

ಕೋವಿಡ್-19 ಲಸಿಕೆಗಳು: ಒಂದು ಅವಲೋಕನ

ಶಶಿಕುಮಾರ್ ಸಿ.ಎಂ

ಸಂಶೋಧನಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ, ಡಾ.ಬಿ.ಆರ್.ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಹಾಗೂ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕೇಂದ್ರ, ಮೈಸೂರು
ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಮಾನಸಗಂಗೋತ್ರಿ, ಮೈಸೂರು.

Abstract:

ಕೋವಿಡ್-19 ಸೋಂಕು ಚೀನಾದಲ್ಲಿ 2019ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 31 ರಂದು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಇಡೀ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಹರಡಿ ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ತಂದೊಡ್ಡಿದೆ. ಇದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಆರ್ಥಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರ ಇನ್ನೂ ಮುಂತಾದ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರಿ ಮಾನವ ಕುಲವನ್ನು ತಲ್ಲಣಗೊಳಿಸಿದೆ. ಈ ಮಾರಕ ವೈರಸ್ ಅನ್ನು ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಕೋವಿಡ್-19 ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಿದೆ. ಕೋ ಎಂದರೆ ಕರೋನಾ ವಿ ಎಂದರೆ ವೈರಸ್, ಡಿ ಎಂದರೆ ಡಿಸೀಸ್ (ರೋಗ), 19 ಈ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗ ಕಂಡು ಬಂದ ವರ್ಷ 2019 ನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಕೋವಿಡ್-19 ಅನ್ನು ಕರೋನಾ ಎಂತಲೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಾಗ ಕಿರೀಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಲ್ಯಾಟೀನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕರೋನಾ ಎಂದರೆ ಕಿರೀಟ ಎಂದರ್ಥ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಕೋವಿಡ್-19 ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

Keywords: ಕೋವಿಡ್-19, ಲಸಿಕೆ, ಕರೋನಾ ವೈರಸ್, ಲಾಕ್ಡೌನ್

ಪೀಠಿಕೆ

ಕೋವಿಡ್-19 ಇಡೀ ಜಗತ್ತನ್ನು ಆವರಿಸಿ ಮನುಕುಲದ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿ ಅನೇಕ ಸಾವು ನೋವುಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಿರುವ ಈ ಸೋಂಕನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಲಸಿಕೆಗಳು ಬಹುಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಕೋವಿಡ್-19 ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಲಸಿಕೆಗಳ ಒಂದು ಅವಲೋಕನವನ್ನು ನೋಡುವುದಾದರೆ ಲಸಿಕೆಗಳು ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಇವು ದೇಹದ ನೈಸರ್ಗಿಕ

ರಕ್ಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಸೋಂಕಿನ ಅಪಾಯವನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಶರೀರದಲ್ಲಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.

ವೈರಸ್ ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ರೋಗಗಳನ್ನು ಲಸಿಕೆಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ತಡೆಯುತ್ತವೆ. ಯಾವುದೇ ಸೋಂಕಿನ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಡೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಲಸಿಕೆಗಳು ದೇಹದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರತಿ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

Please cite this article as: ಶಶಿಕುಮಾರ್ ಸಿ.ಎಂ. (2025). ಕೋವಿಡ್-19 ಲಸಿಕೆಗಳು: ಒಂದು ಅವಲೋಕನ. ಸೃಜನಿ: ಇಂಡಿಯನ್ ಜರ್ನಲ್ ಆಫ್ ಇನ್ಫೋರ್ಮೇಟಿವ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಅಂಡ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್, 4(3), 80-85

ಸೋಂಕಿನ ವಿರುದ್ಧ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಸೋಂಕಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ವೈರಸ್ ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ತದ್ರೂಪವನ್ನು ಲಸಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವ್ಯಕ್ತಿಯ ದೇಹ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಈ ತದ್ರೂಪಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಗಳು ದೇಹದಲ್ಲಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವೈರಸ್/ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ತದ್ರೂಪವನ್ನು ಲಸಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ದೇಹಕ್ಕೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆಯಾದರೂ, ಅದು ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ಸೋಂಕಿನ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರತಿ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅನಾರೋಗ್ಯ ಉಂಟಾದಾಗ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸೋಂಕಿನ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡಲು ವಿವಿಧ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ರಕ್ತವು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದು ದೇಹದ ಹಲವಾರು ಭಾಗಗಳು, ಅಂಗಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಗಗಳಿಗೆ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣಗಳು ಪ್ರತಿರಕ್ಷಣಾ ಕೋಶಗಳು ಸೋಂಕಿನ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣಗಳು ಬಿ-ಲಿಂಫೋಸೈಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಟಿ-ಲಿಂಫೋಸೈಟ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಟಿ-ಲಿಂಫೋಸೈಟ್ಸ್ ಎಂದರೆ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣಗಳ ಒಂದು ವಿಧ, ಈಗಾಗಲೇ ಸೋಂಕಿಗೆ ಒಳಗಾದ ದೇಹದ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಮೇಲೆ ಕಣಗಳು ದಾಳಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಬಿ-ಲಿಂಫೋಸೈಟ್ಸ್ ಎಂದರೆ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣಗಳೇ ಆಗಿವೆ. ಇವು ಪ್ರತಿಜನಕಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡಲು ಪ್ರತಿಕಾಯಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ.

ಲಸಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಂಕಿನ ತದ್ರೂಪ ಇರುತ್ತದೆಯಾದ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ಬಾರಿ ಲಸಿಕೆ ಪಡೆದವರಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೋಂಕಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಜ್ವರವೂ ಬರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಕಾಯಿಲೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಲಸಿಕೆ ನೀಡಿದಾಗ ಕಂಡು

ಬರುವಜ್ಜರ ಮತ್ತಿತರ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಸಹಜವಾಗಿವೆ. ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಲ್ಲವೂ ಸೋಂಕಿನ ವಿರುದ್ಧ ದೇಹವು ಪ್ರತಿರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಟಿ-ಲಿಂಫೋಸೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿಯೂ ಕೂಡಾ ಆಗಿದೆ.

ಲಸಿಕೆ ಪಡೆದ ನಂತರ ಸಹಜ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮರೆಯಾದ ನಂತರ ದೇಹದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೋಂಕಿನ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡಿದ ಟಿ-ಲಿಂಫೋಸೈಟ್‌ಗಳ ಜ್ಞಾಪಕ ಕೋಶಗಳು ಮತ್ತು ಬಿ-ಲಿಂಫೋಸೈಟ್‌ಗಳು ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೋಂಕು ದೇಹವನ್ನೇನಾದರೂ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದರೆ ಅದರ ವಿರುದ್ಧ ಹೇಗೆ ಹೋರಾಡಬೇಕು, ಹೇಗೆ ತಡೆಗಟ್ಟಬೇಕು ಎಂಬುದು ಈ ಟಿ-ಲಿಂಫೋಸೈಟ್ಸ್ ಜ್ಞಾಪಕ ಕೋಶಗಳು ಮತ್ತು ಬಿ-ಲಿಂಫೋಸೈಟ್‌ಗಳಿಗೆ ತಿಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ವೈರಸ್ ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡಲು ಸಜ್ಜಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಆ ಮೂಲಕ ರೋಗ ಉಂಟಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತವೆ.

ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಮುನ್ನ ಅದು ನಾನಾ ರೀತಿಯ ಪ್ರಯೋಗ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಬೇಕು. ಲಸಿಕೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಅನ್ವೇಷಣಾ ಹಂತ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗದ ಲಸಿಕೆಯೊಂದರ ತಯಾರಿಕೆಯ ರೂಪರೇಷೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು, ನಂತರ ಪ್ರಿ-ಕ್ಲಿನಿಕಲ್ ಅಥವಾ ಪೂರ್ವ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಹಂತ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಲಸಿಕೆಯ ಪ್ರಭಾವ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಅರಿಯುವುದು. ಆನಂತರ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಆರೋಗ್ಯವಂತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿ ನೋಡುವುದು ಮೊದಲ ಹಂತದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಲಸಿಕೆಯ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಅದನ್ನು ಕೆಲವೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಜನರ ಮೇಲೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ಹಂತ ಯಶಸ್ವಿಯಾದ ಎರಡನೇ ಘಟ್ಟದ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಜನರ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿ ಅದು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಪ್ರತಿರೋಧ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಲಸಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಅದು ಉಂಟು ಮಾಡಬಹುದಾದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅರಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ಎರಡೂ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗದ ಜನರ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿ ನೋಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದ ಲಸಿಕೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಒಂದು ನಿಯಂತ್ರಿತ ಗುಂಪಿನ ಜೊತೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹಂತ ಯಶಸ್ವಿಯಾದರೆ ಮೂರನೇ ಹಂತ ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಜನರು ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಲಸಿಕೆ ರೋಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿರೋಧಿಸುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿತ ಗುಂಪಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸಬಹುದಾದ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಲಸಿಕೆಗಳ ಹಿಂದಿನ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ನೋಡುವುದಾದರೆ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಸಿಡುಬು ರೋಗವು ಮಾರಣಾಂತಿಕ ಕಾಯಿಲೆಯಾಗಿತ್ತು. ಈ ಕಾಯಿಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಾವಿನ ಪ್ರಮಾಣ 30% ಗೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು. ಇದು ದನಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಮಾರಕ ಕಾಯಿಲೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್‌ನ ವೈದ್ಯ ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಜೆನ್ನರ್ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. 1796 ರಲ್ಲಿ ಇವರು ಸಾರಾ ನೆಮ್ಸ್ ಎಂಬ ಹಾಲು ಕರೆದ ರೈತಳ ಕೈಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದ ಸಿಡುಬಿನ ಗುಳ್ಳೆಯಿಂದ ತೆಗೆದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಜೇಮ್ಸ್ ಪಿಪ್ಸ್ ಎಂಬ ಹುಡುಗನಿಗೆ ಚುಚ್ಚುತ್ತಾರೆ. ಅದಾದ ಎರಡು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಆ ಹುಡುಗನಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಸಿಡುಬಿನ ರೋಗಾಣುವನ್ನು ಚುಚ್ಚಿದರೂ ಆ ಹುಡುಗನಿಗೆ ಸಿಡುಬು ರೋಗವು ಬರದಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಹೀಗೆ ಇವರು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಲಸಿಕೆಯು ಪ್ರಪಂಚದ ಮೊದಲ

ಲಸಿಕೆಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಹಾಗಾಗಿ ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಜೆನ್ನರ್‌ರವರನ್ನು ಲಸಿಕೆ ಎಂಬ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನೀಡಿದ ಮೊದಲ ಪ್ರವರ್ತಕ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ.

ಲೂಯಿ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್‌ರವರನ್ನು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಲಜಿಯ ಪಿತಾಮಹ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವರು 1885 ರಲ್ಲಿ ಹುಚ್ಚುನಾಯಿ ಕಡಿತದಿಂದ ಬರುವ ರೇಬೀಸ್ ರೋಗಕ್ಕೆ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ಹೀಗೆ ಲಸಿಕೆಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಿಗೆ ತಳಪಾಯ ಹಾಕಿಕೊಟ್ಟ ಇಬ್ಬರು ವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಲೇಬೇಕು.

ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಫ್ಲೇಗ್, ಕ್ಷಯರೋಗ, ಟೈಫಾಯಿಡ್, ಪೋಲಿಯೋ, ದಡಾರ, ರುಬೆಲ್ಲಾ ಮುಂತಾದ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ.

ಲಸಿಕೆಗಳಿಗೆ Vaccine ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬರಲು ಮೂಲ ಕಾರಣ ಸಿಡುಬು ರೋಗಕ್ಕೆ ದನದ ಸಿಡುಬಿನ Cowpox ಮೂಲಕ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಹಾಗೆಯೇ ಲ್ಯಾಟನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ Vacca ಅಂದರೆ ದನ ಎಂಬ ಅರ್ಥ ಇದೆ.

ಚೀನಾದ ವುಹಾನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ಕೋವಿಡ್ SARS-COV-2 ವೈರಸ್ ಆರಂಭಗೊಂಡು ಜಗತ್ತಿನ ಬಹುತೇಕ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ಹರಡಿ ಅನೇಕ ಸಾವು ನೋವುಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ವಿಕೋಪಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತಿದಂತೆಯೇ ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳು ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದವು. ಹಾಗೆಯೇ ಭಾರತವು ಕೂಡ ಕೆಲವು ಕೋವಿಡ್-19 ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದೆ ಅವುಗಳನ್ನು ನೋಡುವುದಾದರೆ:

ಕೋವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್

ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ ಕೋವಿಡ್-19 ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರತಿರಕ್ಷಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪ್ರಯೋಗ ನಡೆಸಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಏಕೈಕ ಕೋವಿಡ್-19 ಲಸಿಕೆ ಕೋವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ಆಗಿದೆ. ಇದನ್ನು

ಭಾರತದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂಡಳಿ [ICMR- India Council of Medical Research], ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವೈರಾಲಜಿ ಸಂಸ್ಥೆ [NIV- National Institute of Virology] ಜೊತೆ ಸೇರಿ ಭಾರತ್ ಬಯೋಟೆಕ್ ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆ ತಯಾರಿಸಿರುವ ಭಾರತೀಯ ಲಸಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಕೋವಿಡ್ ವೈರಸ್‌ರೋಗದಿಂದ ವಿಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಲು ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಲಸಿಕೆ ತಯಾರಿಸಬೇಕೆಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಭಾರತೀಯ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂಡಳಿಯ ಅಂಗಸಂಸ್ಥೆಯಾದ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ವೈರಾಲಜಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಭಾರತ್ ಬಯೋಟೆಕ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಿತು. ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಲಸಿಕೆಯ ಮೂರು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ನಡೆಸಿತು. ವಯಸ್ಕರು, ಮಕ್ಕಳು, ವೃದ್ಧರು ಹೀಗೆ ವಿವಿಧ ವಯೋಮಾನದವರ ಜನರ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಯಿತು. ಜನವರಿ 03, 2021 ರಂದು ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಭಾರತ್ ಬಯೋಟೆಕ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಕೋವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಅನುಮತಿಯನ್ನು ನೀಡಿತು. ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಸುಮಾರು 300 ಡೋಸ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಕೋವಿಶೀಲ್ಡ್ ಲಸಿಕೆ

ಕೋವಿಡ್-19 ವೈರಸ್ ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಬಳಸುವ ಲಸಿಕೆಯಾಗಿದೆ ಇದನ್ನು ಬ್ರಿಟನ್ ಮೂಲದ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಔಷಧಿ ತಯಾರಿಕಾ ಕಂಪನಿಯಾದ ಆಸ್ಟ್ರಾಜೆನಿಕಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲು ಸೀರಮ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ [SII- Serum Institute of

India] ಪರವಾನಿಗೆ ಪಡೆದು ಈ ಲಸಿಕೆಗೆ ಕೋವಿಶೀಲ್ಡ್ ಎಂದು ಹೆಸರಿಟ್ಟಿತ್ತು.

ಇಂಕ್ವಾನಾಸಲ್ [Incovacc]

ಇದು ಮೂಗಿನ ಮೂಲಕ ಹಾಕಬಹುದಾದ ಕೋವಿಡ್ ಲಸಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಅಮೆರಿಕಾದ ವಾಷಿಂಗ್ಟನ್ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿಯ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಭಾರತ್ ಬಯೋಟೆಕ್ ಸಂಸ್ಥೆಯು ತಯಾರಿಸಿರುವ ಲಸಿಕೆ. ಇದು ಸೂಜಿ ಮುಕ್ತ ಲಸಿಕೆ ಎಂಬ ಖ್ಯಾತಿ ಪಡೆದಿದೆ. ಈ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು 18 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟವರು ಹಾಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೋರ್ಬಾವ್ಯಾಕ್ಸ್

ಈ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು 12 ರಿಂದ 14 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹಾಗೂ 60 ವರ್ಷ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟ ಹಿರಿಯ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಡೋಸ್ ಆಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಹೈದರಾಬಾದ್ ಮೂಲದ ಫಾರ್ಮಾ ಕಂಪನಿಯು ತಯಾರಿಸಿದೆ. ಕೇಂದ್ರದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ಅನ್ವಯ 2010 ಮಾರ್ಚ್ 15ರ ಮುನ್ನ ಜನಿಸಿದ ಮಕ್ಕಳು ಲಸಿಕೆ ಪಡೆಯಲು ಅರ್ಹತೆ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಕೋರ್ಬಾವ್ಯಾಕ್ಸ್ ಮೊದಲ ಡೋಸ್ ಲಸಿಕೆ ಪಡೆದ 28 ದಿನಗಳ ಬಳಿಕ ಎರಡನೇ ಲಸಿಕೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

Zycov-D/ಜೈಕೋವ್-ಡಿ

ಜೈಕೋವ್-ಡಿಎಂಬುದು DNA ಪ್ಲಾಸ್ಮಿಡ್ ಆಧಾರಿತ ಕೋವಿಡ್-19 ಲಸಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಅಹಮದಾಬಾದಿನ ಭಾರತೀಯ ಔಷಧೀಯ ಕಂಪನಿ ಕ್ಯಾಡಿಲಾ ಹೆಲ್ತ್‌ಕೇರ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ.

ಲಸಿಕೆಯು ದೇಹದಲ್ಲಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ವೈರಸ್ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡುತ್ತದೆ. ಲಸಿಕೆಯು ವೈರಸ್ ರೋಗದಿಂದ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಸೋಂಕಿನ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳು ಕೋವಿಡ್-19 ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿವೆ ಅವುಗಳನ್ನು ನೋಡುವುದಾದರೆ:

ಲಸಿಕೆಯ ಹೆಸರು	ಮೂಲ ದೇಶ
ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್-ಅಸ್ಟ್ರಾಜೆನೆಕಾ	ಯುನೈಟೆಡ್‌ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್, ಸ್ವೀಡನ್
ಫಿಜರ್-ಬಯೋಎನ್ವೆಕ್	ಜರ್ಮನಿ, ಯುನೈಟೆಡ್ ಸ್ಟೇಟ್ಸ್
ಜಾನ್ಸನ್	ಯುನೈಟೆಡ್ ಸ್ಟೇಟ್ಸ್, ನೆದರ್ಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್
ಮಾಡರ್ನಾ	ಯುನೈಟೆಡ್ ಸ್ಟೇಟ್ಸ್
ಸಿನೋಫಾರ್ಮ್ ಬಿಐಬಿಪಿ	ಚೀನಾ
ಕರೋನಾವ್ಯಾಕ್	ಚೀನಾ
ಸನೋಫಿ-ಜಿಎಸ್ಕೆ	ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಯುನೈಟೆಡ್‌ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್
ಸ್ಪುಟ್ನಿಕ್-ಎ	ರಷ್ಯಾ
ವಾಲ್ವೆವಾ	ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಆಸ್ಟ್ರಿಯಾ
ಸ್ಪುಟ್ನಿಕ್ ಲೈಟ್	ರಷ್ಯಾ
ಅಬ್ಬಲಾ	ಕ್ಯೂಬಾ
ಎಪಿವಾಕೋರೊನಾ	ರಷ್ಯಾ
ಸೋಬೇರನ-02	ಕ್ಯೂಬಾ, ಇರಾನ್
ಮೆಡಿಜೆನ್	ತೈವಾನ್
Qazcovid-in	ಕಝಾಕಿಸ್ತಾನ್
ಕೋವಿರಾನ್ ಬರೇಕತ್	ಇರಾನ್
ಸೈಕೋವಿಯೋನ್	ದಕ್ಷಿಣಕೊರಿಯಾ
ಇಂಡೋವಾಕ್	ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾ
ಚಂದ್ರ- Cov19	ಅಮೇರಿಕಾ, ಸಿಂಗಾಪುರ

ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಲಸಿಕೆ ನೀಡಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಪ್ರತಿವರ್ಷ 20 ರಿಂದ 30 ಲಕ್ಷದಷ್ಟು ಸಾವುಗಳನ್ನು ತಡೆಯುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಲಸಿಕೆಯಿಂದ ತಡೆಯಬಹುದಾದ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿ ಸುಮಾರು 5 ಲಕ್ಷ ಮಕ್ಕಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮೂರು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಗು ಲಸಿಕೆ ಪಡೆಯುವದರಿಂದ ಹೊರಗುಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು 1985 ರಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಲಸಿಕೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿತು. ಲಸಿಕೆಗಳು ಹಲವಾರು ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಬರದಂತೆ ಬಂದರೂ ಆ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತೀವ್ರತರದ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟು ಮಾಡದ ಹಾಗೆ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಕೋವಿಡ್ ರೋಗದ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ಲಸಿಕೆಗಳು ಬಹಳ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನು ವಹಿಸಿರುತ್ತವೆ. ವಿಶ್ವಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಕಾರ 2010 ಮತ್ತು 2015 ರ ಮಧ್ಯೆ ಲಸಿಕೆಗಳು ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಸುಮಾರು 1 ಕೋಟಿ ಅಂದರೆ 10 ಮಿಲಿಯನ್ ಜನರ ಸಾವನ್ನು ತಡೆದಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಲಸಿಕೆಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಏಪ್ರಿಲ್ ಕೊನೆಯ ವಾರವನ್ನು 24 ರಿಂದ 30 ರವರೆಗೆ 'ವಿಶ್ವರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಸಪ್ತಾಹವನ್ನು ಆಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಬಾರಿಯು ಕೂಡ ಒಂದೊಂದು ಘೋಷವಾಕ್ಯವನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಲಸಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜನರಲ್ಲಿ ಅರಿವನ್ನು ಮೂಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ 2025ರ "ಎಲ್ಲರಿಗೂ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಮಾನವೀಯವಾಗಿ ಸಾಧ್ಯ" [Immunization for All is Humanly Possible]' ಎಂಬುದಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಕೋವಿಡ್-19 ರೋಗ ಇರಬಹುದು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಇತರೆ ರೋಗಗಳೇ ಇರಬಹುದು ಅವುಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವಲ್ಲಿ ಲಸಿಕೆಗಳು ಬಹುಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಪರಾಮರ್ಶನ ಗ್ರಂಥಗಳು

- ಮೋಹನ್, ಎಚ್.ಎಸ್. (2022). ಕರೋನಾ ವಿವಿಧ ಮುಖಗಳು. ರವೀಂದ್ರ ಪುಸ್ತಕಾಲಯ.
- ಪ್ರೇಮಲತ, ಬಿ. (2020). ಕೋವಿಡ್ ಡೈರಿ. ಸಾವಣ್ಣ ಎಂಟರ್‌ಪ್ರೈಸಸ್
- ರಾಜಾರಾಂ ತಲ್ಲೂರು. (2022). ಕರಿಡಬ್ಬಿ. ಸಂಕಥನ.
- ಶಂಕರ್, ಪಿ.ಎಸ್. (2020). ಉಸಿರು ಉಡುಗಿಸುವ ಕರೋನ. ಸಪ್ನ ಬುಕ್‌ಹೌಸ್.
- ಶ್ರೀನಿವಾಸ ಕಕ್ಕಿಲ್ಲಾಯ ಬೇವಿಂಜೆ, ಬಾಲಸರಸ್ವತಿ ಪಣಂಬೂರು. (2021). ಕೋರೋನ ಹೆದರದಿರೋಣ. ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರಕಾಶನ.