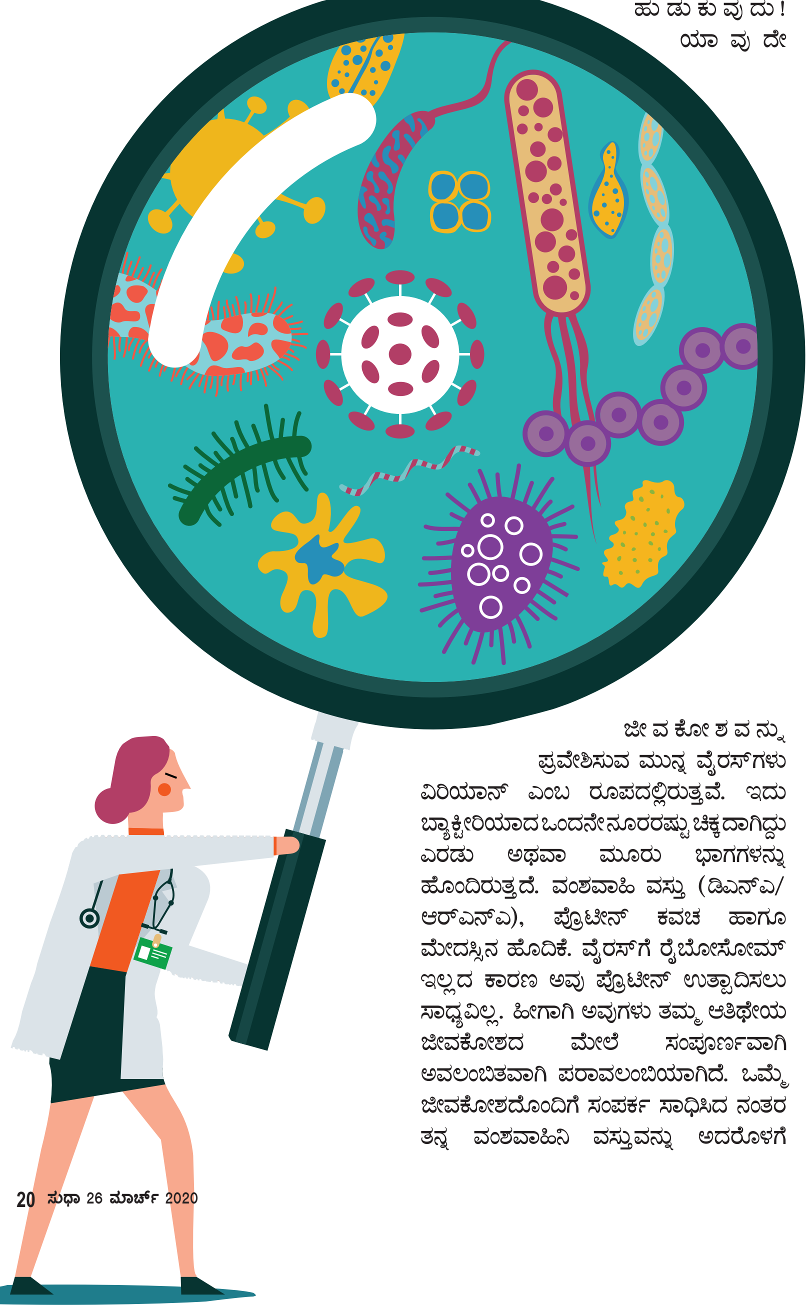
ಮಾರ್ಬರ್ಗ್, ಎಬೋಲ, ರೇಬಿಸ್, ಕೊರೊನಾ – ಸುಂದರ ಹೆಸರಿನ ಈ ವೈರಾಣುಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಅವಾಂತರಗಳು ವಿಶ್ವದ ಸಹಜಲಯವನ್ನೇ ತಲೆಕೆಳಗು ಮಾಡಿಬಿಡುತ್ತವೆ.

ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಾದ ವೈರಸ್‌ಗಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದ ಸ್ಥಳವೇ ಬಹುಶಃ ಇಲ್ಲ, ಅಂದರೆ ಸರ್ವವ್ಯಾಪಿ. ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಸಸ್ಯಗಳು, ಫಂಗೈ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಂಕು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಯಿದು(40–200 ನಾನೋ ಮೀಟರ್). ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ, ಅಪಾಯಕಾರಿಯಲ್ಲದ ನೆಗಡಿ, ಫ್ಲೂ, ನರೂಲಿ ಜತೆ ಮಾರಣಾಂತಿಕ ಸಿಡುಬು, ದಡಾರ, ಪೋಲಿಯೊ, ಎಚ್‌ಐವಿ, ಎಬೋಲ ಇವೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ವೈರಸ್ ಕಾರಣ.

ಜೀವಕೋಶದ ಅಪಹರಣ!

ಆಶ್ಚರ್ಯವೆಂದರೆ ವೈರಸ್, ಬೇರೊಂದು ಜೀವಿಯ ಜೀವಕೋಶದೊಳಗೆ ಮಾತ್ರ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಹೀಗಾಗಿ ಅದರ ಗುರಿ ಆತಿಥೇಯರನ್ನು ಹುಡುಕುವುದು! ಯಾವುದೇ ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಮುನ್ನ ವೈರಸ್‌ಗಳು ವಿರಿಯಾನ್ ಎಂಬ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಒಂದನೇ ನೂರರಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ವಂಶವಾಹಿ ವಸ್ತು (ಡಿಎನ್‌ಎ/ಆರ್‌ಎನ್‌ಎ), ಪ್ರೊಟೀನ್ ಕವಚ ಹಾಗೂ ಮೇದಸ್ಸಿನ ಹೊದಿಕೆ. ವೈರಸ್‌ಗೆ ರೈಬೋಸೋಮ್ ಇಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಅವು ಪ್ರೊಟೀನ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಅವುಗಳು ತಮ್ಮ ಆತಿಥೇಯ ಜೀವಕೋಶದ ಮೇಲೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿ ಪರಾವಲಂಬಿಯಾಗಿದೆ. ಒಮ್ಮೆ ಜೀವಕೋಶದೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧಿಸಿದ ನಂತರ ತನ್ನ ವಂಶವಾಹಿನಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಅದರೊಳಗೆ ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ. ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಆ ಜೀವಕೋಶದ ಕಾರ್ಯದ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧಿಸುತ್ತದೆ.



ಹೀಗೆ ಆತಿಥೇಯ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿ ಅಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಆರಂಭಿಸುವ ವೈರಸ್, ಅಪಹರಣಕಾರನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ವೈರಸ್ ದೇಹವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ ತಕ್ಷಣವಲ್ಲ, ಕೆಲಕಾಲದ ನಂತರ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಅವಧಿಯನ್ನು 'ಕಾವು ಕಾಲಾವಧಿ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಅವಧಿ ಪ್ರತೀ ವೈರಸ್‌ಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ (ಒಂದು ದಿನದಿಂದ ವರ್ಷಗಳ ತನಕ). ವೈರಸ್‌ನಿಂದ ಆತಿಥೇಯ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಬದಲಾವಣೆ, ಹಾನಿ ಅಥವಾ ಸಾವು ಉಂಟಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸೋಂಕಿಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಾನೆ. ಸೋಂಕಿದ್ದಾಗ ವೈರಸ್ ತನ್ನ ಪ್ರತಿರೂಪಗಳನ್ನು ವೇಗವಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಮಾಡುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಆತಿಥೇಯ ಜೀವಕೋಶ ಒಡೆದು ಹೊಸ ವೈರಸ್ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗುತ್ತವೆ. ಇವು ಹೊಸ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಸ ಆತಿಥೇಯರಿಗೆ ಹರಡುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಸೋಂಕಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವ ಮೊದಲೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ಅವು ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹರಡಲು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯವಂತ ವ್ಯಕ್ತಿಯಂತೆ ಕಂಡರೂ ಎಚ್ಚರ ಅಗತ್ಯ. ಈ 'ಸೋಂಕು ಹರಡುವ ಅವಧಿ' ಯಾವ ವೈರಸ್ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ (ಐದು ದಿನ–ವಾರಗಳು). ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಅಗತ್ಯ.

ವೈರಸ್‌ಗಳು ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗ, ರಕ್ತ, ಉಸಿರಾಟ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹ, ಮೆದುಳು, ಚರ್ಮ, ಜನನಾಂಗಗಳು... ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಶ್ರಯ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಕೆಲವು ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ಗೆ (ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗ, ಗರ್ಭಕಂಠ ಇತ್ಯಾದಿ) ವೈರಸ್ ಕೂಡಾ ಕಾರಣ.

ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ವೈರಸ್‌ಗಳು ಸ್ಪರ್ಶ, ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ, ಎಂಜಲಿನ ಮೂಲಕ, ಕೆಮ್ಮು, ಸೀನು, ಕಲುಷಿತ ನೀರು, ಆಹಾರ ಮತ್ತು ವಾಹಕಗಳಾದ ಕೀಟ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಮೂಲಕ ದೇಹವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತವೆ. ಮನುಷ್ಯರಿಂದ ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ, ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ, ತಾಯಿಯಿಂದ ಮಗುವಿಗೆ ಹರಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ಕೆಲವು ವೈರಸ್‌ಗಳು ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಕೆಲಕಾಲ ಬದುಕಿರುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಸೋಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಸೋಂಕು ಬರಬಹುದು.

ವೈರಸ್‌ಗಳ ಹುಟ್ಟು

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಾಲಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಜೀವಿ ವಿಕಾಸಗೊಂಡದ್ದನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಈ ವೈರಸ್‌ಗಳು ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರ ಮೂರು ಊಹೆಗಳಿವೆ.

ರಿಗ್ರೆಸಿವ್ (ಹಿಂಸರಿತ): ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರ