントで、1300以上の文献が世界中から出ている。アルテピリンCなど直接的な抗癌作用のある物質を含むのが特徴である⁸⁷⁾。プロポリスは私が最初に出会ったサプリメントで、服用以来風邪を引かなくなった。

私は2009年フランスでの蜂の国際学会で「プロポリスの癌に対する臨床経験」を招待講演し、大きな反響を呼んだ(Apimondia 2009)。特にロシアなど東欧圏の医師の反応が強かった。約500名の進行癌患者におけるプロポリス単独の延命効果、化学療法や放射線療法との併用による副作用軽減効果と抗癌作用増強効果を述べた。

7) 水素水

水素水は活性酸素を減らす⁸⁸⁾が、水の中の水素が減りやすい。水を電気分解して出来た水素をガスとして吸う方法や水素水点滴も登場している。

8) 重水素減少水

水素の同位体重水素が少ない水に抗癌作用があることが判明している⁸⁹⁾。ハンガリーではいくつかの癌について臨床試験が行われて、重水素減少水による延命効果が示されている。

9) カンナビノイド

大麻の主成分のカンナビノイドは、脳などの受容体を介し、治癒力を上げ、100以上もの疾患の治療に役立つことが期待されている^{90, 91)}。癌には、免疫力を上げ、細胞死誘導、腫瘍血管新生阻害、転移抑制などの作用による抗癌効果が判明しつつある⁹²⁾。大麻の医療使用に関し日本は後進国である。茎と種からの成分はTHCという精神作用を持つ成分を含まず、我が国でも健康食品として使用でき、舌下に数滴垂らすだけで良い。

8. 漢方薬

漢方薬にも抗腫瘍性の成分はある⁹³⁾が、まずは免疫力の低下を防ぎ、QOLの維持を期待する。

漢方薬と化学療法や放射線療法との併用が副作用を軽減することが確認されている^{94, 95)}から、もっと用いられて良い。補中益気湯・十全大補湯・人参養榮湯などがよく用いられる⁹⁶⁾。

中医では手術後必須とされ、使用によって再発率を軽減し延命するという論文が多い⁹⁷⁾。

9. 鍼

鎮痛、QOL改善、血流増加、免疫賦活作用などが期待できる⁹⁸⁾。当院医師加藤直哉は癌患者に山元式頭鍼療法を施行しているが、癌患者のQOL改善に役立つ⁹⁹⁾。世界で1万人の医師が実践している。

米国国立衛生研究所では癌関連の疼痛や悪心などの症状に対し、鍼が役立つと声明を出している(NIH Consensus Statement on Acupuncture 2006)にもかかわらず、我が国では癌患者に病院レベルでは鍼は殆ど行われていない。

10. アーユルベータ

ヨガ・精油マッサージ・薬草・呼吸法・養生などを組み合わせた包括的医療体系で、インドで数千年の歴史があり、現代にも役立つ情報満載の伝統医療である¹⁰⁰⁾。癌患者のQOLを高めるという研究が多い^{101, 102)}。薬草としてはターメリックやアシュワガンダーなどがよく使用される。

11. アントロポゾフィー医療(シュタイナー医療)

ルドルフ・シュタイナーの創始した医療大系で、ヨーロッパ特にドイツ語圏で盛んで、専門の病院もある¹⁰³⁾。

ヤドリギ療法は癌の補完医療の中で、ヨーロッパで最もよく用いられている。木の寄生木セイヨウヤ

ドリギのエキスの注射剤であり、免疫賦活作用と共に、殺癌細胞性がある。多数の臨床試験で効果が認められ、副作用は少なく、QOLを上げて延命する傾向がある^{104, 105)}。

12. 加温療法

普段から湯たんぽを抱えるなど加温して、できるだけ血流を良くする¹⁰⁶⁾。風呂は、週2回42度くらいの高温にできるだけ長く入る¹⁰⁷⁾ことでHSP（熱衝撃タンパク）を出し、週5回は40度以下のぬるま湯に入る。

ビワの葉温灸に強力な抗癌作用はないが、血の巡りがよくなり気持ちがいいのは長所である。

13. 光線療法

日光に近い周波数の光線を浴びることで、免疫賦活効果を期待する¹⁰⁸⁾。

14. 温泉療法

ラジウム泉だけでなく、普通の温泉でも温熱効果、リラックス効果などがある¹⁰⁹⁾。

15. マッサージ療法

血流を改善し、リラクセーションをもたらす。リンパ浮腫を軽減し、傷の治り・睡眠・痛み・倦怠感・便秘などの改善が期待できる^{110, 111)}。マッサージが転移を促進するという根拠はない。

16. ホメオパシー

「似たものが似たものを治す」という原理である。薬物を薄めるほど振盪するほど効力が出るという考えが非科学的と批判されるが、科学的方法論に限界があるのだから、我々は事実から謙虚に学ぶべきである。注目すべきはテキサス大学MDアンダーソン癌センターでのアメリカ先住民を対象にした臨床試験である。ホメオパシー治療を受けた9名中8名の神経腫瘍が完全に縮小した¹¹²⁾。彼らは通常の癌治療を何ら受けていなかった。癌患者のQOLを高めるという研究は多い¹¹³⁾。

17. バッチフラワーレメディ

精神面に効果があるとされる¹¹⁴⁾。

18. エネルギー医療

タッチ・気功・レイキ・ジョウレイ・波動などが我が国のみならず欧米で行われている。癌患者にお

いては、QOL改善を示唆する研究が見られる¹¹⁵⁾。

19. アロマセラピー

精油マッサージでリラックスと免疫改善を図る¹¹⁶⁾。

20. 音楽療法

音楽療法士が患者のリクエストに応じて演奏することもあるし、自分で何かを演奏しようとする患者もいる。音楽療法は不安感、痛み、不眠などの改善に役立つ¹¹⁷⁾。延命に役立つとする論文もある。

21. 音響免疫療法

椅子の背を音楽で振動させることで体に摩擦熱を起こし、血流を良くし、体温を上げ、最終的に免疫を上げて癌との共存を目指す¹¹⁸⁾。

22. 操体法

体のひずみを治してより健康になるという考え方である¹¹⁹⁾。

23. 自律神経免疫療法（刺絡療法）

経絡を刺激するという意味だが、漢方と違う経絡を鍼などで刺激して治癒力を上げる¹²⁰⁾。

24. リフレクソロジー

足の裏に全身のツボがあるという考え。ストレスや不安解消¹²¹⁾に役立つとされる。癌患者の吐き気や痛みを改善したとする論文もある¹²²⁾。

25. 磁気シャワー

磁石で血流を良くする¹²³⁾。生体には磁気が不足しているという考えが前提にある。

26. プラズマ療法

体に高電圧を掛けて、体温を上げ、血流を良くする。小さい癌には著効例があるが、進行癌には更なるパワーアップが必要と感じている。

癌の補完医療はその他無数にある。

患者が受けている療法に理解が必要であり、評価しつつ交通整理してあげるべきであろう。

V. 医師のチェックリスト

癌統合医療を志す医師は、表12のごとく、7項目について自らをチェックする。

これらの項目は必須である。これらに弱点のある

表12 統合医療医のチェックリスト

1. 標準医療全般の最新情報に通じている。承認されたばかりの抗癌剤についても基本的な情報を持つ。
2. 広義の先端医療全般の情報に通じている。
3. 多様な補完医療に通じている。そのうちに自分の得意分野が一つでもあることが望ましい。
4. 自信のない分野については、その場で調べるか、後日までの宿題とし、必ず患者に伝えるようにする。
5. 適切なタイミングで専門医に紹介できる。
6. 電話かメールで相談できるような専門医を多数確保している。
7. 不安でいっぱい患者に対し、適切なMental-Spiritual Careで対応できる。それには、日頃から、文学・哲学・歴史・芸術などに親しみ、患者という人間の理解を深めるよう自らを陶冶する。

医師がそのままで癌統合医療を標榜するのは、私は賛成できない。

補完医療従事者は、必ず信頼できる統合医療医とチームを組んで、患者に対応することをお勧めする。

おわりに

統合医療とは前著で述べたように、「西洋医療・補完医療から、広範で正確な情報下で、患者が自分の価値観・人生観・死生観に基づいて自由に選択しながら、信頼する医療者と共に創っていく全人医療⁴⁾」と定義される。

西洋医療は先端医療も含め日進月歩であり、補完医療も健闘しているのだから、患者が潤沢な選択肢の中で賢明な選択をしていけば、どんな進行癌でも完治の可能性は充分あるし、QOLの高い延命は簡単である。医療者は信頼を勝ち取りながら患者と新たな医療を日々刻々創っていく。

「医学とは単に科学であるだけでなく、医師の個性と患者の個性が相互に働きかけ合いながら創り上げる芸術である」アルベルト・シュバイツァー

私は21世紀の癌医療は統合医療であると確信している。

参考文献

- 1) Hyodo I, et al.: Nationwide survey on complementary and alternative medicine in cancer patients in Japan. J Clin Oncol. 2005;23:2645-2654.
- 2) Deng G, et al.: To what extent do cancer patients use complementary and alternative medicine? Nat Clin Pract Oncol. 2005;2:496-497.
- 3) Beuth J.: Applied complementary oncology.

Complementary Oncology. Stuttgart : Thieme, 2006:247-270.

- 4) 水上治：癌の統合医療—医療者と患者による創造—。日本統合医療学会誌、2015；8：14-20.
- 5) グレグ・アンダーソン：ガンに打ち勝つ患者学。実業之日本社、東京、2005：36.
- 6) 国立がん研究センター内科レジデント：がん薬物療法の基本概念。がん診療レジデントマニュアル。医学書院、東京、2013：10-30.
- 7) 植松稔：抗がん剤治療のうそ。乳がんをケーススタディとして。ワニブックス、東京、2012：13-76.
- 8) Non-small cell lung cancer collaborative group.: Chemotherapy in non-small cell lung cancer : A meta-analysis using updated data on individual patients from 52 randomized clinical trials. Br Med J. 1995;311:899-909.
- 9) Fujiwara Y, et al.: Time trend in treatment-related deaths of patients with advanced non-small cell lung cancer enrolled into phase III trials of systemic treatment. Ann Oncol. 2011;22:376-382.
- 10) Jenik H, et al.: Cancer and Nutrition. Complementary Oncology. Stuttgart : Thieme, 2006:91-115.
- 11) 日本臨床腫瘍学会：癌性腹膜炎。新臨床腫瘍学。南江堂、東京、2009：771-773.
- 12) 国立がん研究センター内科レジデント：がん性胸膜炎。がん診療レジデントマニュアル。医学書院、東京、2013：331-338.
- 13) Goldberg M, et al.: Dehydroandrosterone, insulin-like growth factor-1, and prostate cancer. Ann Intern Med. 1998;129:587-588.
- 14) Court CM, et al.: Improving pancreatic cancer diagnosis using circulating tumor cells.: Prospects for staging and single-cell analysis. Expert Rev Mol Diagn. 2015;21:1-14.
- 15) 辻井博彦：癌の重粒子線療法。先進医療。日本医学出版、東京、2013：128-133.
- 16) 平木隆夫、他：経皮的肺癌ラジオ波焼灼療法（悪性肺腫瘍に対するラジオ波凝固療法についての第Ⅱ相試験）。先進医療Ⅱ。日本医学出版、東京、2014：43-46.
- 17) 木下貴之：経皮的乳癌ラジオ波焼灼療法—早期乳癌。先進医療Ⅱ。日本医学出版、東京、2014：47-51.
- 18) 奥野哲治：血管からがんを治すカテーテルの挑

- 戦. ソフトバンククリエティブ、東京、2013 : 33-41.
- 19) 内田豊昭 : 前立腺癌治療の最先端. 切らずに治す高密度焦点式超音波療法. 診断と治療社、東京、2009 : 44-56.
- 20) 波多野孝史 : 小径腎腫瘍に対する凍結療法. *Jpn J Endourol.* 2014 ; 27 : 309-315.
- 21) Anand S, et al.: Biomodulatory approaches to photodynamic therapy for solid tumors. *Cancer Lett.* 2012;326:8-16.
- 22) 高橋豊 : Tumor Dormancy Therapy. 医学書院、東京、2000 : 2-5.
- 23) 富田正夫、他 : 進行再発胃癌および非治療胃癌に対するレンチナンの臨床効果に関する研究. 薬理と治療、1991 : 19 : 1159-1172.
- 24) Kobayashi H, et al.: Antimetastatic effects of PSK (Krestin), a protein-bound polysaccharide obtained basidiomycetes: An overview, *Cancer epidemiol biomark prev.* 1995;4:275-281.
- 25) Chen Q, et al.: Pharmacologic ascorbic acid concentrations selectively kill cancer cells. Action as a pro-drug to deliver hydrogen peroxide to tissues. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2005;102:13603-13609.
- 26) 水上治 : 超高濃度ビタミンC点滴療法. PHP研究所、東京、2008 : 93-102.
- 27) Espey MG, et al.: Pharmacologic ascorbate synergizes with gemcitabine in preclinical models of pancreatic cancer. *Free Radic Biol Med.* 2011; 50:1610-1619.
- 28) Velio Bocci : オゾン療法. スプリングージャパン、東京、2006 : 147-158.
- 29) Yamamoto N, et al.: Immunotherapy of metastatic breast cancer patients with vitamin D-binding protein-derived macrophage activating factor (GcMAF). *Int J Cancer.* 2008;122:461-467.
- 30) Ward E et al.: Clinical experience of cancer immunotherapy integrated with oleic acid complexed with de-glycosylated vitamin D binding protein. *Am J Immunol.* 2014;10:23-32.
- 31) 秋山真一郎、他 : 最新の癌免疫細胞療法. 永井書店、東京、2011 : 25-27.
- 32) 本橋新一郎 : NKT細胞を用いた免疫療法 (肺癌). 先進医療 NAVIGATOR II. 日本医学出版、東京、2014 : 36-36.
- 33) 中島淳 : ゼレドロン酸誘導 $\gamma\delta$ T細胞を用いた免疫療法. 先進医療 NAVIGATOR II. 日本医学出版、東京、2014 : 37-39.
- 34) 阿部博幸 : がんで死なない治療の選択. 徳間書店、東京、2014 : 102-112.
- 35) Stein A, et al.: Antisense agents. *Cancer Principle & Practice of Oncology.* Philadelphia: Lippincott Williams & Willkins, 2009:522-527.
- 36) Hager ED.: Hyperthermia. *Complementary oncology.* Stuttgart : Thieme Verlag, 2006:236-246.
- 37) Perez CA, et al.: Thermal dose expression in clinical hyperthermia and correlation with response/control. *Cancer Res.* 1984;44:4818s-4825s.
- 38) Rossi A, et al.: Targeting the heat shock factor 1 by RNA interference : A potent tool to enhance hyperthermochemotherapy. Efficacy in cervical cancer. *Cancer Res.* 2006;66:7678-7685.
- 39) トマス・ラッキー : 放射線ホルミシス—微量放射線の生物刺激効果—. ソフトサイエンス社、東京、1990 : 151-160.
- 40) トマス・ラッキー : 放射線ホルミシスⅡ—ヒトおよび動物のデータを中心に—. ソフトサイエンス社、東京、1993 : 101-181.
- 41) 服部禎男 : 放射線ホルミシスの医療応用. 治療、2007 : 89 : 1338-1346.
- 42) Pollycove M, et al.: Radiation-induced versus endogenous DNA damage: Possible effect of inducible protective responses in mitigating endogenous damage. *Hum Exp Toxicol.* 2003;22: 290-306.
- 43) ホルミシス臨床研究会編 : 医師がすすめるラドン温湿浴 放射線ホルミシス療法の全て. 徳間書店、東京、2012 : 26-51.
- 44) Podolska K, et al.: Gene therapy prospects. *Adv Clin Exp Med.* 2012;21:525-534.
- 45) Jain KK.: Role of HBO in enhancing cancer radiosensitivity. *Textbook of hyperbaric medicine.* Cambridge : Hogrefe & Huber, 2004:408-414.
- 46) Djamgoz, M.et al.: Beat cancer. The 10-step plan to help you overcome and prevent cancer. London : Vermilion, 2014:113-114.
- 47) 水上治 : 癌に対する栄養アプローチ. 治療. 2003 ; 85 : 81-88.
- 48) マックス・ゲルソン : ガン食事療法全書. 徳間書店、東京、1989 : 232-238.

- 49) 星野仁彦：ガンと闘う医師のゲルソン療法。マキノ出版、東京、1998：75-126.
- 50) 済陽高穂：今あるガンが消えていく食事。マキノ出版、東京、2009：102-140.
- 51) 石塚左玄：食物養生法。日本CI協会、東京、1974：5-96.
- 52) 桜沢如一：無双原理・易—実用弁証法—。日本CI協会、東京、1974：124-164.
- 53) 福田一典：ブドウ糖を絶てばがん細胞は死滅する！。彩図社、東京、2013：64-65.
- 54) Fine EJ, et al.: Targeting insulin inhibition as a metabolic therapy in advanced cancer: A pilot safety and feasibility dietary trial in 10 patients. *Nutrition*. 2012;28:1028-1035.
- 55) Meyehardt JA, et al.: Physical activity and survival after colorectal cancer diagnosis. *J Clinical Oncology*. 2006;24: 3527-3534.
- 56) Holms MD, et al.: Physical activity and survival after breast cancer diagnosis. *JAMA*. 2005;293: 2479-86.
- 57) Shneider CM, et al.: Effects of supervised exercise training on cardiopulmonary function and fatigue in breast cancer survivors during and after treatment. *Cancer*. 2007;110:918-25.
- 58) Quist M, et al.: The impact of a multidimensional exercise intervention on physical and functional capacity, anxiety, and depression in patients with advanced-stage lung cancer undergoing chemotherapy. *Integr Cancer Ther*. 2015;14:341-349.
- 59) Uhlenbruck G, et al.: Exercise in cancer prevention and follow-up. *Complementary oncology*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 2006:116-129.
- 60) MS Lederberg、他：がん医療における支持的 精神療法：全てのセラピーに不可欠な要素。がん患者心理療法ハンドブック。医学書院、東京、2013：3-25.
- 61) カール・サイモントン、他：がんのセルフコントロール。創文社、東京、1982：9-13.
- 62) 川畑伸子：がんのイメージ・コントロール法。同文館出版、東京、2005：52-182.
- 63) 岡本拓也：誰も教えてくれなかったスピリチュアルケア。医学書院、東京、2014：13-58.
- 64) H・クラインゾルゲ、他：自律訓練法の指導実際。岩崎学術出版社、東京、1970：55-59.
- 65) Siegel B.: Peace, love & healing. *Bodymind communication & the path to self-healing: An exploration*. New York: Walker Publishing, 1990:84-118.
- 66) Gawler I, et al.: Meditation an in-depthe guide. Australia: Allen & Unwin, 2010:41-122
- 67) イアン・ゴウラー：私のガンは私が治す。春秋社、東京、2003：23-43.
- 68) 萩原優：医師が行うガンの催眠療法。CDブック。マキノ出版、東京、2011：78-117.
- 69) 直木公彦：白隠禅師 健康法と逸話。日本教文社、東京、1955：68-88.
- 70) 寺門琢己：寺門琢己の内観教室。三笠書房、東京、2006：17-44.
- 71) デイヴィッド・レイノルズ：悩みを活かす 森田療法による建設的な生き方。創元社、大阪、1986：15-48.
- 72) 伊丹仁朗：生きがい療法の証明。海竜社、東京、1998：159-180.
- 73) Ouchi Y, et al.: Changes in cerebral blood flow under the prone condition with and without massage. *Neurosci Lett*. 2006;407:131-135.
- 74) Bartlett L, et al.: Biofeedback therapy for symptoms of bowel dysfunction following surgery for colorectal cancer. *Tech Coloproctol*. 2011;15:319-326.
- 75) Spiegel D.: Living beyond limits. New hope and helping for facing life-threatening illness. New York: Random House, 1993:65-124.
- 76) バーニー・シーゲル：奇跡的治癒とはなにか。外科医が学んだ生還者たちの難病克服の秘訣。日本教文社、東京、1988：5-34.
- 77) 水上治：ガン専門医が選んだガン患者のためのガン・サプリメント辞典。メタモル出版、東京、2003：1-21.
- 78) 水上治：悪性腫瘍に対するサプリメント。治療。2005；87：2774-2782.
- 79) Ladas E, et al.: The antioxidant debate. *Integrative oncology*. New York: Oxford University Press, 2009:195-214.
- 80) Odashiro K, et al.: The effect of lactic acid bacteria-fermented soymilk extract on patients with colonic polyps: A randomized, double-blind, placebocontrolled pilot trial. *J Intergr Stub Diet Habits*. 2014;25:75-81.
- 81) Ying L, et al.: Immunomodulating activity of *Agaricus brasiliensis* KA21 in mice and in human

- volunteers. eCAM. 2008;5:205-219.
- 82) Halpern G. : Healing mushrooms. New York: Square One Publishers. 2007:35-45.
- 83) Konno S, et al.: Improved anticancer effects on various cancers with combinations of chemotherapeutic drugs or vitamin C and D-fraction. J Cancer Ther. 2013;4:843-850.
- 84) 前田浩明：発酵古代米. 臨床食物研究会、台北、2006：182-213.
- 85) Tsunekawa H. : Hydrolized Hemicellulose from purple rice prolongs survival in cancer patients. Jpn Society Appl Glycoscience. 2013;60:164-166.
- 86) リ・ソンホ、等：桔梗二十数年根の物語. 健康ジャーナル社、東京、2006：179-198.
- 87) 水上治：プロポリス. Progress in Medicine. 2004；24：1525-1530.
- 88) 太田成男：水素水とサビない身体：悪玉活性酸素は消せるのか. 小学館、東京、2013：19-54.
- 89) Somliai G.: Defeating cancer! The biological effects of deuterium depletion. Budapest : HYD Ltd, 2002:67-115.
- 90) 上田夏生：内因性マリファナ様物質の代謝と情報伝達. オレオサイエンス. 2005；5：73-81.
- 91) 日本臨床カンナビノイド学会編：カンナビノイドの科学. 築地書館、東京、2015：20-22.
- 92) Abrams DI, et al.: Cannabinoids and cancer. Integrative oncology. New York : Oxford University Press, 2009:147-170.
- 93) 佐藤昭彦：生薬類の抗腫瘍性について. Oriental Medicine. 第4回国際東洋医学会出版局、東京、1986：339-340.
- 94) 元雄良治：悪性疾患に対する漢方. 成人病と生活習慣病. 2015；45：241-246.
- 95) 池田真理子、他：十全大補湯を処方した卵巣癌患者27症例における生存期間および治療後経過に対する検討. 産婦人科漢方研究の歩み. 2015；32：100-103.
- 96) 星野恵津夫：がん研有明病院で今起きている漢方によるがん治療の奇蹟. 海竜社、東京、2013：23-54.
- 97) Zhang Q.: Traditional and modern Chinese medicine. Integrative oncology. New York : Oxford University Press, 2009:258-288.
- 98) Shirata F, et al.: Acupuncture and moxibustion. Introduction to Kampo. Tokyo : Elsevier Japan K K, 2005:188-205.
- 99) 加藤直哉：慢性疼痛・脳神経疾患からの回復. YNSA山元式新頭鍼療法入門. 三和書籍、東京、2011：1-33.
- 100) KL Bhishagratna : アーユルベータ. ススルタ大医典. 人間と歴史社、東京、2005：3-266.
- 101) Cohen L, et al.: Psychological adjustment and sleep quality in a randomized trial of the effects of a Tibetan yoga intervention in patients with lymphoma. Cancer. 2004;100:2253-2260.
- 102) Carson JW, et al.: Yoga for women with metastatic breast cancer: Results from a pilot study. J Pain Symptom Manage. 2007;33:331-341.
- 103) Buessing A.: Mistletoe Extracts from the Anthroposophical point of view. Complementary oncology. Stuttgart : Georg Thieme Verlag, 2006:197-206.
- 104) Steuer-Vogt MK, et al.: The effect of an adjuvant mistletoe treatment programme in resected head and neck cancer patients: A randomised controlled clinical trial. Eur J Cancer. 2001;37:23-31.
- 105) Kienle GS, et al.: Complementary cancer therapy: A systematic review of prospective clinical trials on Anthropometric mistletoe extracts. Eur J Med Res. 2007;12:103-119.
- 106) 川嶋朗：医者にはがんは治せない. 自分の力で病気を治す30の方法. 宝島社、東京、2013：94-109.
- 107) 伊藤要子：ヒート ショック プロテイン. 加温健康法. 法研、東京、2013：63-90.
- 108) 黒田保次郎：遺伝と光線. 光線研究所、東京、1979：1-22.
- 109) 石崎松一郎、等：温泉療法学. 民間活力開発機構、東京、2006：147-175.
- 110) Post-White J, et al.: Therapeutic massage and healing touch improve symptom in cancer. Integr Cancer Ther. 2003;2:332-344.
- 111) Hernandez-Reif M, et al.: Breast cancer patients have improved immune and neuroendocrine functions following massage therapy. J Psychosom Res. 2004;57:45-52.
- 112) Pathak S, et al.: Ruta 6 selectively induced cell death in brain cancer cell but proliferation in normal peripheral blood lymphocytes: A novel treatment for human brain cancer. Int J Oncol. 2003;23:975-982.
- 113) Thompson EA, et al. : The homeopathic approach

to symptom control in the cancer patient: A prospective observational study. Palliative Med. 2002;16: 227-233.

- 114) ジェレミー・ハーウッド：Dr.バッチのフラワー療法. 産調出版、東京、2004：8-33.
- 115) Lutgendorf SK, et al.: Energy medicine and cancer. Integrative oncology. New York : Oxford University Press, 2009;341-376.
- 116) 川端一永：医師が認めたアロマセラピーの効力―「精油」を嗅ぐ、塗る、飲む・・・なぜ、さまざまな病気に効くのか. 河出書房新社、東京、2002：23-72.
- 117) JV Loewy：音楽療法. ガン治療のホリスティックアプローチ. フレグランスジャーナル社、東京、2012：230-240.
- 118) 西堀貞夫：音響免疫療法. 幻冬舎、東京、2013：131-179.
- 119) 橋本敬三：誰にもわかる操体法の医学. 農文協、東京、1986：7-58.
- 120) 福田稔：ガンはここまで治せる. マキノ出版、東京、2001：9-62.
- 121) クリス・マクラフリン、等：リフレクソロジー. 産調出版、東京、2004：8-37.
- 122) Grealich L, et al. : Foot massage: A nursing intervention to modify the distressing symptoms of pain and nausea in patients hospitalized with cancer. Cancer Nurs. 2000;23:237-243.
- 123) 日下史章：交流磁気がいのちを救う. 現代書林、東京、1998：11-16.

▶著者略歴◀

水上 治

1973年弘前大学医学部卒業以来、内科勤務医として東京都内の病院で統合医療を45年実践。現在健康増進クリニック院長として癌臨床に従事。東京医科歯科大学医学博士、米国ロマリンダ大学公衆衛生学博士。著書に「日本一わかりやすい癌の教科書」(PHP研究所)、「癌患者の迷いに専門医が本音で答える本」(草思社)など。

i 連絡先

〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-21 山脇ビル5F
健康増進クリニック