

G1 Reading & Speaking Practice #29

Story

The Liquid Marvel

Embarking on a new frontier in cancer **diagnosis**, liquid **biopsies** have emerged as a revolutionary approach to detecting and monitoring cancer. Dubbed the "Liquid Detectives," these tests are **changing the game** in the fight against cancer.

Unlike traditional biopsies that involve **invasive** procedures, liquid biopsies offer a **non-invasive** alternative. Picture a tiny, specialized team of detectives **circulating** in your **bloodstream**, seeking out hidden clues that could signal the presence of cancer. These detectives, in the form of DNA, **RNA**, or proteins **shed** by cancer cells, **leave behind** a trail of evidence that skilled **investigators** can uncover.

The potential of liquid biopsies lies in their ability to provide early detection and monitoring of cancer. Doctors can identify genetic mutations or alterations associated with cancer by analyzing a simple blood sample. This allows for a more **proactive** approach to treatment, catching cancer in its early stages when it's most **treatable**.

While some skeptics may question the **reliability** of these Liquid Detectives, **numerous** studies and **real-world** cases

support their effectiveness. Researchers like Dr. Emma Jones have championed the cause, demonstrating the accuracy and potentially life-saving impact of liquid biopsies in various cancers.

Imagine a future where routine check-ups involve a quick blood **draw**, and cancer can **be identified** long before symptoms arise. The Liquid Detectives are rewriting the rules of cancer detection, offering a promising path toward a world where early **intervention** becomes the norm, and cancer's secrets **are revealed** with a simple blood test.

Vocabulary Practice

※ Try making sentences using some of these vocabulary words.

diagnosis: 診断 しんだん

biopsy: 生検 なまけん

change the game: 事態をがらりと変える じたい か

invasive: 侵略的な しんりやくてき

non-invasive: 非侵襲性の ひ しんしゅうせい

circulate: 循環する じゅんかん

bloodstream: 血流 けつりゅう

RNA: リボ核酸 かくさん

shed: 落とす お

leave behind: 置き忘れる お わす

investigator: 調査者 ちよう さしゃ

mutation: 変化 へん か

proactive: 率先した そっせん

treatable: 治療可能な ちりよう かのう

reliability: 信頼度 しんらい ど

numerous: 多数の たすう

real-world: 実世界 じつ せ かい

draw: 出す だ

be identified: 割れる わ

intervention: 間に入る あいだ はいる

be revealed: 割れる わ

Reading Comprehension Questions

✂ Find the answer in the text. Try answering the questions yourself before skipping to the sample answers.

1. How are liquid biopsies different from regular biopsies?
2. How do the 'detectives' in liquid biopsies detect cancer?
3. How can doctors find signs of cancer?
4. What do researchers like Dr. Emma Jones think of liquid biopsies?
5. What might this technology allow in the future?

Your Thoughts

✂ Give your own opinion about these questions. Try answering the questions yourself before skipping to the sample answers.

6. What is the benefit of liquid biopsies?
7. Do you think this new medical technique will prove successful?
8. Would you be interested in trying liquid biopsy?
9. Why is the ability to detect cancer earlier important?
10. What lesson can we learn from this story?

Sample Answers

1. Unlike traditional biopsies that involve invasive procedures, liquid biopsies offer a non-invasive alternative.

2. They look for clues in the form of DNA, RNA, or proteins shed by cancer cells.
3. Doctors can identify genetic mutations or alterations associated with cancer by analyzing a simple blood sample.
4. Researchers like Dr. Emma Jones have championed the cause, demonstrating the accuracy and potentially life-saving impact of liquid biopsies in various cancers.
5. It could allow for a future where routine check-ups involve a quick blood draw, and cancer can be identified long before symptoms arise.
6. They are noninvasive and they can potentially detect cancer earlier.
7. It sounds as though it has been doing well in research trials and, if nothing else, it could be used as a cheaper, preliminary cancer screening method.
8. If it mainly means just drawing some blood and doing some blood tests to look for signs of cancer, I don't think it could hurt.
9. Cancer is a leading cause of death among people and so any methods for detecting it earlier before it causes serious damage would be good.
10. Liquid biopsy is a new method to use for detecting cancer. It seems to involve injecting patients with a

detecting agent before taking a blood draw and analyzing the blood for signs of cancer.

※翻訳ツールを使用しています。参考にまでにご利用下さい。

話

リキッド・マーベル

がん診断の新たな境地に乗り出すリキッドバイオプシーは、がんを検出および監視するための革新的なアプローチとして登場しました。「液体探偵」と呼ばれるこれらの検査は、がんとの闘いの状況を変えています。

侵襲的な手順を伴う従来の生検とは異なり、リキッドバイオプシーは非侵襲的な代替手段を提供します。小さな専門の探偵チームが血流中を循環し、がんの存在を示す可能性のある隠された手がかりを探しているところを想像してみてください。これらの検出物は、がん細胞によって放出されるDNA、RNA、またはタンパク質の形で、熟練した研究者が発見できる証拠の痕跡を残します。

リキッドバイオプシーの可能性は、癌の早期発見とモニタリングを提供できることにあります。医師は、単純な血液サンプルを分析することで、がんに関連する遺伝子の突然変異や変化を特定できます。これにより、治療に対するより積極的なアプローチが可能になり、最も治療可能な初期段階でがんを発見することができます。

これらの **Liquid Detective** の信頼性を疑問視する懐疑論者もいるかもしれませんが、多くの研究や実際の事例がその有効性を裏付けています。エマ・

ジョーンズ博士のような研究者はこの原因を擁護し、さまざまながんにおけるリキッドバイオプシーの精度と潜在的な救命効果を実証しています。

定期検査で簡単な採血が行われ、症状が出るずっと前にがんを特定できる未来を想像してみてください。 **Liquid Detectives** はがん検出のルールを書き換え、早期介入が標準となり、簡単な血液検査でがんの秘密が明らかになる世界への有望な道を提供しています。

読解問題

※答えは本文中にあります。回答例に進む前に、自分で質問に答えてみてください。

1. リキッドバイオプシーは通常のバイオプシーとどう違うのですか？
2. リキッドバイオプシーの「検出器」はどのようにしてがんを検出するのでしょうか？
3. 医師はどのようにしてがんの兆候を見つけることができますか？
4. エマ・ジョーンズ博士のような研究者はリキッドバイオプシーについてどう考えていますか？
5. このテクノロジーにより将来何が可能になる可能性がありますか？

あなたの考え

※これらの質問について、あなた自身の意見を述べてください。回答例に進む前に、自分で質問に答えてみてください。

6. リキッドバイオプシーの利点は何ですか？
7. この新しい医療技術は成功すると思いますか？
8. リキッドバイオプシーを試すことに興味はありますか？
9. がんを早期に発見する能力が重要なのはなぜですか？
10. この話からどんな教訓が得られますか？

回答例

1. 侵襲的な手順を伴う従来の生検とは異なり、リキッドバイオプシーは非侵襲的な代替手段を提供します。
2. 彼らは、がん細胞によって放出される DNA、RNA、またはタンパク質の形で手がかりを探します。
3. 医師は、単純な血液サンプルを分析することで、がんに関連する遺伝子の突然変異や変化を特定できます。
4. エマ・ジョーンズ博士のような研究者は原因を擁護し、さまざまながんにおけるリキッドバイオプシーの精度と潜在的な救命効果を実証しています。
5. 定期検査で簡単な採血が行われ、症状が出るずっと前のがんを特定できる未来が実現する可能性がある。
6. それらは非侵襲的であり、癌を早期に検出できる可能性があります。

7. 研究試験ではうまくいっているようですが、少なくとも、より安価な事前のがんスクリーニング方法として使用できる可能性があります。
8. 主に、がんの兆候を調べるために採血と血液検査を行うだけであれば、害はないと思います。
9. がんは人々の主な死因であるため、深刻な被害を引き起こす前にがんを早期に検出するあらゆる方法が望ましいでしょう。
10. リキッドバイオプシーは、がんの検出に使用される新しい方法です。これには、採血前に患者に検出剤を注射し、血液を分析してがんの兆候がないか調べるのが含まれるようです。