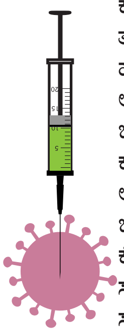
ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾ ತಲುಪಿರುವ, ಚೀನಾದಿಂದ ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾದ 12 ಲಕ್ಷ ಡೋಸ್ ‘ಸಿನೋವಾಕ್’ ಕೋವಿಡ್ ಲಸಿಕೆ.
ಫೋಟೊ: ಎಎಫ್‌ಪಿ

ಇವೆರಡಕ್ಕಿಂತಲೂ ಭಿನ್ನವಾದವು. ಹಾಗೆಯೇ ಅವು ನಮಗೆ ನೆರವು ನೀಡುವಂಥ ಉಪಕಾರಿಗಳೂ ಅಲ್ಲ.

ವೈರಸ್ ಜೀವಿಯಲ್ಲವೇ?

ಕೆಲವೊಂದು ಜೈವಿಕ ತಜ್ಞರ ಪ್ರಕಾರ ವೈರಸ್‌ಗಳು ಜೀವಿಗಳೇ ಅಲ್ಲ. ಕಾರಣ, ಅವು ಕೇವಲ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಕವಚದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿರುವ ಜೀನ್ ಸಾಮಗ್ರಿಯಷ್ಟೇ. ತಮ್ಮ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಹೊರತು ಬೇರಾವುದೇ ಕೆಲಸವನ್ನು ಅರಿಯಲಾರದ ಅಮಾಯಕರು ಅವು. ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಜೀವಕೋಶವೊಂದು ಸಿಕ್ಕರೆ ವೈರಸ್‌ನ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಕವಚವು ತನ್ನೊಳಗಿನ ಜೀನ್ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಅದಕ್ಕೆ ರವಾನಿಸಿಬಿಡುತ್ತದೆ. ಈ ಅಮಾಯಕ ಜೀವಕೋಶದ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವ ವೈರಸ್‌ನ ಜೈವಿಕ ಸಾಮಗ್ರಿಯು, ಸಹಸ್ರಗಟ್ಟಲೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಪ್ರತಿರೂಪಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಆದೇಶ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಸೋಂಕಿಗೊಳಗಾದ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಅಕ್ಷರಶಃ ವೈರಸ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅತಿರೇಕವಾದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಬಿಗಡಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸರಳ ಜೀವನಕ್ರಮವೇ ವೈರಸ್‌ಗಳಿಗೆ ಶ್ರೀರಕ್ಷೆ. ಆಶ್ರಯ ಕೊಟ್ಟ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡರೆ ಮಾತ್ರ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಅವು ಮುಂದುವರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ತಮ್ಮ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಆಶ್ರಯದಾತರ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನೇ ಇವು ಅಪಹರಿಸುವುದರಿಂದ, ಪ್ರತಿಜೈವಿಕಗಳ ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಇವುಗಳಿಗೆ ತಟ್ಟುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗೇನಾದರೂ ಪೆಟ್ಟು ನೀಡಬೇಕೆಂದಿದ್ದರೆ, ವೈರಸ್‌ಗಳ ಆಶ್ರಯದಾತನನ್ನೂ (ಜೀವಕೋಶ) ನಾವು ತೀವ್ರ ತರಾಟೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇತ್ತ, ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಜೀವಕೋಶವಿರುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಿಗೆ ವೈರಸ್‌ಗಳಿಗಿರುವ ಪ್ರತಿಜೈವಿಕ ಸುರಕ್ಷೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಾರಣ, ಜಟಿಲ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಂಧಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಪ್ರತಿಜೈವಿಕಗಳೊಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ದಾಳಿಗೆ ಸುಲಭಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.



ಕೆಲವೊಂದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ, ಬಹುತೇಕ ವೈರಸ್‌ಗಳು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಿಗಿಂತ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ತೀರಾ ಸಣ್ಣವು. ವೈರಸ್‌ಗಳು ಒಂದು ಅಂಗುಲವನ್ನು ದಶಲಕ್ಷ ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿಸಿದರೆ ಸಿಗುವ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ವೈರಸ್‌ಗಳಿಗಿಂತಲೂ ನಲವತ್ತು ಪಟ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇತ್ತ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಗಾತ್ರ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಿಗಿಂತಲೂ ನೂರು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು.

ವ್ಯಾಕ್ಸೀನ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಹಂತಗಳು

ಯಾವುದಾದರೂ ವೈರಸ್ ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ದಾಳಿ ಮಾಡಿದಾಗ, ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ದೇಹರಕ್ಷಕ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ‘ಆ್ಯಂಟಿಬಾಡಿ’