かぜやコロナが、眠っていた「がん細胞」を目覚めさせる?

10/15 忽那賢志 感染症専門医



1. はじめに:ある医師が抱いた疑問

ロンドン大学の集中治療医学教授であるヒュー・モンゴメリー医師には、レイチェルという妹がいました。新型コロナウイルスのパンデミックが始まる直前、レイチェルさんは乳がんと診断されました。化学療法を受け、免疫力が低下していた彼女は、ウイルスに感染しないよう細心の注意を払って生活していました。

治療開始から2年ほど経ち、画像検査で「異常なし」との診断を受けます。しかし、その後の休暇中に、知らず知らずのうちに SARS-CoV-2 に感染した可能性がありました。レイチェルさんは SARS-CoV-2 の検査を受けたわけではありませんでしたが、モンゴメリー医師は彼女が感染したと強く疑っていました。高熱、体の痛み、悪寒といった症状が現れ、数週間後には息切れを起こすようになったのです。病院での胸部スキャンでは、肺に新たな異常が見つかりました。その診断から5ヶ月も経たないうちに、レイチェルさんは転移性乳がんで亡くなりました。

モンゴメリー医師は、ウイルス感染が単なる偶然ではないのではないかと疑いました。 「偶然だったのかもしれないが、私にはそうではないように思えた」と彼は語ります。 彼の疑念を深めたのは、パンデミックの初期に医療現場の同僚たちから耳にした、ある憂 慮すべき傾向でした。「異常な数の人々が、新たに転移性がんと診断され、亡くなってい る」。 当時、がんによる死亡率の増加は、パンデミックによる検診や治療の中断が原因だ と考えられていました。 しかしモンゴメリー医師は、その説明に納得できませんでした。 「がんという病気は、小さな乳房のしこりが数ヶ月で末期の転移性疾患になるような振る 舞いはしない」と彼は考えたのです。

この記事では、この「ウイルス感染が、がんの再発の引き金になるのではないか」という 疑問に迫った最新の研究について解説します。

2. 「休眠がん細胞」とは?

がんの治療が成功したように見えても、ごくわずかながん細胞が体内に残っていることが

あります。これを「休眠播種性がん細胞」と呼びます。

これは、いわば**「眠っている」「隠れている」がん細胞**のようなものです。例えば、治療後に肺などの臓器に潜んで、問題を起こさずにじっとしている状態です。これらの細胞は、何年も活動しないこともあります。

しかし、何らかのきっかけでこれらの細胞が「目を覚まし」、再び増殖を始めることがあります。これが、がんの「再発」や「転移」と呼ばれる現象です。

3. 最新研究が明らかにしたこと:感染症が「引き金」に

研究チームは、ウイルス感染がこの「眠っているがん細胞」を本当に目覚めさせるのか を、動物実験と人間のデータの両方から調査しました。

3.1. マウス実験の結果

まず研究者たちは、体内に休眠状態の乳がん細胞を持つように作られたマウスを使って実験を行いました。

これらのマウスに、インフルエンザウイルス、またはマウスに適応させた SARS-CoV-2 ウイルスを感染させました。結果は顕著なものでした。感染からわずか数日後には眠っていたがん細胞が増殖を始め、2 週間以内には転移性の腫瘍へと成長したのです。特に SARS-CoV-2 に感染させた後には、28 日目までにがん細胞の**「著しい増加」**が見られました。

3.2. 人間を対象としたデータ分析

次に、研究者たちは2つの大規模な人間のデータベースを分析しました。

- ・英国バイオバンクのデータ分析: 4,800 人以上のがんサバイバー(がん経験者)のデータを調べたところ、COVID-19 の陽性反応が出た人は、陰性だった人に比べて、がん関連の死亡リスクが約2倍に増加していました。このリスクは、特に感染後の数ヶ月間で最も高かったことが分かりました。
- ・フラットアイアン・ヘルスのデータ分析: 約37,000人の乳がんサバイバーのデータを分析したところ、COVID-19に感染した女性は、肺にがんが転移する可能性が高いことが示されました。マウス実験で肺に転移が見られたように、人間のデータでも同様の傾向が示唆されたのです。
- 4. なぜ感染症が「がん」を目覚めさせるのか?:身体の「炎症」反応

では、なぜインフルエンザやコロナのような感染症が、眠っているがん細胞を目覚めさせてしまうのでしょうか。研究者たちは、その鍵が**「炎症」**にあると考えています。 炎症とは、ウイルスなどが体内に侵入した際に、体を守るために起こる自然な防御反応です。火災報知器や緊急出動チームのようなものだと考えてください。

しかし、この体を守るための炎症反応が、意図せず眠っているがん細胞を刺激してしまう可能性があるのです。モンゴメリー医師は、「がん細胞がそこに静かに座っているところに、炎症で少し『つつく』と、それが成長を促してしまう」と説明します。

研究では、特に「インターロイキン6(IL-6)」という物質が重要な役割を果たしている可能性が示唆されました。IL-6は、ウイルスと戦うのを助ける**「重要な伝達物質」**ですが、同時にがん細胞の成長を促してしまうことがあるのです。

さらに、ウイルス感染によって、がん細胞を攻撃する免疫細胞 (CD8 T 細胞) の働きが抑えられてしまうという、第二の仕組みも考えられていますが、正確なプロセスを理解する

にはさらなる研究が必要です。

5. がんサバイバー(経験者)が知っておくべきこと

この研究結果は不安に聞こえるかもしれませんが、研究者たちはパニックになる必要はないと強調し、いくつかの実践的なアドバイスを提示しています。研究者たちの言葉をもとに、3つのポイントにまとめました。

1. 重要なのは「感染予防」です

最も賢明な対策は、インフルエンザのような感染症にかからないようにできる限りのことをすることです。研究に関わった医師たちは、特にワクチンの重要性を強調しています。 ワクチンは感染を完全に防ぐわけではありませんが、たとえ感染しても重症化を防ぎ、体内で起こる炎症の度合いを軽くすることができます。 研究の共著者であるジェームズ・デグレゴリ博士は、「もしあなたが毎年インフルエンザワクチンを接種しているなら、おそらくやるべきことはやっているでしょう」と述べています。

2. ウイルスそのものより「炎症の強さ」が関係する可能性

モンゴメリー医師は、「重要なのはウイルスの種類そのものではなく、それが体内で引き起こす炎症の度合いだろう」と考えています。つまり、体に強い炎症を引き起こすような感染症であれば、どのウイルスであっても注意が必要かもしれません。

3. 過度な心配はせず、生活を送ること

注意を払うことと、普通の生活を送ることのバランスが大切です。

モンゴメリー医師は、「医師が過度に指図すべきではない」と述べ、こう締めくくっています。「人生を生きるべきです。がんを経験した人なら、誰よりもそのことを知っているはずです」。どれだけ慎重になるかは、最終的には個人の選択です。

6. まとめ

今回の最新研究は、インフルエンザや COVID-19 といった呼吸器系のウイルス感染が、体内に眠っていたがん細胞を再び目覚めさせる可能性があることを示唆しました。

- · その主な原因は、ウイルスと戦うために体内で起こる「炎症」反応であると考えられて います。
- ・ がんを経験した方にとって、ワクチン接種などによって深刻な感染症を予防すること は、長期的な健康を守るための賢明な予防策と言えるでしょう。

この研究は、感染症が体に与える長期的な影響について、新たな視点を提供してくれます。ウイルスと戦うための体の仕組みが、意図せずがんの再発リスクを高める可能性があるという知見は、ワクチンによって「強い炎症」そのものを避けることの重要性を改めて教えてくれます。過度に恐れることなく、しかし賢明な予防策を講じながら、日々の生活を大切に送り続けることが何よりも重要です。

参考文献: COVID-19, Flu May Reawaken Dormant Cancer Cells. JAMA.

2025; doi:10.1001/jama.2025.14772

YouTube チャンネル:くつ王アカデミア「ウイルスは眠っているがんを目覚めさせるのか?」



 $\frac{\text{https://news. yahoo. co. jp/expert/articles/a2d72a510dd9235c45b44100e38c7b33654b46d}}{\underline{5}}$