

G1 Reading & Speaking Practice Lesson #7

Story

Preparing for Surgery

The **consensus** has long been that it is important to maintain a regular diet in the days leading up to a surgery.

Healthcare professionals advise this because it leads to **reduced** stress.

Stress before surgery is thought to increase the **likelihood** of problems occurring during complicated surgery.

However, in order to ensure the stomach is empty and avoid the risk of the patient **vomiting** during the surgery, patients are generally advised not to eat on the day of the surgery.

Recently a study conducted at Harvard School of Public health was carried out that may provide new **insight**.

Researchers claim that the best way to prevent serious damage and **complications** from occurring during surgery is to not consume protein in the days before.

In their experiment, the scientists temporarily cut off **blood flow** to the **kidneys** of two groups of mice,

25 inducing problems similar to what may occur during
26 surgery.

27 The two groups of mice had been fed different diets;
28 one had been fed a protein-free diet and the other a
29 normal diet.

30 By the end of the experiment, all of the mice in the
31 protein-free group survived while all the mice in the
32 group with the normal diet died.

33 While researchers do not yet know what is
34 responsible for this dramatic result, they do hope to
35 discover whether dietary **adjustments** before surgery
36 could save the lives of more patients.

37 Vocabulary Practice

38 ✖ Try making sentences using these vocabulary words.

39 **consensus:** 一致 **insight:** 洞察 **blood flow:** 血流

40 Reading Comprehension Questions

41 ✖ Find the answer in the text. Try answering the questions yourself
42 before skipping to the sample answers.

43 1. Why is it important to maintain a regular diet in the
44 days leading up to a surgery.

45 2. Why are patients told not to eat on the day of
46 surgery?
47
48
49

50 3. What do researchers at the Harvard School of
51 public Health claim?

52
53 4. How did researchers induce problems similar to
54 those caused by surgery?

55
56 5. What happened to the mice?
57

58 **Your Thoughts**

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

61 6. Why do you think the mice given the protein-free
62 diet died?
63

64 7. Would this article change how you would prepare
65 yourself before a surgery?
66

67 8. Why is it important to reduce stress before a
68 surgery?
69

70 9. Have you ever had a major surgery?
71

72 10. What lesson can we learn from this story?
73

74 **Sample Answers**

75 1. Because Healthcare professionals advise this
76 because it leads to reduced stress and stress before

77 surgery is thought to increase the likelihood of
78 problems occurring during complicated surgery.

79
80 2. In order to ensure the stomach is empty and avoid
81 the risk of the patient vomiting during the surgery.

82
83 3. They claim that the best way to prevent serious
84 damage and complications from occurring during
85 surgery is to not consume protein in the days before.

86
87 4. By temporarily cut off blood flow to the kidneys.

88 5. By the end of the experiment, all of the mice in the
89 protein-free group survived while all the mice in the
90 group with the normal diet died.

91
92 6. I would think that maybe protein builds up in the
93 kidneys or something so that it becomes toxic if the
94 kidneys shut down.

95
96 7. I think the result of the study is dramatic enough
97 that I would avoid eating protein before a surgery.

98
99 8. Stress has many negative effects on our health
100 including raising our blood pressure.

9. I haven't had one while I have been an adult, but I did have one when I was a small child.

10. There are still many things we can learn in the medical field that can help increase the effectiveness of medical practice.

追加の語彙

consensus: 一致

reduced: 減じた

likelihood: 可能性

vomit: 吐き出す

insight: 洞察

complication: 合併症

blood flow: 血流

kidney: 腎臓

-free: 無

adjustment: 調整

※翻訳ツールを使用しています。参考までにご利用下さい。

手術の準備

手術までの数日間は規則的な食事を維持することが重要であるということは、長い間コンセンサスがありました。医療専門家は、ストレスの軽減につながるため、これを勧めています。手術前のストレスにより、複雑な手術中に問題が発生する可能性が高まると考えられています。ただし、胃を空にし、手術中に患者が嘔吐するリスクを避けるために、一般に患者は手術当日は食事をとらないように勧められます。

最近、ハーバード大学公衆衛生大学院で新たな洞察をもたらす可能性のある研究が実施されました。研究者らは、手術中の重大な損傷や合併症の発生を防ぐ最善の方法は、前日にタンパク質を摂取しないこ

とであると主張しています。彼らの実験では、科学者らは2つのグループのマウスの腎臓への血流を一時的に遮断し、手術中に発生する可能性のある問題と同様の問題を引き起こしました。2つのグループのマウスには異なる餌が与えられていました。一人にはタンパク質を含まない食事を与えられ、もう一人には通常の食事を与えられていました。実験の終わりまでに、タンパク質を含まないグループのマウスはすべて生き残りましたが、通常の食事を与えたグループのマウスはすべて死亡しました。研究者らは、この劇的な結果の原因はまだわかっていないが、手術前の食事調整がより多くの患者の命を救えるかどうかを発見したいと考えている。

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. 手術までの数日間、規則的な食事を維持することが重要なのはなぜですか。
2. 患者はなぜ手術当日は食事をしないように言われるのですか？
3. ハーバード大学公衆衛生大学院の研究者は何を主張していますか？
4. 研究者はどのようにして手術によって引き起こされるものと同様の問題を引き起こしたのでしょうか？
5. ネズミはどうなりましたか？

どう思いますか？

※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. タンパク質を含まない食事を与えられたマウスが死亡したのはなぜだと思いますか？
7. この記事を読むと、手術前の準備方法が変わりますか？

- 153 8. 手術前にストレスを軽減することが重要なのはなぜですか？
154 9. 大手術を受けたことがありますか？
155 10. この話からどんな教訓が得られますか？

156 回答例

- 157 1. 医療専門家は、これがストレスの軽減につながり、手術前のストレ
158 スが複雑な手術中に問題が発生する可能性が高まると考えられるた
159 め、このようにアドバイスしているからです。
- 160 2. 胃を空にし、手術中に患者が嘔吐するリスクを避けるために。
- 161 3. 彼らは、手術中の重大な損傷や合併症の発生を防ぐ最善の方法は、
162 手術前の数日間にタンパク質を摂取しないことであると主張してい
163 ます。
- 164 4. 腎臓への血流を一時的に遮断することによって。
- 165 5. 実験の終わりまでに、タンパク質を含まないグループのマウスはす
166 べて生き残りましたが、通常の食事を与えたグループのマウスはす
167 べて死亡しました。
- 168 6. おそらく腎臓か何かにタンパク質が蓄積して、腎臓が機能を停止す
169 ると有毒になるのではないかと思います。
- 170 7. この研究結果は、手術前にプロテインを摂取するのを避けるほど十
171 分に劇的だと思います。
- 172 8. ストレスは血圧の上昇など、私たちの健康に多くの悪影響を及ぼし
173 ます。
- 174 9. 大人になってからは持っていませんが、子供の頃は持っていまし
175 ました。
- 176 10. 医療現場では、医療行為の効果を高めるために学ぶことがまだた
177 くさんあります。