

ಸ್ತನ ಚಿಪ್ಪು

'ಎದೆ ಚಿಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಜೋಪಾನವಾಗಿ' ಎಂಬ ಕನ್ನಡ ಗೀತೆಯೊಂದನ್ನು ಬಹುತೇಕರು ಕೇಳಿಯೇ ಇರುತ್ತಾರೆ. ಎದೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲೇನೋ ಚಿಪ್ಪು ಸರಿ, ಆದರೆ ಚಿಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಎದೆಗೂಡು ಇಡಲು ಸಾಧ್ಯವೇ?

ಇದು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ತೋರಿಸಿದ್ದಾರೆ, ಪ್ರೌಢ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಂಶೋಧಕರು. ಸ್ತನ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ನ್ಯಾನೋ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಸಿ ಸ್ತನದ ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಈ 'ಚಿಪ್'ನೊಳಗೆ ಸೇರಿಸುವ ದೊಡ್ಡ ಕೆಲಸವನ್ನು ಆ ತಂಡ ಮಾಡಿದೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಸ್ತನ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ನ ಮೂಲವಾದ ಸ್ತನ ಗ್ರಂಥಿಯ ನಾಳದ ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಮಾದರಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ನ್ಯಾನೋ ಕಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಈ ಸ್ತನ ಗ್ರಂಥಿ ಗೊಂದು ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಸ್ಪರ್ಶ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಗೆಡ್ಡೆಯ ಉಗಮ ಸ್ಥಾನವಾದ ಗ್ರಂಥಿ ನಾಳದ ಸಂಪೂರ್ಣ ವೀಕ್ಷಣೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿದೆ.

ಮಹಿಳೆಯರನ್ನು ಬಹುವಾಗಿ ಕಾಡುವ ಸ್ತನ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ಗೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಬಹುತೇಕರು ಪ್ರಾಣ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಪ್ರೌಢ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸೊಫಿ ಲೇಲೀವರ್ ಹಾಗೂ ಜೇಮ್ಮ ಲೀರಿ ಎಂಬ ಇಬ್ಬರು ಸಂಶೋಧಕರು ಈ ನೂತನ ಸಾಧನವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ನ್ಯಾನೋ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಸ್ತನದ ತೊಟ್ಟಿನ ಮೂಲಕ ನಾಳದ ಒಳಗೆ ಕಳುಹಿಸಿ ಅಲ್ಲಿ ಆಯಸ್ಸಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಕಾರಕ ಅಣುವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿ ಅದೇ ಆಯಸ್ಸಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ತಿರುವು ಮುರುವು ಮಾಡಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನ್ಯಾನೋ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಹಿಂತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ನ್ಯಾನೋ ಪದಾರ್ಥವು ಸ್ತನ ಗ್ರಂಥಿ ನಾಳದೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಕೋಶಗಳು ಗೋಚರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಪತ್ತೆಯಾದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಕೋಶದ ಅಳತೆ 5 ಮಿ.ಮೀ ನಿಂದ 2 ಮಿ.ಮೀ ಗೆ ಇಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಸ್ತನ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಪತ್ತೆಗೆ ಈ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಚಿಕ್ಕಗಾತ್ರದ 10 ಪಟ್ಟು ದೊಡ್ಡದು.

ಧ್ಯಾನದಿಂದ ಮೆದುಳು ಬದಲಾವಣೆ

ಎಂಟು ವಾರ ಧ್ಯಾನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಮೆದುಳಿನ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಬದಲಾವಣೆ ಯಾಗಲಿದೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ನೆನಪಿನ ಶಕ್ತಿ, ಸ್ಪರ್ಶ ಜ್ಞಾನ, ಒತ್ತಡವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವ ಮೆದುಳಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಲಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ಎಂಜಿಎಚ್ ಮಾನಸಿಕ ಹಾಗೂ ನರ ವಿಭಾಗದ ಸಂಶೋಧನಾ ತಂಡದ ವಾದ.

ಧ್ಯಾನ ಎನ್ನುವುದು ಒಂದು ಅದ್ಭುತ ಮಾನಸಿ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಸಾಧನವಾಗಿದ್ದು, ಶಾಂತಿ, ನೆಮ್ಮದಿ, ದೈಹಿಕ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಪಾತ್ರ ಪ್ರಮುಖವಾದದ್ದು. ಹೀಗೆ ಧ್ಯಾನದಿಂದ ದೇಹ ಹಾಗೂ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಸಿಗುವ ನೆಮ್ಮದಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣ ಮೆದುಳಿನ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆ ಎಂದು ಈ ತಂಡ ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲವರನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಎರಡು ವಾರಗಳ ಕಾಲ ನಡೆಸಿದ ಧ್ಯಾನ ಶಿಬಿರದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಾನಸಿಕ ಕಸರತ್ತು ನೀಡಲಾಯಿತು. ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ 27 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಧ್ಯಾನ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಇದರಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶ, ಭಾವನೆ ಹಾಗೂ ಮನಸ್ಸುಗಳಿಗೆ ಧ್ವನಿ ಮೂಲಕ ನೀಡಿದ ಚಿಕ್ಕತೆಯಿಂದಾಗಿ ನಂತರ ನಡೆದ 'ಎಂಆರ್ ಬೈನ್ ಇಮೇಜ್'ನಲ್ಲಿ ಮೆದುಳಿನ ಅಳತೆಯಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂತು. ಈ ಒಂದು ಹೊಸ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಬರವಣಿ ಮೂಡಿಸಿದೆ.

ಲೈಂಗಿಕ ಅಪರಾಧ ಪತ್ತೆಗೆ ಹೊಸ ಕಾಂಡೊಮ್

ನಂಬಿಸಿ ಲೈಂಗಿಕ ತೃಷ್ಣೆ ತೀರಿದ ನಂತರ, ನನಗೇನೂ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದು ಮಕ್ಕಳಂತೆ ನಟಿಸುವ ಗಂಡಸರು ಇನ್ನು ಎಚ್ಚರದಿರದವರು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಏಕೆಂದರೆ ಹೊಸ ಬಗೆಯ ಕಾಂಡೊಮ್ ಅನ್ನು ಶೆಫಿಲ್ಡ್ ಕ್ಯಾಲಮ್ ವಿ.ವಿ.ಯು ತಜ್ಞರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಬೆರಳಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆಯಾಗುವಂತಹ ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ರವವನ್ನು ಕಾಂಡೊಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ನಂಬಿಸಿ ಮೋಸ ಮಾಡುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯುಳ್ಳವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಏರುತ್ತಲೇ ಇದೆಯಂತೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ಕಾಂಡೊಮ್ ಬಳಸಿ ಕಣ್ಣುಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆಗೇನೂ ಕಮ್ಮಿ ಇಲ್ಲ. ಇಂಥವರ ಪತ್ತೆಗೆ ಇಂಥದೊಂದು ಕಾಂಡೊಮ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆಯಂತೆ. ಕೈಗಳ ಬೆರಳಚ್ಚಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಇದರ ದ್ರವವು ಹಲವು ವಾರಗಳಾದರೂ ಹಾಗೇ ಇರುವುದರಿಂದ,

ತನಿಖೆಗೆ ಹಾಗೂ ವಿಧಿವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗೂ ಅನುಕೂಲವಾಗಲಿದೆಯಂತೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬ್ರಾಂಡ್‌ನ ಕಾಂಡೊಮ್‌ಗಳು ಬಗೆ ಬಗೆಯ ದ್ರವಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾಗಲಿದೆಯಂತೆ. ಇದರಿಂದ ತನಿಖೆ ಸುಲಭವಾಗಲಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ಈ ತಂಡದ ಅಂಶೋಧನೆ.

ಆಕರ ಕೋಶದಿಂದ ಭ್ರೂಣ ಕಾಯಿಲೆ ಗುಣ

ಆಕರ ಕೋಶವನ್ನು ನವಜಾತ ಶಿಶು ಪಾಲಿನ 'ಅಮೃತ ಬಳ್ಳಿ' ಎಂದರೆ ತಪ್ಪಲ್ಲ. ಆಕರ ಕೋಶದ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳೂ ಸಹ ಈಗ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಾರಂಭ ಮಾಡಿವೆ. ಇವು ಕೇವಲ ನವಜಾತ ಶಿಶುಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ

ವಲ್ಲ, ಇನ್ನೂ ಗರ್ಭದಲ್ಲೇ ಇರುವ ಭ್ರೂಣಗಳ ಪಾಲಿಗೂ ಸಂಜೀವಿನಿ ಎಂದು ಸಂಶೋಧನೆಯೊಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಅನುವಂಶೀಯವಾಗಿ ಬರಬಹುದಾದ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಭ್ರೂಣದ ಹಂತದಲ್ಲೇ ಆಕರಕೋಶ ಬಳಸಿ ಗುಣಪಡಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಯುಸಿಎಸ್‌ಎಫ್ ಸಂಶೋಧನಾ ತಂಡ ತಿಳಿಸಿದೆ. ಅನುವಂಶೀಯವಾಗಿ ಬರಬಹುದಾದ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು ರಕ್ತದ ಮೂಲಕ ಭ್ರೂಣ ತಲುಪದಂತೆ ಆಕರ ಕೋಶ ತಡೆಯುತ್ತದಂತೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಗರ್ಭ ರಕ್ತನಾಳದ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಕಸಿ

ಅವತ್ಯ, ಬಹುತೇಕ ಅನುವಂಶೀಯ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಗರ್ಭ ಧರಿಸಿದ ಮೊದಲ ತ್ರೈಮಾಸದ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಪತ್ತೆ

ಹಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹವುಗಳಲ್ಲಿ

ಸಿಕ್ಕಿಲ್ ಸೆಲ್, ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕೊರತೆ ಇತ್ಯಾದಿ. ಇಂಥ ಇನ್ನೂ ಹಲವು ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಭ್ರೂಣ ಜೀವಕೋಶದ ಕಸಿ ಅಗತ್ಯ. ಇದರಲ್ಲಿ ದಾನಿಯ ಅಸ್ತಿಮಜ್ಜೆಯಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ವಂತ ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಪಡೆದು ಅದನ್ನು ಅಲ್ಟ್ರಾಸೌಂಡ್ ಗೈಡೆಡ್ ಚುಚ್ಚು ಮದ್ದಿನ ಮೂಲಕ ಭ್ರೂಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

