

Human Initiated Therapeutic Vaccine

"次世代型免疫療法" 進化を続ける の現在

HITV 療法 (Human Initiated Therapeutic がん細胞 Vaccine) は、米国法人 蓮見国際研究財団 の蓮見賢一郎先生によって開発された次世代 樹状細胞が がん細胞の情報を探る がんを攻撃、 型免疫療法――。研究着手から約25年が経 つ現在、注目すべき成果を上げています。今 回の特集は最新データに基づき、HITV 療法 の"現在"の姿をお伝えします。 自然免疫たちが、 がん細胞を攻撃する 樹状細胞 がんに対して、 集中攻撃を浴びせる 顆粒球 マクロファージ NK 細胞 がんの抗原を得た 樹状細胞 自然免疫 リンパ節へ移動 抗原を認知したリンパ球 樹状細胞は攻撃性の高いリンパ球 (T細胞、B細胞) に がんの抗原 (攻撃目標) を教え込む

「自然免疫」と「獲得免疫」

米国ト 州立大学とも協働 法人 蓮見国際研究財団を設立(現在はワシン 延命へと導きました。 けられました。 その後、 ンDCに移動)。 ン L ・ ーマス・ジェファ 樹状細胞の研究を加速させるため マン教授を中心に基礎研究が続 さらに、 医学部分子病理研究部長 ーソン大学内に、 米国メリ

ランド

米国

免疫」があります 目から即座に強い破壊力で攻撃を加える 状細胞」は、 胞に注目したのは1994年 行部隊となる免疫細胞(T細胞など) 攻撃対象となる異物の情報を提示し、 ているのが樹状細胞です フ・スタインマン教授らによって命名された「樹 して有名です。 自然免疫」と、遭遇した異物を記憶し、 免疫には異物に対する初期防衛線といえる 973年、 免疫機構の中枢を担う免疫細胞と 米国ロックフェラ 大学のラ

簡単に振り返ってみましょう

HITV療法の現在を語る前に、

その歴史を

)HITV療法の歴史

た治療法で「悪性リンパ腫」の再発を16年間の にはHITV療法の前身となる樹状細胞を用 蓮見賢一郎先生が、他に先駆けてこの樹状細 (図1)。獲得免疫において、 を指揮し 攻撃の実 9 「獲得 6年

Series Essay 思いの言の葉



蓮見賢一郎 医療法人社団 珠光会 理事長

収集する「院内がん登録」という制度があ 域がん登録」や、 組みのこと-ためにスタ さまざまながん対策や医療計画に活用する りますが 府県がそれぞれの自治体のなかで行う 人のデータを収集するシステムには、都道 まとめて管理し、 されたすべての人のデー 「全国がん登録」とは、 ご存知の方も 、より精度の高い情報を汲み上げ、 トさせたのが「全国がん登録_ 集計・ いらっしゃるでしょうが 従来、 医療機関ごとにデー 日本でがんと診断 がんと診断された 分析などを行う仕 タを国がひとつに ・タを 地

28%増加したことを、 うかがえます。20 増加しているか、おわかりになるでしょう。 約8万1000例ですので、 2015年に新たにがんと診断されたのが 女性が約42万8000例(約43%)でした。 新たにがんと診断されたのは、約9万5000 こうしたがんの増加傾向は、 今回発表された結果によると、2016年に んの患者数が20 。うち男性が約55万6000例(56%)、 18年、 世界のがんの疾病負 6年までの10年間で 世界における いかにがんが 世界的にも

世の中に氾濫する数字を眺めるたび、

としての志に思いを馳せる今日この頃で

による初めての結果が、 2016年に開始された「全国がん登録」 今年1月に発表さ

域の特色に即した細やかな医療計画を立案 向と対策。ではありませんが、例えば各地 的かもしれません。入学試験における〝傾 増加し続けるがんに対抗するためには効果 例だそうです。 「全国がん登録」のような制度の充実は、

する際などには有効でしょう。

とはいえ、

私たち医師が向き合っているの

個別に向き合うことに他なりません。 性や歴史の上に成り立っているのです。 それらの現実は、患者さん独自の大切な個 では把握できない現実があります。 は生身の患者さんです。当然、そこには数字 らないことは、ひとりひとりの患者さんに 私たち医師がもっとも心しておかねばな そして、

制度というわけです。

、最善の医療とサポ 病態も心情も異なる患者さんに寄り添

Study の研究グループが報告したのです 数は約1720万例。 2018年6月2日号掲載)。同報告によ 担を調査する Global Burden of Disease (JAMA Oncology 誌 オンライ 2 16年の世界におけるがん患者 死亡例は約890万 ン版

※ 1 ラルフ・スタインマン教授: カナダ出身の免疫学者・細胞生物学者。樹状細胞の命名者として有名。2011 年 10 月ノーベル生理学・医学賞を授与。 米国法人 蓮見国際研究財団の顧問も務めた。

005年、

蓮見先生は樹状細胞を腫瘍内

わ 与を基軸に抗がん剤、放射線、免疫チェックポ 概念を構築。同年、 たのです 設として「ICVS東京クリニック」を開設し して、この手法をベースにHITV療法の基本 直接投与するという、当時他に類を見ない手法 ●受診者数は1000 せた施術法にあります (図2)。こうした複 ント阻害剤など、さまざまな治療法を組み合 頭頚部がんの再発を治癒に導きました。 抗がん剤 療法の特長は、 HITV療法専門の臨床施 人超え 樹状細胞の腫瘍内投

図 2 HITV 療法の仕組み

HITV 療法は樹状細胞の腫瘍内投与を軸に、抗がん剤な を相乗的に高める

どさまざまな療法を組み合わせることにより、治療効果

を抑制することが可能となりました。

7

まとめられました。 S東京クリニックの日下康子先生の手によって年末、同療法についての最新データが、ICV が確立されたのは20 した〝HITV療法のプロトコー 13年 ル (治療手順) そして、 昨

外科講師を経て、 部脳神経外科講師、東京慈恵会医科大学脳神経 より常勤医師として活躍されています。 クリニックの非常勤医師、そして、 「今回まとめたHITV療法の各データは、 2 0 1 9

超える患者様が受診されていらっしゃい 伸びており、 (図3)」(日下先生) まず、 受診患者数は、当クリニック開院以来

れており、

準備段階にあります。

転も、

すでにマレーシアや中国では一部実施さ

ロシアやベトナムなど複数の国とは

けたい……という要望に応じた海外へ

の技術移

800

数 600

200

 $\widehat{\bigcup}$ 400

約8%が中国、台湾、ロシア、アメリカ、 ロッパ各国などの外国人。 関する評価上昇が影響していると考えられま 者数の)増加に加え、海外でのHITV療法に こうした受診患者数の増大は、国内での(患 現にICVS東京クリニックの患者さんの (あるいは周辺国)

放射線

免疫チェック ポイント

めると同時に、過剰な免疫力亢進による副作用合的な施術方法により、治療効果を相乗的に高

他の療法と樹状細胞の組み合わせなどを基と

3年以降の数字を基に集計しました。 2018年現在では1000人を 2018年よりICVS東京 、ます 年

でHITV療法を受 わざわざ来日せずと 3

日下先生は東北大学医学部卒業。 同大学医学

2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018

西暦 (年)

図3 ICVS 東京クリニックにおける受診患者数推移 1200 1000

V療法の奏効率』(表1)からうかがえるように、 保険外診療ですので、〝効果が見込める〟とい わずかに様相が異なりますが、それは『HIT 胃がん、三位は肺がんです。 う患者様の来院動機はとても嬉しいことです」 ているのではないでしょうか。当クリニックは (HITV療法が) 実際それぞれのがんに対し (日下先生) て、高い有効性を示していることが要因となっ 当クリニックとは、

ては、2013年1月から2017年1月まで 「HITV療法の奏効率」を算出するにあたっ が、逆に保険外診療の敷居を高くしているとい

また、日本の場合は公的医療保険制度の充実

う側面もあるのではないでしょうか」(日下先

少なくないでしょう。

ける人のなかには、高額な医療費を払い続ける

再生医療にかけたいと判断するケースも

まう国もあります。

そうした国でがん治療を受

一度病気になると高額な医療費を請求されてし

たほど充実していますが、世界を見渡すと、

ご覧の通り、

患者さんがもっとも多いのは肺

●際立つ奏効率

図4はHITV療法の

「疾患別分類」

です。

がん (20%)、以下、

大腸がん

16 %

乳がん

(15%) と続きます。

「国立がん研究センター

が発表している最新統

肺がん

20%

乳がん

15%

大腸がん 16%

計によると、罹患数の一位は大腸がん、

二位は

その他

18%

子宮がん

実 1 UITV/ 委注の表効変

ICVS東京クリニック

悪性リンパ腫 2%

腎臓がん

卵巣がん

3%

3%

肝がん 3%

胃がん

5% 膵臓がん

5%

図 4 HITV 療法の疾患別分類

日下 康子医師

衣 I III V 原広の矢刈竿					
	No.	%			
CR	36	34			
PR	8	7.5			
SD	10	9.4			
PD	21	19.8			
Mortality	31	29.2			

2013年1月~2017年1月の第Ⅳ期、再発がん初診患者 150 例のうち、治療開始後2年間治療継続または end point まで治療・追跡可能だったのは 106 例、70.7%

調査を実施したとい の第Ⅳ期、再発がん初診患者150例に対して います。

2年間を経過した患者様を抽出し、 に治療を受け、 した結果です」(日下先生) 「プロトコールが明確になった2013年以降 かつ、

は腫瘍の大きさが変化しない状態 ഗവ (Stable は腫瘍の大き

Disease) さの和が30%以上減少した状態。 同様にPR (Partial Response) 表中のCRは、Complete Responseの略 腫瘍が完全に消失した状態を指します。

治療結果を見極められる まとめて出

※3 2019年1月発表の「全国がん登録」制度によるデータ



WH〇(世界保健機関)

から世界最高と評価さ

険制度の違いが関係しているのかもしれません。

日本の公的医療保険制度は、2000年に

方が多いような気がします。

もしかしたら、

保

HITV療法のような再生医療に、

興味を示す

「あくまでも私の実感ですが、海外の方のほうが

D

(Progressive

Disease)

は腫瘍

の大き

さ

 \mathcal{O}

和が2%以上増加、

かつ、

絶対値でも5㎜以

態。

Mortality は死亡を指します。

S東京クリニックに勤務

た

 \mathcal{O}

は

上増加した状態、

あるいは新病変が出現した状

何

7

 \mathcal{O}

カルテに目

を通

客観的

な作業

を

な

の先入観もなく実施することができました。

と積み重ねたつもりです

のうえで医師として感じる

0

は、

なんと

疫チェックポ

ト阻害剤をはじめ、

新し

Ŋ

治

昨年です

ので、 で、 C V

今回のデ

夕の取り

まとめは、

図 5 HITV 療法——治療の流れ

Step

初診・治療計画の作成



患者さんの状態に合わせ、最 適な「治療計画」を作成

放射線治療(併用の場合)

Step 2

PET-CT 検査

初診時に直近の PET-CT データを持参いただいた場 合は不要



Step 4

1回目の「樹状細胞」 Step6 の放射線施設受診

「活性化 T 細胞」投与 放射線治療と併用の場合は、 基本的に1回目の樹状細胞投 「活性化工細胞」は、樹状細胞が学 与から、1週間以内に治療を

進化

して

いくことでしょう。

の研究成果を吸収し、

益々確か

な治療法とし

7



Step

1回目の

Step

先生)

Step /

Step (

開始

2回目の「樹状細胞」 腫瘍内投与 「活性化 T 細胞」投与

―免疫療法を中心に据っ も解説した『第17回健 ・

を中心に据えた治療で第7回健康講座

が

|画』(講師:蓮見程なん治療の新時代-

や、

療法の

症例など

郎先生)

などのコンテンツ

ます

放射線治療終了から、約1週間後に、 再び樹状細胞を投与。樹状細胞の投与 から約 24~ 72 時間後に、同じく活 性化T細胞を投与

成り立ちと

wellbeinglink.com)

J仕組みをわかりやすく解説したlink.com)には、動画でHITノ

『H-T

W

e

サイ

ト「免疫療法コン

シェ

ルジュ] (https://

Step 血液検査 (治療評価用)

Step PET-CT 検査 (治療評価用)





総合的に治療の効果判定を行う。 継続的な治療が必要な場合は、再 度治療計画を作成する

▽療法は、 ぜひ当ク 期 再発を宣告され 患者様の信頼にきちんと応えら 1) ニックへご相談ください。 います」 日下 ŧ し治療に -先生) 迷っ

Н

蓮見賢一郎先生はHITV療法を る療法だと確信して T V それから約 救命のための治療法」だと宣言 2008年、 療法は今後、 ICVS東京クリニック設立時 年、 再生医学、 着実に治療成果を上げるH 遺伝子治療など しま 「延命ではな れ Step 3

アフェレーシス・細胞培養

アフェレーシスとは、血液を遠 心分離(高速回転)し、治療に 必要な特定の血球や血漿を取り 出す作業。未成熟の樹状細胞と 活性化 T細胞の基となる単核球 細胞培養の基となる血漿を採取

腫瘍内投与・併用の場合は

CT で確認しながら 「樹状細胞」を腫瘍内 投与。投与された樹 状細胞は、約24時間 で抗原認知(異物の 学習)を終える

画に反映して 療法が登場して 練り上げられます くの 17 いますが、 か ŧ それ 基本的にこの らをどう 段階 治療計

を採取し、 検査によ 胞を腫瘍内投与したとき 「免疫チェックポイ って判断す 同剤が効くタイプか否かを病理学的 ることも可能です」(日下 阻害剤の場 一緒に腫瘍組織の 合 樹状細 -- 部

固形腫瘍の適応、血液がんに適応なし HITV 療法の治療評価には、基本的に PET-CT が有用 再発がんの病態は千差万別。 ので、 応外は原則的に治療不可となります П 治療計画の作成」は特に大切です。 -TV療法は治療法として確立されて 当然適応も決まっています ^が、第Ⅳ5 (表3)。

などを総合的に判断 ケ スもあります。 より、 それら受診の可否、 治 療をおず 年 今

きない場合があります 腫瘍径や転移数はもと

明確な線引きがで 適 る

齢や全身状態 き受けで き

表 3 HITV 療法の適応・非適応

	化学療法	放射線療法	適応	
	未治療	未治療	・腫瘍数≦ 10 ・腫瘍径≦ 5 cm	
	耐性化	未治療	・腫瘍数≦ 5 ・腫瘍径≦ 3 cm	
	未治療	耐性化	・腫瘍数≦ 5 ・腫瘍径≦ 3 cm	
	耐性化	耐性化	・適応なし (悪性リンパ腫、肺がん、腎臓 がんなどの一部症例を除く)	

率とし

ま

したが、

今後さらに追跡調査を行うこ

患者数

11

14

20

2

14

11

34

ます

今回は確実な調査を期して2年後生存

とで3年後、

4年後生存率が明らかになるので

は

でし

よう

か。

大変期待されるところです

表 2 進行がん別治療 2 年後生存率

す

どれも重要なステップですが、

最初の

初

ま

大腸がん

肺がん

乳がん

リンパ腫

肝胆膵臓がん

子宮がん

その他のがん

療法の治療の流れを図5に示

治癒へ続くル

トを決める

Ž

(日下先生)

さらに、

「進行が

ん別治療2年後生存率

生存者数

9

9

18

2

6

26

でも、 ,腫で

大腸がんで約82%、

乳がんで90%、

1]

1 0 0 % と

いう優秀な成績を上げて

期を考えれば、 態が改善されて

目覚まり います。

17

結果と

W

えるで

か

か

わ

らず、

30%を超える患者様の

を腫瘍が消失

腫瘍減少

も含めると42%近くの患者様の病

2年後生存率(%

81.8

64.3

90

100

35.7

54.5

76.5

第Ⅳ期・再発という病

67

って

も奏効率の高さです。

進行

したがんにも

- 病期Ⅰ~Ⅳと再発に適応

者様と医師との綿密な打ち合わせが必要で 療計画の作成』というステップです。 (日下先生) 先に述べた通り、 の治療方針・ トを決める大切な作業となりますので、 計画を話し合う場が Н V療法の特長は樹状 初診 治癒へ 患 0)

法に関する研究が飛躍的に進歩し 組み合わせた施術法にあります。 細胞投与を軸に、 放射線など他療法を多 たお陰で、 最近は免疫療 角的 免

※5 免疫チェックポイント阻害剤:がん細胞が免疫細胞の攻撃にブレーキを掛ける働きを阻害し、免疫細胞みずからの攻撃力を再び活性化する薬剤。 ニボルマブ (商品名:オプジーボ) などがある

ほのぼのJiJi・BaBa



小林 裕美子

マンガ家/イラストレーター 東京造形大学・デザイン学科卒業。イラストレーターとして、実用書や児童 本が足が入す。 書、雑誌、WEB媒体、新聞等に挿絵やマンガを描いている。 「美大デ ビュー」(ポプラ社)、『もも・ぽち』(徳間書店)、『親を、どうする?』(実業之日 本社)、「私、産めるのかな?」(河出書房新社)、「親が倒れた! 桜井さんちの場合」(新潮社)、「産まなくてもいいですか?」(幻冬舎)等、著書多数。























副作用とは何かっ

副作用――。がん治療に臨む際、さまざまな局面で対面する言葉です。 患者さんやご家族にとって「副作用」はある意味身近な用語ではありますが、その実体に ついて、私たちはどれほど理解しているのでしょうか?

"がん治療の苦痛を和らげるための基礎知識"を深める本シリーズ。第1回は「副作用」を 掘り下げます。

学療法は、抗がん剤を内服や注射によって全身に 限定的に治療する「局所療法」 手術や放射線など、、がん腫瘍とその周辺、 「全身療法」と呼ばれます。その名の通り、 に対し、

が ん 治 療 の 苦 痛 を

和らげるための基礎知識

V o 1.1

ん剤)

化学療法 (抗が の副作用

副作用の定義と症状

としています。 診断・治療、または身体的な機能の修正のため 害かつ意図されない反応であり、疾病の予防・ に(人間に)通常用いられる量で発現する作用. 世界保健機関(WHO)は、副作用の定義を「有

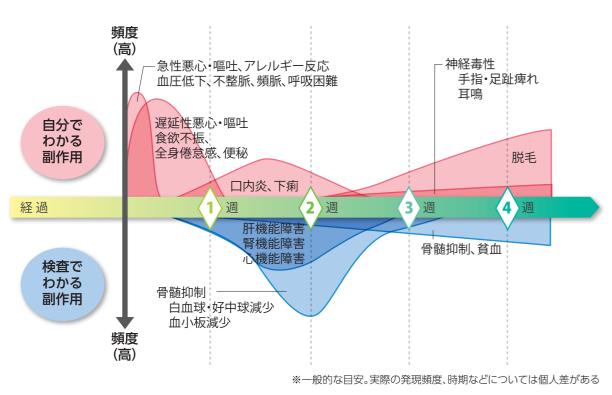
生じた望ましくない反応」ということでしょう。 行き渡らせ、図1のような効果を発揮します。 次にそれぞれの副作用についてみていきまし 線療法」に関して使われる場合がほとんどです 「医薬品を規定通りに使用したにもかかわらず 化学療法は単剤で行われる場合と、 がん治療に関しては、「化学療法」や「放射 なんだか難しい言い回しですが、要約すれば 作用の異 化学療法 化 を

9

図 2 抗がん剤治療の副作用と発現時期

Francis .

1週間以内 1~2週間後 3~4週間後 治療日 アレルギー反応、 脱毛、 自分で 疲れやすさ、だるさ、 □内炎、下痢、 吐き気、嘔吐、 皮膚の角化・しみ、 わかる 食欲不振、吐き気、 食欲不振、 血管痛、 手足の痺れ、 副作用 嘔吐、下痢 胃もたれ 発熱、便秘 膀胱炎 検査で 骨髄抑制 (白血球減少、貧血、血小板減少)、 わかる 肝機能障害、腎機能障害など 副作用



出典:財団法人がん研究振興財団「抗がん剤治療を安心して受けるために」より一部改編

●出血

図1 抗がん剤の効果

◎がんの増殖を抑える ◎血液やリンパのような 広範囲ながんの治療 ◎がんの成長を 遅らせる ◎転移や再発を ◎微小がんで 防止する 転移の可能性が ある場合の治療

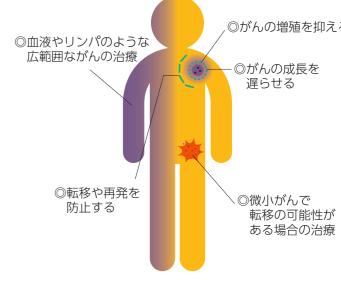
使用が難しかった抗がん剤も、 用を増強させるほか、副作用を分散させるとい があります。 わけです。 うメリット もあります。結果、 この "併用療法! 投与可能になる 副作用が強くて は抗がん剤の作

程度の間に出現します。 は図2のような、副作用、 細胞でも同様に分裂速度の速い の細胞、などにも影響を及ぼします。 繰り返すがん細胞を標的としているので、 ″血液細胞′

なる複数の抗がん剤を組み合せて行われる場合

は、

*口腔・胃腸などの粘膜、、*毛根の細胞、、*爪 抗がん剤は、 異常なスピードで増殖・分裂を 投与から28日間 具体的に 正常 Þ



吐き気を催したり、

抗がん剤を体内に入れていないにもかかわら 人もいます。 実際に嘔吐してしまう

けで症状が現れます。こうしたケ これは「予期性悪心・嘔吐」と呼ばれるもの 抗不安薬などが処方されます。 ひどくなると他人の点滴などを目にしただ スに対して

> 生じます。 によって、

倦怠感の原因を特定することは難しく、

例えば

●下痢・

れること ことがや 止め薬や整腸薬が処方されます。 下痢は 、消化管の粘膜が薬剤によって障害さ ^{*}腸管粘膜が薬剤によって刺激される によって生じます。医師からは下痢

などの影響で、 経~へ作用することで生じます。また、 も起こります。 便秘は抗がん剤が腸の働きを調整する 医師からは下剤が処方されます 腸の運動が弱まることによって ´ 自律神 制吐剤

嘔吐は、

大脳

●悪心・嘔吐

悪心

自分でわかる副作用

小脳

服用しましょう。 嘔吐中枢」(図3) 抗がん剤治療を受けた患者さんのなかには 多くの場合は、 (吐き気)・ が処方されます。 が刺激されて生じる症状で 医師から吐き気を抑える 制吐剤は積極的に 脳の延髄にある

図3 嘔吐中枢の位置

脳梁

嘔吐中枢

延髄

負荷に加え、

さまざまな副作用、

ストレスなど

エネルギ

が損なわれていくことで

●疲れ・だるさ

全身倦怠感・疲労感は、

治療や薬などによる

●口内炎

がい薬などが処方されます による感染です。医師からは消毒作用のあるう ひとつは、抗がん剤の 抗がん剤が直接口腔粘膜を障害すること。もう 口内炎が生じる理由は主に2つ。 で骨髄抑制が (12頁参照) ひとつは

されます。不眠の場合は睡眠薬が処方されます

る場合は減量・中止、他の薬剤への変更が検討 貧血の場合は輸血。服用薬剤が原因だと疑われ

●貧血

ます。 覚えたら、 生じます。重度の貧血の場合は、 が減少したり、 骨髄の造血管細胞の機能が障害され、 ふらつき・だるさ・めまいなどの症状を 医師に相談しまし 消化管などからの出血によって 輸血が行われ 白血球

にくい、

減少することで、 鼻血・歯ぐきからの出血・皮下の出血斑が生 骨髄機能が障害され、 という症状が現れます。 出血しやすい 出血を止める血小板が ・出血が止まり

じやすくなりますので、 歯ブラシは毛の柔らかいものを使いましょう。 転倒やけがに注意

や手袋で爪を保護しましょう。 にスジが入るなどの変化が生じます。 ことを心がけてください。 を軽減させる内服薬が処方されます 爪の変色・変化 爪の成長が障害され、 爪の変形や黒ずみ、 症状によって、 薄い靴下 痺れ Л

マニキュアは爪を守る働きがありますが

除

先の運動やマッサージなどで、

血行をよくする

があります。

けがや火傷に注意しましょう。

指

手先や足先が痺れたり、

感覚が鈍くなる場合

10 11

抗がん剤治療が終了すると回復します。 光液に入っているアルコールは刺激になります 注意してください。爪の変色・変化は、

差があり、 も及びます。 ることで、 髪の毛の元となる〝毛母細胞〟が影響を受け 頭髪のみならず、 脱毛が生じます。 体毛や眉毛などに 脱毛の仕方は個人

用しましょう。毛髪は抗がん剤治療が終了すれ 医療用のかつら(ウィッグ)や帽子などを活 3~6か月後には再び生えてきます。



●肝障害

すい臓器です。 どの働きがあるので、 肝臓は体にとって有毒なものを無毒化するな

れば、 の処置を講じます。 がら治療を進め、 中断することで回復します

腎臓の役目は体内の老廃物を、

ります。 尿路、 感染を防ぐ好中球が減少することで、口腔や肺、 髄抑制 赤血球・血小板などが減少してしまうことを、骨 骨髄の機能が障害されることにより、白血球・ 腸管、

うですが、 潔に保ちましょう。 うがいや手洗いなどをこまめに行い、 ~14日後にもっとも少なくなる場合が多いよ 時間の経過とともに回復していきま 好中球は抗がん剤投与から

どんどんおしっこを出してください

もありますが、患者さんは水分補給を心がけ

尿酸の産生を抑制する薬剤を使用するケ

エックス線などの放射線には、 がん細胞内の

抗がん剤の影響を受けや

医師は血液検査などで肝臓の状態を確認しな 必要があれば服薬の中断など 検査の結果が薬の影響であ

尿を通じて体

検査でわかる副作用

といいます。白血球のなかでも、特に 皮膚などで感染症が生じやすくな

体を清

放射線療法の副作用

効果があります。 遺伝子にダメージを与え、がん細胞を破壊する この放射線の特性を用いてが

ができるわけです (図4)。

回復を図りながら、

がん細胞を死滅させること

連続して放射線を照射することで、 より早くダメージから回復します。

正常細胞の そのため、

 Π

内炎・口腔乾燥

常細胞にも作用しますが、正常細胞はがん細胞

んを治療するのが放射線療法です。放射線は正

じます。

口

ーション剤などが処方されます

医師からは症状、部位などに応じて軟

等です。加えて、

放射線独自の副作用には以下

●咽頭・食道炎

放射範囲が咽頭や食道に及ぶと粘膜炎を発症

食事の際に痛みや違和感を覚えることがあり

医師からは粘膜保護剤などが処方されます

症状は照射終了後ーか月程度で改善します。

心・嘔吐、疲れ・だるさ、脱毛

(照射された範囲)

症状は照射終了後1

か月程度で改善します。

放射線療法の副作用は、化学療法と同じく悪

医師からは粘膜保護剤などが処方されますが、

かが荒れたり、乾燥したりする場合があります。

口腔や頭頚部への照射を受けた場合、

口のな

などにより、

日本の免疫療法を牽引

してきたパ

イオニアです。

や次世代型免疫療法 HITV 療法(3頁参照)

生はがんワクチンの草分け

ハスミワクチン

の症状があります

●皮膚炎

ヒリしたりという〝日焼け〞のような症状が生 照射された部位の皮膚が赤くなったり、 ヒリ

免疫療法の副作用

があります。 すが、治療手順を誤ると副作用が起きるケー 副作用がほとんどないといわれる免疫療法で

熱、が生じる可能性があります」 免疫細胞療法を受けた場合は、副作用として、発 「LAK 療法や CTL 療法などの、 いわゆる

研究財団理事長の蓮見賢一郎先生です。 そう語ってくれたのは、米国法人 蓮見国際 蓮見先

> 図 4 放射線療法の仕組み 放射線 がん細胞は ダメージが残る 正常細胞は 早くダメージから 正常細胞はがん細胞より早くダメージから 回復するので、繰り返し照射することで、 放射線はがん細胞と同時に、 正常細胞にも影響を及ぼす

※ 2 CTL 療法 :CTL(Cytotoxic T-lymphocyte = キラー T 細胞) とは、がん細胞の情報をインプットされ、攻撃モードに入った T 細胞のこと。体外で培 養した T 細胞を、免疫機構の司令塔ともいうべき樹状細胞を使って教育し、殺傷力の高い CTL へ育て上げ、再び体内に戻すことで、がん腫瘍への 集中攻撃を目指す治療法が CTL 療法

がん細胞を死滅させることができる

腎機能の悪化を招

量の尿酸が腎臓で結晶化し、

く場合もあります。

剤によって死滅した腫瘍細胞から放出される大

なからず受けることになります。

また、抗がん

外へ排出することなので、抗がん剤の影響を少

きに生まれるサイトカインの影響によるものが「急性の発熱は、免疫細胞が体内で活動したと

しろ免疫細胞が活性化している証として捉える

·。ネガティブなものではなく、む

がんに克って生きる 第6回

4度のがんを乗り越えて

ハスミワクチンの患者数は延べ15万人――。現在も 世界中で多様な広がりを見せる "がんワクチン、です。 今回の「がんに克って生きる」は、ハスミワクチンを用 いて4度のがんを乗り越えた女性の物語。ご子息の 本田忠博さん(仮名)と奥様の洋子さん(仮名)にお 話をお聞きしました。

影響だったと思います」

そう語ってくれたのは、

雅子さんのご子息

「母がハスミワクチンをはじめたのは、

父の

である忠博さん。奥様の洋子さんと共に取材

に臨んでくれました。

「45年以上も前の話ですが、

私のいとこが15

Mrs. Masako Honda

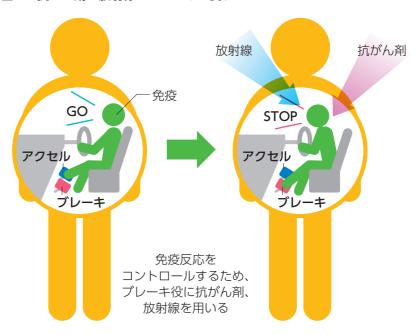
Today's guest

本田 雅子さん (86歳):仮名

)かかりつけ医は〝珠光会診療所〟

現在、 が生じたことから、都内の療養型病院へ転院。 れました。その後、 いらっしゃいます。 本編の主人公 症状の改善を図りながら療養を続けて 運動障害や意識障害など 本田雅子さん (86歳) は、

図5 抗がん剤・放射線をブレーキに使う



てしまうわけです。免疫療法を施す医師からす てしまいますので、 された CTL とがん細胞との間に過剰な反応 指します。 のこと。免疫療法の場合は、腫瘍の炎症化を にさらされたとき、 が起きることです。炎症が起きてしまうと、が んがトランスフォ 「炎症化の原因は、免疫細胞療法によって誘導 徐々に現れる有害な影響

意を要する仕事といえるでしょう」(蓮見先生) な方法があるのでしょうか。 れば、この〝炎症の管理〞がもっとも細心の注 では、、炎症の管理、をするためには、 結果、がんの増殖が速まっ ム(形質変化)しやすくなっ

腫瘍が炎症化するケースです」(蓮見先生)

問題は発熱が慢性毒性化した場合、つまり、

まな物質や物理的要因(放射線や電磁波など)

ヒトや動物が長時間さまざ

医師と二人三脚で治療に臨む

が必要となるのです」(蓮見先生) じる炎症を管理するためには、これらとは逆の す。免疫細胞とがん細胞の過剰反応によって生 作用、すなわち、 「免疫療法のセオリ この免疫反応のブレ 免疫機構のアクセルを吹かすことで 免疫にブレーキを掛けること は、 キとして働くのが抗が 免疫力を亢進させる

法を効果的に稼働させるためには、免疫療法自

ん剤や放射線などです

(図5)。つまり、

免疫療

体と抗がん剤・放射線などをどう組み合せてい

くのかという、治療計画、が重要になるわけです

りつつ、二人三脚で治療に臨むことが肝心です。 作用を回避するためにも、医師と意思疎通を図 高い免疫療法を受けることが可能でしょう。 が必要です。逆にいえば、科学的な知見を発信 て見える医療施設のもとでなら、 れた〝知見〞に加え、豊富な臨床に基づく〝経験〞 し続ける医師、(免疫療法の)経験が実績とし 免疫療法は急速に進化しています。



綿密な治療計画は不可欠な要素といえるでしょ 計画を立案するためには、最新科学に裏打ちさ う」(蓮見先生) 免疫反応には個人差があるので、 有効な治療

※3 ハスミワクチン:日本における"がんワクチン"の草分けともいうべきワクチン。がんの○期からⅣ期まで幅広く効果を発揮する ※ 4 サイトカイン: 細胞から分泌されるたんぱく質。免疫・炎症反応などの生体防御機構に重要な役割を果たす

ものもありますが、がんの治療に特化した場合

の予防から治療までオー

「免疫療法には、

ハスミワクチンのようにがん

ルマイティに機能す

歳という若さで大腸がんを患ってしまったの

不憫に思った父が、何か手立てはな

たのが、故蓮見喜一郎博士の

スを発見した』という著書でした」(忠博さん)

でのました。 『私は癌ウイルスを発見した』(光文社/1964年) は、がんの発症にウイルスが関与している ことを解き明かし、大きな反響を呼んだ書籍で は、がんの発症にウイルスが関与している

「本を渡されたいとこは、高野深正先生(麻布大学名誉教)のハスミワクチンによる治療体験大学名誉教)のハスミワクチンによる治療体験たのです。その後祖父も大腸がんでハスミワクたのです。その後祖父も大腸がんでハスミワク存在になっていたのです」(忠博さん)

勧められました」(洋子さん) 母に相談したら、すぐ珠光会診療所へ行くよう菌が腸へ行って下血してしまったのです。義父

で仕事を続けているそうです。を全うし、おいとこさんは完治して現在も元気をなみに、忠博さんの御祖父様は82歳で天寿

▶ "研究したい〟という申し出

では、「しては、ないでは、では、では、では、では、では、では、では、ないのお父様も同じでした。当時、珠光会診療所院長の故蓮見喜一郎博士は、子医大病院で、卵巣がん、の診断を受けました。子医大病院で、卵巣がん、の診断を受けました。

た医師から〝何かの宗教ですか?〟と訊かれましてくださいと医師にお願いしました。。訝っ「抗がん剤と放射線はやらずに、腫瘍だけ摘出

たと思います」(忠博さん)。かされましたが、当時としては寛容な判断だっいただいたそうです。治療に関する誓約書は書したが、ハスミワクチンの説明をして納得して

手術は無事成功――。雅子さんはハスミワクチンを用いつつ、転院先で療養に努めました。「母の2度目のがんは69歳のとき―― *右腎臓がん、でした。蓮見賢一郎先生から東京女子医大の東間統教授をご紹介いただき、同病院の腎臓病総合医療センターで治療していただきました。東間先生はハスミワクチンについてよくごた。東間先生はハスミワクチンについてよくごた。東間先生はハスミワクチンについてよくごた。東間先生はハスミワクチンについてよくごたがでしたが、なんの問題もなく治療を進めることができました」(忠博さん)。

に提供してほしい……というのです。 ――手術で摘出した腎臓と尿管を研究用 忠博さんらは、担当医から奇妙な申し出を受け このときも手術は無事成功しました。しかし、

博さん)。 で、腎臓の腎盂に留まっている珍しい例なので、に、腎臓の腎盂に留まっている珍しい例なので、「腫瘍がまるでバリアーで遮断されたかのよう

病院の申し出を快諾した忠博さんら。雅子さんの身に起きた現象に、ハスミワクチンが関わっているのかどうかは検証されています。雅子さんさまざまな効果が見込まれています。雅子さんさまざまな効果が見込まれています。雅子さんがワクチンを続けてきたことが、良い結果を招がワクチンを続けてきたことが、良い結果を招がりから、

●治癒への水先案内人

済んだそうです。 今回もがんは他へ広がっておらず、部分切除でう皮膚のがん。雅子さんが74歳のときでした。3度目のがんは〝下顎部有棘細胞がん〟とい

ʊ――。´子宮体がん゛でした。そして、4度目のがんは雅子さんが77歳のと

のご努力で回避できたのです」(洋子さん)いわれましたが、執刀してくださった医師たちなりました。当初、人工肛門も覚悟するようになりました。当初、人工肛門も覚悟するように「このときは大腸にも転移しており、子宮の全

手術後、担当医から抗がん剤を勧められた雅子さん。慣例通り拒否するつもりでしたが、雅子の高さを慮ったうえでの提案でしたが、雅子の高さを慮ったうえでの提案でしたが、雅子さんもそれを受け入れ「1クールなら受ける」と答えたといいます。

まで健康に過ごしたといいます。 欲も旺盛だったそうです。以後、雅子さんはが な脱毛は見られたものの吐き気などはなく、食 な脱毛は見られたものの吐き気などはなく、食

ムに通い、運動にも励んでいました。ジムに行75歳あたりからは、女性専門のトレーニングジで働いていました。3度目のがんを克服した「義母は70歳を超えるまで、クリーニング工場

遣っていたのだと思います」したり屈伸運動をするなど、母なりに健康を気かない日は、足が弱らないようにウォーキング

「がんを宣告されても、ちっとも動揺しませんいるといいます。 がんを発症。手術後はハスミワクチンを続けてがんを発症。手術後はハスミワクチンを続けて

「がんを宣告されても、ちっとも動揺しませんでした。なんといっても、我が家には素晴らしいお手本がいてくれるのですから」(洋子さん)「母ががんを乗り越えたように、どんなに厳しい状況でも、克服するための道は必ずあると思います。

いお果は、おのずとついてくるのではないでいとか……心がときめく瞬間だってあるはずでいとか…を整に少しずつでも前へ進めば、良い。それらを糧に少しずつでも前へ進めば、良いは、まのすとのいてくるのではないで

えようもない安心感をもたらしてくれます。んを乗り越えた雅子さんの姿は、私たちにたとんから32年間という歳月のなかで、計4度のが2人に1人ががんに罹患する時代。最初のが

もしれません。 ら、その道の水先案内がハスミワクチンなのから、その道の水先案内がハスミワクチンなのかに励めば必ず治癒の道はある――。もしかしたがんになっても怯えることなく、最善の治療

珠光会通信

Shukokai Communication

第17回『健康講座』

蓮見賢一郎先生「東京講演会」が開催

●治癒へ向かう"治療計画"を解説

さる 1月 26日 (土)、東京の紀尾井フォーラムにおいて、毎年恒例となる蓮見賢一郎 先生「東京講演会」が開催されました。

当日は補助席が出るほどの大盛況。多くの聴講者にお越しいただきました。

今年、蓮見先生が選んだ演題は、『がん治療の新時代――免疫療法を中心に据えた治療 計画」。今や免疫療法は世界的規模で研究を加速させていますが、蓮見先生が25年前に 開発に着手した HITV 療法も、現在、次世代型免疫療法として目覚ましい実績を積み上げ ています。本講演では、その HITV 療法の最新治療データ・症例などを示しつつ、第4期・ 再発がんを治癒へ導くための"治療計画"をわかりやすく解説しました。



●ハスミワクチンとの使い分けも

HITV 療法の有効性に関しては特集(3頁)で触れましたが、特筆すべきは"奏効率(有効率)"の高さでしょう。末 期のがんにもかかわらず、腫瘍の消失・減少を合わせて 42%近くの患者さんに効果が確認されているのですから、見事 な成績といえるのではないでしょうか。

また、がんの病期に応じたハスミワクチンと HITV 療法の使い分けについても解説がありました(図1)。

ハスミワクチンは、がんの治療から予防まで幅広く効果を発揮するがんワクチンですが、主たる治療ステージは第1

図 1 がんの病期分類に応じた免疫療法



※ハスミワクチンは第1期~第4期まで幅広く効果を発揮。HITV療法は第4期・再発がんに特 化した治療法です。

期~第3期です。第4期は 手術・抗がん剤・放射線など 主軸となる治療の補助療法と して有効です。HITV 療法は 第4期・再発がんの治療に 特化していますので、ハスミ ワクチンと組み合わせれば万 全のフォーメーションといえ るでしょう。

講演後に行われた質疑応答も活発。 会は時間を延長し、名残惜しい余韻を 曵きつつ終了しました。

本講演会の模様は、Webサイト 「免疫療法コンシェルジュ」(https:// wellbeinglink.com) で動画配信して います。スマホでもご覧いただけます ので、ご興味のある方はぜひアクセス してみてください。

19



身近な食材で できる





赤、黄色パプリカと玉ねぎ、鶏肉のオーブン焼きハーブソース添え

材料(2人分)

パプリカ 赤、黄色各1個	ハーブソース
玉ねぎ1個	「バジル、イタリアンパセリ、
鶏むね肉240g	タイムなど(みじん切り)
酒大さじ2	大さじ2
塩、こしょう各少々	にんにく (みじん切り)
にんにく (みじん切り)	小さじ1/2
小1片	塩小さじ1/6
オリーブ油大さじ2強	└ オリーブ油大さじ3
ローズマリー適官	

*ハーブソースは鶏肉以外にも魚や温野菜にかけてもよいし、レモン汁などを加え ればドレッシングにも使えます。

- 1 オーブンを170℃に温め、パプリカはよく洗い、縦半分に切り、種 とへたを除く。玉ねぎは六つ割りにする。鶏肉は流水で洗い、水気 を切り、食べやすく半分の厚みに切る。
- 2 鶏肉をバットに入れて酒をふり、塩、こしょうをし、にんにく、オリー ブ油を加えてよくなじませ、ローズマリーを載せて置く。
- 3 オーブンの天板にオーブンシートを敷き、2の肉を載せて、パプリカ、 玉ねぎを周りに並べ、1のオーブンに入れて9分ほど焼く(鶏肉に竹串 を刺して透明な汁が出てくるまで)。
- 4 ハーブソースの材料をフードプロセッサーに入れ混ぜ、とろりとした ソースにする。
- 5 3が焼きあがったら1分ほど置いてオーブンから取り出し、鶏肉は食 べやすい大きさに切り、野菜とともに器に盛り、4をかけていただく。
- *にんにくは1~2個をみじん切りにして、体に合ったオイルと混ぜ、ジャムな どのあき瓶に入れて保存しておくと便利です。

第18回『健康講座』を開催――テーマは"肺炎" 入場無料



●インフルエンザから肺炎までわかりやすく解説

さる3月16日(土)、東京の紀尾井フォーラムにおいて第18回『健康講座』 が行われました。演題は『高齢者の脅威――肺炎を知る』。杏林大学名誉教 授の後藤元先生を講師にお招きし、インフルエンザから肺炎まで、肺にまつ わる病気についてわかりやすく解説していただきました。ウイルスが薬剤に 対して耐性を持ってしまう"薬剤耐性菌"の問題や、嚥下機能(飲み下す 力)を高める"嚥下体操"の指導など、多彩なプログラムはどの瞬間も充実 しており、約2時間の講演・質疑応答はあっという間に終了しました。後 藤先生は医療法人社団珠光会系列の聖ヶ丘病院(東京都多摩市 http://www. hijirigaoka.or.jp) で診療もしています。呼吸器に問題を感じたら、一度訪 れてみてもよいのではないでしょうか。



後藤 元先生

本講座の模様は Web サイト「免疫療法コンシェルジュ」(https://wellbeinglink.com) にて、動画で 公開しています。ぜひご覧ください。

お申し込み 方法

- Web サイト 「免疫療法コンシェルジュ」(https://wellbeinglink.com) のトップ画面を下にスクロー ルすると、「これからの講演予定」があります。講演名をクリックすると、申込フォームになりますので、 必要事項を記入し、お送りください。
- FAX でも受付けます。氏名・住所・電話番号・参加人数を明記して下記番号までお送りください。 FAX 番号 03 (3556) 7271 ※定員になりしだい締め切ります。