

「がん難民」をつくらないために標準治療^{プラス}

2025

4

vol.202

統合医療で がんに克つ

特集

がん治療と水素療法

がん治療における水素療法の意義

松村浩道 点滴療法研究会 副会長 日本医療・環境オゾン学会 副会長 鎌倉元氣クリニック 院長

がん治療だけでなくワクチン後遺症や健康と美容に役立つ水素療法

佐々木みのり 大阪肛門科診療所 副院長

気圧を活用した新しい水素治療への挑戦

小林正学 岡崎ゆうあいクリニック 院長

水素の実力をがんの成り立ちから考える

加藤直哉 医療法人社団徳風会こもればの診療所 院長

シリーズ 医療の現場から

医療法人社団 医献会 辻クリニック 東京

辻直樹

院長に訊く

少し怪しい状態で受診されて、統合医療で健康な状態に戻すことが一番良い統合医療の受診のありかたです
— 統合医療が一番効果を発揮するのは超早期の段階だと思えます

特別インタビュー

天願勇 統合医療センター・クリニックぎのわん 院長に訊く

私のがん治療

「望みあるところに光あり」望みを持って日々を
過ごしましょう
明けない夜はないのです



連載
第39回

統合 医療は

患者さん本位の医療とは あきらめない



古田一徳

医療法人社団ケーイー
ふるたクリニック 理事長

川崎市百合ヶ丘で「みなさまに本場に役立つクリニック」を motto とした「ふるたクリニック」の理事長をしています。今回は、「がん治療に対する胸腺ペプチド療法について」についてお話します。

がん治療に対する 胸腺ペプチド療法について

はじめに

胸腺は免疫機能を制御する主要な器官であり、病原体、腫瘍、抗原、組織からの種々のメディアーターから身を守っていて、ホルモン様ペプチドの一群を産生し、免疫反応、血管新生、創傷治癒の刺激や抑制といった生理学的プロセス

を調節しているといわれています。そして、T細胞の分化と成熟を刺激し、ナチュラルキラー細胞と樹状細胞の活性を調節し、炎症性サイトカインの放出誘導をするともいわれています。このように、胸腺は免疫系の発達とT細胞の成熟に重要な役割を果たします。しかし、加齢とともに

に胸腺の活動が低下し、免疫系が弱まり、感染症やがんのリスクが高まります。

近年、胸腺抽出物はがん治療薬やアンチエイジング治療薬として注目されています。研究によると、胸腺抽出物はT細胞の産生を刺激し免疫機能を強化して、がん患者さんの転帰を改善する可能性があります。さらることが示唆されています。さらに、化学療法および放射線療法の副作用を軽減することも報告されています。また、炎症を抑え、免疫機能を向上させることでアンチエイジング効果があるとされています。

胸腺ペプチド療法とは？

胸腺ペプチド療法は新鮮な胎児の動物細胞を体内に注射する細胞療法の一つで、生理活性ペプチド（アミノ酸が数個から数十個つながった分子）を用いて、体の機能を調整し、病気の治療や健康増進を図るためのものです。

ペプチドはホルモン、酵素、成長因子など、体内でさまざまな生理機能を担っており、これを外部から補充することで、特定の機能を強化・調整するものです。Tリンパ球とマクロファージの生成、

成熟、および活性化は、胸腺抽出物によって調節されることが示されており、T細胞におけるヘルパーT細胞およびTサプレッサー細胞の数と活性を大幅に増加させることが実証されています。

胸腺ペプチド療法的作用メカニズム

胸腺ペプチド療法は、胸腺から抽出されるペプチドのTα1やTβ4を用いて、免疫系を強化し、がん治療を補助する療法です。Tα1は、もともと胸腺から単離された28アミノ酸ペプチドであり、免疫増強剤、免疫調節剤、免疫回復剤として認識されています。

またTβ4は、ヒトでは43個のアミノ酸で構成され、細胞の移動、血管の形成、幹細胞の成熟、細胞の生存、および炎症誘発性サイトカインの産生の低下を促進できることが示されています。

胸腺ペプチドは、以下のようなメカニズムでがん治療に有用とされています。

1. 免疫系の活性化
Tα1は、ナチュラルキラー（NK）細胞や細胞傷害性T細胞（CD8+ T細胞）を活性化し、がん細胞を排除する能力を高めます。免疫チェックポイント阻害剤（P

D11/PD11)との併用により、免疫抑制環境を改善し、治療効果を向上させるといわれています。

2. 免疫抑制の解除

がん細胞は、T細胞の働きを抑えることで免疫逃避を行います。Tα1はTreg(制御性T細胞)を抑制し、抗腫瘍免疫を強化します。

3. 炎症の抑制

Tα1は炎症性サイトカイン(IL-6, TNF-α)の産生を調整し、慢性炎症を抑えることで腫瘍の増殖を防ぐ効果があるとされています。Tβ4は、組織修復や抗炎症作用を持ち、化学療法や放射線療法による副作用を軽減することが期待されます。


4. 化学療法・放射線療法との相乗効果

化学療法や放射線療法によって損なわれた免疫系の回復を助け、副作用を軽減させるといわれています。特に白血球減少症を改善し、感染症リスクを低減するといわれています。

● 胸腺ペプチド製品の1例

Mito Organellas™ (MO) ペプチド(説明1)は、主にミトコン

動物の胸腺に由来する精製、分画、濾過されたペプチドの混合物。胸腺のペプチドはTリンパ球の活性を調節し分化を誘導することから、がんに対する宿主の防御に貢献すると考えられている。胸腺抽出物は、がん治療中の患者における感染性合併症のリスクを軽減し、生存率にも有益な影響を及ぼす可能性があることが、研究により報告されている。



MO「胸腺」の臨床応用の主な適応症

- * がん患者における同時または化学療法後の補完免疫療法
- * 免疫不全患者の白血球数の改善。
- * MO「胸腺」ペプチドを投与された患者の二次感染および敗血症性合併症の軽減
- * 疲労の軽減または消失と体力と筋力の向上。
- * 2017年から2020年にかけてMO「胸腺」を投与された26人のボランティアのうち、20人の被験者で顕著な改善(76.9%)(未発表データ)(Mike Chan 先生からの報告)

説明1

ドリア特異的な機能を持つ細胞ペプチドの生物学的に抽出された混合物です。異なる臓器系の細胞は同様の機能を持っていますが、臓器間の細胞機能のばらつきによりペプチドの発現が異なり、さまざまな治療目的に利用されています。MOペプチドは、ミトコンドリアの活動を活性化および若返らせ、それによって細胞や生物全体を再生することを目的とした臓器特異的抽出物になります。これらは、分子のサイズと重量が比較的小さいため、舌下投与と筋肉内投与の両方可能といわれています。

投与頻度は週3回で、胸腺ペプチド治療の1サイクルの期間は短い休憩を挟んで最低4カ月とされ、年に2〜3回繰り返すことが推奨されています。

この製品は2016年に発売されており、研究報告があります。2017年から2020年までの4年間で、26人の患者さんが使用しています。

MOペプチドの臨床応用の主な適応症は次のとおりとされています。

- がん患者さんにおける同時または化学療法後の補完免疫療法
- 関節リウマチ、SLEなどの自己免疫疾患
- にきび、湿疹、乾癬などの皮膚障害
- さまざまな原因の免疫不全

2017年から2020年にかけてMO「胸腺」を投与された26人のボランティアのうち、20人の被験者で顕著な改善が報告されたようです(76.9%)(未発表データ)。

化学療法または放射線療法を受け、補完免疫療法の一部としてMO「胸腺」ペプチドを投与されたがん患者さんは、MO「胸腺」ペプチドを投与されている間、治療中に敗血症性合併症は報告されて

ふるたクリニックでの症例(ヨーロッパのDrにコンサルした時のコメント)

上咽頭がん症例に対するコメント(2024年7月)

がん専門医と耳鼻咽喉科医の治療計画に従い、同時に生物学的免疫療法を追加することをご検討ください。治療に関しては、MO Thymus 週3回筋肉注射と Super Transfer Factor 週3回をともに12週間、GcMAF Forte 週1回皮下注射を15-16週間行うことをご検討ください。これらは通常の治療プロトコールと並行して行うことができます。



説明2

いけません。予防できているということですが、また、好中球減少症の症例はなかったようです。その他の効果は次の通りです。

- ① SLEおよび関節リウマチ患者の痛みと関節腫脹の軽減がみられた。
- ② にきび患者における皮膚病変の重症度の減少がみられた。
- ③ 湿疹および自己免疫疾患(SLEおよびRA)患者における局所および全身の両方のステロイドの使用量の減少が可能であった。
- ④ 免疫不全患者の白血球数の改

古田一徳(ふるた・かずのり)

1986年 北里大学医学部卒業、外科入局。1987年 長野厚生連北信総合病院。1989年 元国立小児病院外科。1992年 北里大学外科助手。1995年 新潟中条中央病院外科医長。1997年 前国立大蔵病院外科(現国立成育センター)。1999年 北里大学医学部外科診療講師。2001

年ドイツ・ベルリンアンベルト大学一般外科科(現新留学)。2005年 北里大学医学部外科主任講師。北里大学外科系准主任。2007年 北里大学外科准教授。北里大学外科系准教授を経てきたが、クリニックを開設し、医療と社会の架け橋となるためクリニック理事長

善がみられた。

● 当院での症例

上咽頭がん症例でのペプチド治療について、経験の豊富な海外のドクターにコンサルをしたところ(説明2)、胸腺ペプチド、GCM AF(説明3・4)、STF(説明5)の3剤の薬剤を使用したほうがよいと指導され導入し、週1回の皮下、筋肉注射を開始しました。放射線化学療法と並行しておこなっていましたが、副作用はさく体調も維持できて、治療が完了しました。現在も継続してあり、再

発や転移はなく経過を診ています。

● おわりに

● 胸腺ペプチド療法のメリット
免疫力を向上させる…T細胞・NK細胞を活性化し、がん細胞を攻撃する

副作用が少ない…化学療法や放射線治療との併用でも問題ない
慢性炎症の抑制…がんの進行を抑え、再発リスクを低減させる可能性がある
QOL(生活の質)の向上…倦怠感や感染リスクを減らし、生

活の質を改善していく

胸腺ペプチドは、防御や免疫調節から組織再生過程への関与まで、幅広い治療用途があり、腫瘍性疾患、ウイルス感染症、自己免疫疾患、免疫不全症などの治療に使用されています。胸腺ペプチドの作用機序のさらなる研究により、新しい治療法が開拓されていくと思えます。

胸腺抽出療法は、T細胞の産生を刺激し免疫機能を強化する能力があるため、がんやアンチエイジングの薬的アプローチとして使用できる免疫調節剤として使

ます。

胸腺ペプチド療法は、がん治療における補完的な免疫療法として有望と思えます。特に、化学療法や免疫チェックポイント阻害剤と併用することで、免疫力を高め、副作用を軽減する効果が報告されています。単独療法としての有効性は未知数で、今後の臨床研究によるエビデンスの蓄積が必要と思われま

GcMAF(Gc-derived Macrophage Activating Factor)は、マクロファージを直接活性化する驚異的な効力を誇る哺乳動物の因子



Gcプロテインはがん細胞に感染したリンパ球が分泌する酵素によって一部切断され、マクロファージ活性化因子に転換されない。その結果としてマクロファージが眠ったままになり強い免疫抑制状態につながる。この眠ったマクロファージを活性化する史上最強の物質がGcMAF。

適応: 癌、アンチエイジング全般、免疫力増強

GcMAF Forteは伝染病に対する体内の重要な防御機能メカニズムを明らかにした重要な物質。

GcMAF Forteは免疫システムを補助しウイルスや細菌に対抗しても働く。

GcMAF FORTE(製剤名)は、高分子ヒアルロン酸(HMW-HA)が配合されており、有効成分が1週間かけて体内に供給されるように調合されており、安定した免疫力を発揮できる。

説明 3

GcMAFの働き

- * GcMAFの補充により、免疫抑制酵素ナガラゼの活性化を抑制し、マクロファージの活性を促進し、がん細胞やウイルス、真菌、細菌への免疫機能を強力に高める。
- * がん細胞による血管新生を阻害し、腫瘍への血液供給を遮断する。
- * がん細胞の自滅(アポトーシス)を誘導する作用がある。
- * GcMAFは、様々な免疫系の反応を改善し、免疫力回復をし、炎症を抑制する。



説明 4

トランスファーファクターは、1949年、アメリカの免疫学者ヘンリー・シャーウッド・ローレンス(Henry Sherwood Lawrence)によって発見された。当時結核の研究をしていたローレンスは、感染者の白血球から抽出した成分分子物質を注射することにより、感染者が持つ免疫反応を非感染者にうつすことを明らかにした。この抽出物には感染者が持つ免疫に関する情報を非感染者に移すならんかの因子が含まれていると考えたことから、ローレンスはこの物質をtransfer factor(トランスファーファクター)と名づけた。

スーパートランスファーファクター(STF)は免疫応答を誘導および正常化する万能な免疫系調節剤です。免疫系において、攻撃性を撃退するための準備を担う誘導性ヘルパー細胞と、免疫系を正常レベルに落ち着かせる抑制性細胞の2つで構成されている。

全ての免疫系疾患に万能に反応する免疫系調節剤!

適応: 癌予防、抗ウイルス対策

説明 5

1) Mochizuki AH (1989) Therapeutic application of calf thymus extract (TFX). Medical Oncology & Tumor Pharmacotherapy 6: 31-43.

2) Kourilab NM, Prada M, Gazzola P (1989) Thymomodulin: biological properties and clinical applications. Medical Oncology & Tumor Pharmacotherapy 6: 5-9.

3) Hadden JW, Hadden EM (1989) Therapy of secondary T-cell immunodeficiencies with biological substances and drugs. Medical Oncology & Tumor Pharmacotherapy 6: 11-17.

4) Klokot D, Chan MKS, Moya R (2022) Immunotherapy in bioregenerative medicine. European Wellness Academy, Germany.

5) Wilson JL (1989) Thymus extracts: an international literature review of clinical studies. Foundation for Immunal Health Develop. Feb 1989: 47.

6) Mochizuki AH (1989) Therapeutic application of calf thymus extract (TFX). Medical Oncology & Tumor Pharmacotherapy 6: 31-43.

7) Kourilab NM, Prada M, Gazzola P (1989) Thymomodulin: biological properties and clinical applications. Medical Oncology & Tumor Pharmacotherapy 6: 5-9.

8) Hadden JW, Hadden EM (1989) Therapy of secondary T-cell immunodeficiencies with biological substances and drugs. Medical Oncology & Tumor Pharmacotherapy 6: 11-17.

9) Klokot D, Chan MKS, Moya R (2022) Immunotherapy in bioregenerative medicine. European Wellness Academy, Germany.