

ಮಿದುಳು

ಮುನ್ನುಡಿ

ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಅನಾರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಲು, ಲಭ್ಯವಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಜನರಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸಲು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ, ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಿದುಳು ಜಾಗೃತಿ ಸಪ್ತಾಹವನ್ನು ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಳೆದ ದಶಕವನ್ನು ಅಮೆರಿಕೆಯ ಸೆನೆಟ್, ಮಿದುಳು ಅಧ್ಯಯನದ ದಶಕ ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಿತ್ತು. ಈ ಪ್ರಸಕ್ತ ವರ್ಷವನ್ನು ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ವರ್ಷವೆಂದು ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆ ಘೋಷಿಸಿದೆ. ನರಸಂಬಂಧಿ ಹಾಗೂ ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ಹರಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ರೋಗ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗುತ್ತಿವೆ. ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಬರಲು ಕಾರಣಗಳು ಈಗ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿವೆ ಹಾಗೂ ಹೊಸ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳು ಬಳಕೆಗೆ ಬರುತ್ತಿವೆ. ಈ ಬದಲಾವಣೆಯ ಗಾಳಿ ಮನೋವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಹೊಸ ಭರವಸೆಯ ತಂಪನ್ನು ತಂದಿದೆ. ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಅನಾರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ನುರಿತ, ಅನುಭವಿ ಲೇಖಕ ಡಾ|| ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಈ ವರ್ಷದ ಮಿದುಳು ಜಾಗೃತಿ ಸಪ್ತಾಹದ ಅಂಗವಾಗಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿರುವ ಈ ಪುಸ್ತಕ ಮಿದುಳಿನ ಬಗ್ಗೆ ಜನರ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನೆರವಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ. ಜನರಲ್ಲಿರುವ ತಪ್ಪು ನಂಬಿಕೆ, ಆಚರಣೆಗಳು ಹೋಗಬೇಕು. ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರಿವು ಮೂಡಬೇಕು. ಈ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನಗಳೂ ನಡೆಯಬೇಕು. ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಲೇಖಕರನ್ನು ಹಾಗೂ ಪ್ರಕಟಣೆಗೆ ನೆರವಾದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಿದುಳು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ನಾನು ಅಭಿನಂದಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಡಾ|| ಸುಮಂತ್ ಖನ್ನ

ಎಂ.ಡಿ., ಪಿ.ಹೆಚ್.ಡಿ., ಎಂ.ಎ., ಎಂ.ಎಸ್., ಎಂ.ಆರ್.ಸಿಸೈಕ್ಸ್

ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು

ನಿಮ್ಮಾನ್ಸ್, ಬೆಂಗಳೂರು

ಮಾರ್ಚ್ ೨೦೦೧

ಲೇಖಕನ ಮಾತು

ನಮ್ಮ ಮಿದುಳಿನ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗಿರುವ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಅತ್ಯಲ್ಪ. ಕೇವಲ ಒಂದೂವರೆ ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ತೂಗುವ ಈ ಅಂಗದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವೈಖರಿ ಉಹಿಸಲಾಗದಷ್ಟು ನರಕೋಶಗಳೊಳಗೆ ನಡೆಯುವ ರಾಸಾಯನ ಕ್ರಿಯೆಗಳು, ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ನರವಾಹಕಗಳು ನಮ್ಮ ನಡೆ ನುಡಿ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ! ಇಂದು ಎಂ.ಆರ್.ಐ. ಸಿಟಿ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮುಖಾಂತರ ಮಿದುಳಿನ ರಚನೆಯಲ್ಲಿನ ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ ಸ್ಕ್ಯಾನ್, ಫಂಕ್ಷನಲ್ ಎಂ.ಆರ್.ಐ. ಮುಖಾಂತರ, ಮಿದುಳು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಣ್ಣಾರೆ ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ಹಿಂದೆ, ಕಾರಣ ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾದದ್ದು ಎಂದು ಹೇಳಲಾದ ಅಥವಾ ಸುಪ್ತ ಮನಸ್ಸಿನ ಧ್ವಂದ್ವಗಳಿಂದ ಬರಬಹುದು ಎನ್ನಲಾದ ಸ್ಕಿಜೋಫ್ರೀನಿಯಾ (ಹುಚ್ಚು ಕಾಯಿಲೆ) ಖಿನ್ನತೆ, ಗೀಳು ಮನೋರೋಗ, ಅತಿಭಯ ಅಥವಾ ಹಠಾತ್ ಭಯಗಳೆಲ್ಲ ಮಿದುಳಿನ ರೋಗಗಳೆಂದೇ ಈಗ ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ.

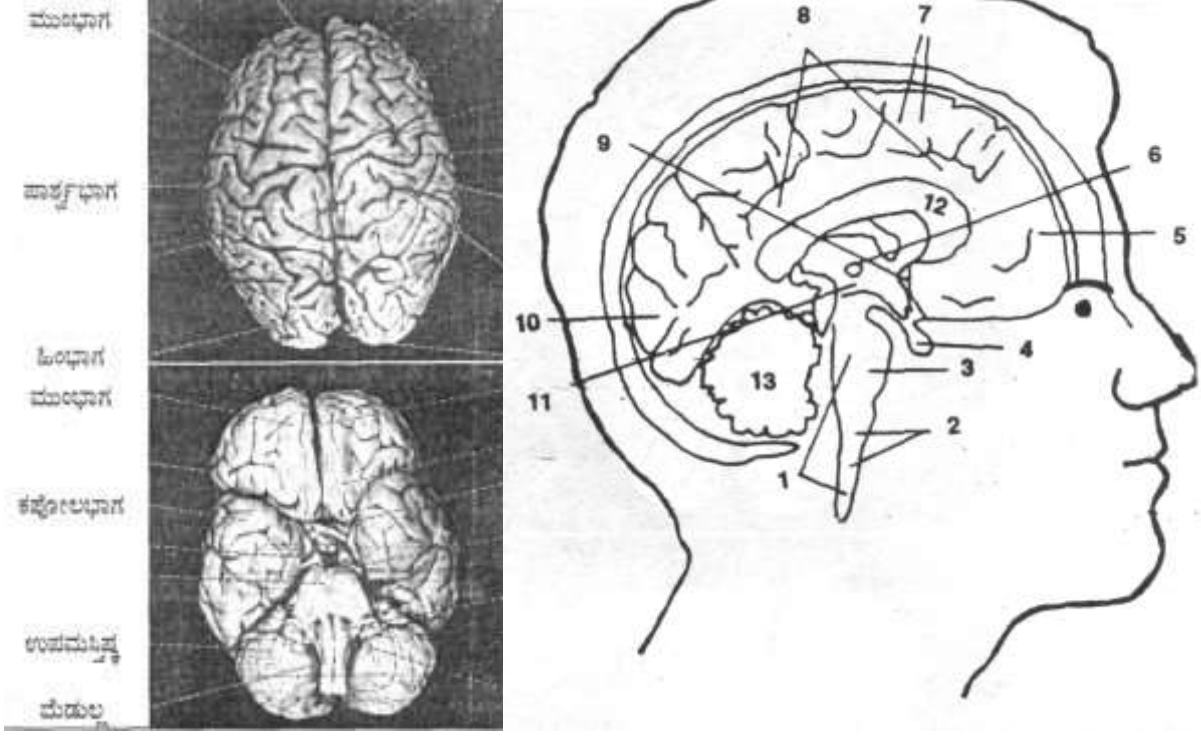
೨೦೦೧ ರ ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳ ೧೨ನೇ ತಾರೀಖಿನಿಂದ ೧೮ನೇ ತಾರೀಖಿನವರೆಗೆ ನಡೆದ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಿದುಳು ಜಾಗೃತಿ ಸಪ್ತಾಹದ ಅಂಗವಾಗಿ, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಅನಾರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನ ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಕಟಣೆಗೆ ನೆರವಾದ ನವದೆಹಲಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಿದುಳು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ|| ವಿಜಯಲಕ್ಷ್ಮಿ ರವೀಂದ್ರನಾಥ್, ನಿಮ್ಮಾನ್ಸ್‌ನ ಮನೋವೈದ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ ಡಾ|| ಎನ್. ಜಾನಕೀರಾಮಯ್ಯ, ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳಾದ ಡಾ|| ಸುಮಂತ್ ಖನ್ನ ಡಾ|| ವೈ ಜನಾರ್ಧನ ರೆಡ್ಡಿ, ನಿಮ್ಮಾನ್ಸ್‌ನ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ|| ಎಂ. ಗೌರೀದೇವಿ, ಅಂದವಾಗಿ ಮುದ್ರಿಸಿರುವ ಶ್ರೀ ಸಿ. ರಮೇಶ್ ಬಾಬು ಈ ಎಲ್ಲರಿಗೆ ನನ್ನ ನಮನಗಳು.

ಡಾ|| ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್

ನಿಮ್ಮಾನ್ಸ್, ಬೆಂಗಳೂರು

ಮಾರ್ಚ್ ೨೦೦೧

ಮಿದುಳು



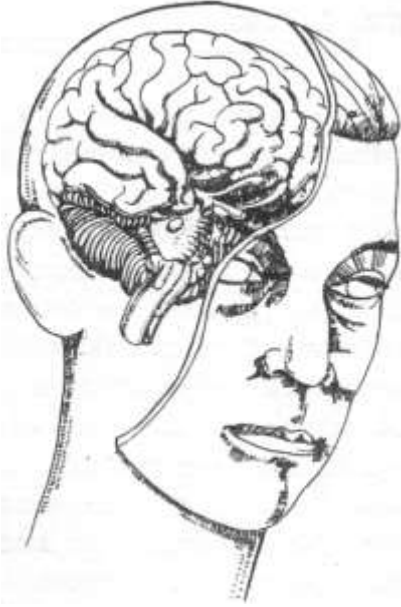
ಸೃಷ್ಟಿಯ ಅದ್ಭುತ - ಮಿದುಳು

೧. ಮಿದುಳುಕಾಂಡ, ೨. ಉಸಿರಾಟ ಹೇದಯ ಬಡಿತ, ೩. ಪ್ರಜ್ಞಾಸ್ಥಿತಿ, ೪. ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ, ೫.ಲಲಾಟ ಭಾಗ- ಕಲಿಕೆ, ಆಲೋಚನೆ, ಸಂಯಮ, ೬. ಶಿರಗುಳಿ-ಸಂವೇದನೆಗಳ ಪ್ರಸರಣ ಕೇಂದ್ರ, ೭.ಸ ಪಾರ್ಶ್ವ ಭಾಗ-ಚಲನೆ (ಸಂವೇದನೆ), ೮. ಲಿಂಬಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ-ಭಾವನೆ, ಲೈಂಗಿಕ ಕ್ರಿಯೆ, ೯. ಕಪಾಲ ಭಾಗ- ಧ್ವನಿ, ಮಾತು, ಭಾಷೆ, ೧೦. ಹಿಂದೆಲೆ ಭಾಗ- ದೃಶ್ಯಾಗ್ರಹಣ, ೧೧.ಕೆಳ ಶಿರಗುಳಿ-ಭಾವನೆ, ರಸದೂತಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ, ನಿಯಂತ್ರಣ,೧೨. ಕಾರ್ಪಸ್ ಕೆಲೋಸಂ, ೧೩. ಉಪಮಸ್ತಿಷ್ಕ- ಚಲನೆಯ ಸಮತೋಲನ

೧. ನಮ್ಮ ಮಿದುಳು

ಪ್ರಕೃತಿ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಅದ್ಭುತಗಳಲ್ಲಿ, ನಮ್ಮ ಮಿದುಳು ಗಣ್ಯಸ್ಥಾನವನ್ನೇ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ಬಗ್ಗೆಯೇ ಆಲೋಚಿಸುವ ತನ್ನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡುವ, ತನ್ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಪಡುವ ಅಂಗ ಮಿದುಳೊಂದೇ ! ಕೇವಲ ಒಂದೂ ಕಾಲು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ತೂಗುವ ಈ ಪುಟ್ಟ ಬೆಣ್ಣೆಯಷ್ಟೇ ಮೃದುವಾದ ಅಂಗ, ನಮ್ಮ ಭಾರೀ ದೇಹದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಗಾಗದ ಕಾರ್ಯ-ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ, ನಿರ್ದೇಶಿಸುವುದರಲ್ಲದೆ, ಅಂಗಾಂಗಗಳಿಗೆ ಕಾಯಿಲೆ ಬರದಂತೆ, ಒಂದು ಪಕ್ಷ ಬಂದರೆ ಶುಶ್ರೂಷೆ, ಅಂಗಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾದರೆ ರಿಪೇರಿ ಕೆಲಸವನ್ನೂ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಆಳ, ವಿಸ್ತಾರ ತಿಳಿಯದ, ಒಮ್ಮೆ ಹತೋಟಿಗೆ ಸಿಗುವ, ಮಗದೊಮ್ಮೆ ಹತೋಟಿಗೆ ಸಿಗದ ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನ ಕೇಂದ್ರವೂ ಮಿದುಳೇ. ಮಿದುಳಿನ ಕೆಲ ಭಾಗಗಳು ಕೆಲವೇ ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ಕಾಲ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾದರೆ ಸಾಕು, ನಮಗೆ ಪ್ರಜ್ಞೆ ತಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಹೃದಯದ ಬಡಿತ, ಉಸಿರಾಟ, ರಕ್ತದೊತ್ತಡ, ದೇಹದ ತಾಪಮಾನಗಳು ಏರುಪೇರಾಗುತ್ತವೆ. ಸಾವಿನ ನೆರಳು ನಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಬೀಳತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಜ್ಞಾಹೀನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ರೋಗಿಯ ಈ 'ವೈಟಲ್ ಸೈನ್ಸ್' ಬಗ್ಗೆ

ವೈದ್ಯರು-ನರ್ಸ್‌ಗಳು ಕಣ್ಣಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣಿಟ್ಟು ನೋಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಅವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ, 'ಪರವಾಗಿಲ್ಲ ರೋಗಿ ಬದುಕಬಹುದು' ಎಂತಲೂ, ಅವು ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ 'ರೋಗಿ ಸ್ಥಿತಿ ಗಂಭೀರ' ಎಂದು ಘೋಷಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇತ್ತೀಚಿನವರೆಗೆ ಹೃದಯಕ್ರಿಯೆ ನಿಂತರೆ, ಉಸಿರಾಟ ನಿಂತರೆ 'ವ್ಯಕ್ತಿ ಸತ್ತ' ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಈಗ, ಮಿದುಳಿನ ನರಕೋಶಗಳು ಸ್ತಬ್ಧವಾದರೆ 'ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸಾವು ಖಚಿತವಾಗಿದೆ' ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಸತ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಅಂಗಾಂಗಗಳನ್ನು ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಗೆ ಜೋಡಿಸಲು, ತೆಗೆಯಲು ಸಾವಿನ ಈ ವಿವರಣೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿಬಿಟ್ಟಿದೆ. ನಮ್ಮ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ಕೋಟಿಗೂ ಮಿಕ್ಕಿನ ನರಕೋಶಗಳು ಸದಾ ಚುರುಕಾಗಿ ದುಡಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಉಳ್ಳವಾದರೂ, ಅಷ್ಟೇ ನಾಜೂಕು. ಎರಡು ಮೂರು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಆಮ್ಲಜನಕ-ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಸಿಗದಿದ್ದರೆ, ಹಾನಿಗೀಡಾಗಿ, ಸಾಯಲೂ ಬಹುದು. ಹಾಗೆಯೇ ತಲೆಗೆ ತೀವ್ರ ಬಗೆಯ ಏಟು ಬಿದ್ದಾಗ, ಹೊರಗೆ ಯಾವ ಗಾಯವಿಲ್ಲ ದಿದ್ದರೂ, ಏಟು ಬಿದ್ದ ರಭಸಕ್ಕೆ ಮಿದುಳು, ತಲೆ ಬುರುಡೆಯೊಳಗೇ ಅಲುಗಾಡಿ, ಚಲಿಸಿ, ಬುರುಡೆಯೊಳಗಿನ ಮೂಳೆಗಳ ಏಣಿಗೆ ಬಡಿದು, ಗಾಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹಾನಿ ಗೀಡಾಗಬಹುದು. ಮಿದುಳಿಗಾದ ಹಾನಿ ರಿಪೇರಿಯಾಗಲು ಬಹಳ ದೀರ್ಘ ಕಾಲ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಮಿದುಳಿನ ನರಕೋಶಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ರಿಪೇರಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇಲ್ಲವೇ ಲ್ಲವೆನ್ನುವಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಎಂಬುದೂ ಗಮನಾರ್ಹ. ಮಿದುಳಿನ ರಿಪೇರಿಗೆ ನೆರವಾಗುವ ಔಷಧಿಗಳೂ ಇಲ್ಲ.



ಇನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ, ಪ್ರಮುಖವಾದ ಮಿದುಳಿನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆ (ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ) ಗೊತ್ತಿರುವುದು ಸ್ವಲ್ಪವೇ. ಯುದ್ಧ ಅಪಘಾತಗಳಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಮಾಡಿಕೊಂಡವರು, ಮಿದುಳಿನ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾದವರು, ಸ್ವಯಂ ಸೇವಕರು ತಾವು ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ತೊಂದರೆದಾಯಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗಿ ಮಿದುಳಿನ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ಅರಿವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕಳೆದ ಐವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಂಗರಚನಾ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು, ಶರೀರಕ್ರಿಯಾ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು, ರಾಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು, ತಳಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ವೈದ್ಯರೂ ಮನಃಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಮುಂತಾದವರ ಅವಿರತ ದುಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಅವರ ಮಿದುಳಿನ ಸಂವೇದನಾ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಿಂದ ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಮನಸ್ಸಿನ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಈಗ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿಗಳಿವೆ. ಒಂದು ಕಾಲಕ್ಕೆ ನಿಗೂಢ, ಪ್ರಕೃತಿ ವೈಚಿತ್ರ್ಯ ಎನ್ನಲಾದ ಅನೇಕ ವಿಚಾರಗಳು ಇಂದು, ಸುಲಭವಾಗಿ ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಸಂಗತಿಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣ.

ಭಾರತೀಯರು ಮನಸ್ಸು, ಆತ್ಮದ ಬಗ್ಗೆ ಇತರರಲ್ಲರಿಗಿಂತ ಆಳವಾಗಿ ಚಿಂತಿಸಿದವರಾದರೂ, ಮಿದುಳಿನ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠವಾಗಿ ತಿಳಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದ ಕೀರ್ತಿ ಗ್ರೀಕರಿಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಕ್ರಿಸ್ತಶಕ ಎರಡೆ ಸುಮಾರಿನಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಲನ್ (GALEN) ಎಂಬ ವೈದ್ಯ ಮಹಾಶಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ಸಂಬಂಧಿ ಮಂಗಗಳ ತಲೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ದು, ಮಿದುಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ. ಜೊತೆಗೆ ತಲೆಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಬಿದ್ದ ಅನೇಕ ಗಾಯಾಳುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಅವರ ನಡೆ-ನುಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿದ್ದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತವಿದ್ದ, ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್‌ನ 'ಮನುಷ್ಯನ ಹೃದಯವೇ, ಆತನ ಆಲೋಚನೆಗಳು, ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ'. ಎಂಬ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಲ್ಲ. ಮಿದುಳು ಆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿದ. ಮಿದುಳನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹಿಡಿದಾಗ, ಪ್ರಾಣಿಯ ಎಲ್ಲ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಹಾಗೇ ನಿಲ್ಲುವುದನ್ನು ತೋರಿಸಿದ. ಆದರೆ, ಆತನ ಈ ವಾದ ಇತರರಿಗೆ ರುಚಿಸಲಿಲ್ಲ. ಈ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಜನ ಸ್ವೀಕರಿಸಲಿಲ್ಲ. ಆನಂತರದ ಒಂದು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಏನೊಂದೂ ಪ್ರಗತಿ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ.

ಹದಿನಾಲ್ಕನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಇಟಲಿಯ ವೈದ್ಯವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು ಒಂದು ಸೀಮಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸತ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ದೇಹವನ್ನು ಕೊಯ್ದು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ವೈದ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನೀಡಿದುವು. ಮನುಷ್ಯನ ಅಂಗಾಂಗ ರಚನೆ ಬಗ್ಗೆ ವೈದ್ಯರಷ್ಟೇ ಪರಿಣತಿ ಖ್ಯಾತ ಕಲಾವಿದ ಲಿಯೋನಾರ್ಡೋ ವಿಂಚಿಗೊ ಇತ್ತು. ಚಿತ್ರ ರಚನೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಆತ ಒಂದು ನೂರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶವಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ದು ಅಂಗಾಂಗಗಳು, ಸ್ನಾಯುಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ರಚನೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಭೂಪ ಅವನು!

'ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕುಳಿಗಳಿವೆ (VENTRICLES). ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೇ ಕುಳಿ ಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೂ, ಎರಡನೆಯ ಕುಳಿ ಸಕಾರಣ ಆಲೋಚನೆಗೂ, ಮೂರನೇ ಕುಳಿ ನೆನಪಿನ ಶಕ್ತಿಗೂ ಕಾರಣ ಎಂದು ವಿಂಚಿ ಹೇಳಿದ್ದ. ಅಂದಿನ ವೈದ್ಯರು ಅದನ್ನು ಒಪ್ಪಲಿಲ್ಲ.

೧೭ನೇ ಶತಮಾನದ ವೇಳೆಗೆ, ದೇಹದಿಂದ ಹೊರ ತೆಗೆದ ಮಿದುಳುಗಳನ್ನು ಕೆಡದೇ ಇರುವ ಉಪಾಯವಾಗಿ, ಅವನ್ನು ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳು ಅಥವಾ 'ವೈನ್'ನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿ ಇಡತೊಡಗಿದಾಗ, ಮಿದುಳಿನ ವಸ್ತು ಒಂದೇ ಬಗೆಯ ವಸ್ತುವಲ್ಲ; ಅದರಲ್ಲಿ ಬೂದು ವಸ್ತು (Grey Matter) ಬಿಳಿವಸ್ತು (White Matter) ಇದೆ. ಈ ಬಿಳಿ ವಸ್ತು ನರತಂತುಗಳ ಸಮೂಹ. ಈ ಬಿಳಿ ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವೆ ಸಣ್ಣ ದ್ವೀಪಗಳ ಹಾಗೆ ನರಗಂಟುಗಳಿವೆ (Basal Ganglia) ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಇಷ್ಟಾದರೂ ಹೃದಯವೇ ಮನಸ್ಸಿನ ಮೂಲ, ಅದರಲ್ಲೇ ಆತ್ಮ ಇರುವುದು ಎಂಬ ಜನ-ನಂಬಿಕೆ ಹೋಗಲಿಲ್ಲ. ಹೃದಯವನ್ನು ಅನಿಮೇಟರ್ (ಅನಿಮಾ=ಆತ್ಮ) ಎಂದು ಕರೆಯುವುದು ತಪ್ಪಲಿಲ್ಲ!

೧೬೧೬ರ ಸುಮಾರಿಗೆ ವಿಲಿಯಂ ಹಾರ್ವೆ, ಮನುಷ್ಯ ದೇಹದ ರಕ್ತ ಸಂಚಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ, ಹೃದಯ ಕೇವಲ ಒಂದು ಪಂಪ್, ಮಿದುಳೇ ಎಲ್ಲ ಅಂಗಗಳ ರಾಜ ಎಂದರೂ ಹೃದಯಕ್ಕೆ ದಕ್ಕಿದ್ದ ಆತ್ಮದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನಿರಾಕರಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಥಾಮಸ್ ವಿಲ್ಲಿಸ್ (೧೬೬೪) ಮಿದುಳಿನ ಅಂಗರಚನಾ ಶಾಸ್ತ್ರ (Cerebri Anatome) ವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ. ಮುಂದೆ ಲಂಡನ್‌ನ ಸೆಂಟ್‌ಪಾಲ್ ಕೆಥೆಡ್ರಲ್ ಅನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ ಶಿಲ್ಪಕಾರ, ಸರ್ ಕ್ರಿಸ್ಟೋಫರ್ ರೆನ್‌ನ ನೆರವು ಪಡೆದು, ಮಿದುಳಿನ ಅದ್ಭುತ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿದ. ಮಿದುಳಿನ ಕುಳಿಗಳಿಗಿಂತ ಮಿದುಳಿನ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಆತ ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿದ. ಇಂದಿನ ಮಾಪನಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ರೆನ್‌ನ ಮಿದುಳಿನ ಚಿತ್ರಗಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ ಅದ್ವಿತೀಯ, ಅನುಪಮ. ಅವರಿಬ್ಬರ ಕೆಲಸ, ಆಧುನಿಕ ಮಿದುಳಿನ ರಚನಾ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಭದ್ರ ಬುನಾದಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿತು.

ಕೆಲವರು ಒಂದು ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಕಸನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದರೆ, ಕೆಲವರು ಅದರ ಹಿನ್ನಡೆಗೆ ಕಾರಣರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಅಂಥವರಲ್ಲಿ ೧೮ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಪ್ರಾನ್ಸ್ ಜೋಸೆಫ್ ಗಾಲ್ ಒಬ್ಬ. ಮಿದುಳು ಮನಸ್ಸಿನ ಉಪಕರಣ ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದ ಆತ, ಮನಸ್ಸಿನ ಒಂದೊಂದು ವಿಶೇಷಕ್ಕೂ, ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಕೇಂದ್ರವಿರುತ್ತದೆ. ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಕೈಯಾಡಿಸಿದಾಗ, ಉಬ್ಬು ತಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಆಯಾ

ಕೇಂದ್ರಗಳ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು ಎಂದು ತರ್ಕಿಸಿದ. ಆತ ಎಲ್ಲೇ ಹೋಗಲಿ, ವಿಶೇಷ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಉಳ್ಳ ಜನಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ, ಅವರ ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಕೈಯಾಡಿಸಿ, ಉಬ್ಬು ತಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಗುರುತು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳತೊಡಗಿದ. ತನ್ನ ಈ 'ನಂಬಿಕೆ'ಯನ್ನು ಆತ 'ಫ್ರೀನಾಲಜಿ' ಶಾಸ್ತ್ರ ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ. ಇದಲ್ಲ ಅಪದ್ಧ, ಮೂರ್ಖವಾದ ಎಂದು ನಮಗೆ ಈಗ ತಿಳಿದಿದೆ.

ತಲೆ ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದರೆ, ದೊಡ್ಡ ಮಿದುಳು, ಹೆಚ್ಚು ಬುದ್ಧಿ ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆ ಸರಿ ಅಲ್ಲ, ಪ್ರತಿಭಾವಂತರ, ಬುದ್ಧಿಶಾಲಿಗಳ ತಲೆ ಅಥವಾ ಮಿದುಳು, ಜನಸಾಮಾನ್ಯರ ತಲೆ ಅಥವಾ ಮಿದುಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ನೋಡಲು ಯಾವ ವಿಶೇಷವಾಗಲೀ, ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಿಶೇಷತೆಯಾಗಲೀ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅವನದು ಹುಚ್ಚು ವಿಚಾರ ತರ್ಕವಾದರೂ, ವಿಲ್ಲಿಸ್ ಮಾಡಲಾಗದ್ದನ್ನು ಗಾಲ್ ಮಾಡಿದ. ಜನರ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಹೃದಯದಿಂದ ಮಿದುಳಿನ ಕಡೆಗೆ ತಿರುಗಿಸಲು ಆತ ಯಶಸ್ವಿಯಾದ. ಜನ ತಮ್ಮ ನಡವಳಿಕೆ, ಆಲೋಚನೆ, ಪ್ರತಿಭೆಗಳಿಗೂ, ಮಿದುಳಿಗೂ ಸಂಬಂಧವಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿದ.

ಆನಂತರದ ನರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮಿದುಳು, ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನರಕೋಶಗಳ ರಚನೆ, ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲತೊಡಗಿದರು. ನರಕೋಶಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿದ್ದುಕೊಂಡು ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆಯೇ ಅಥವಾ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಸರಪಳಿಯಂತೆ ತೆಕ್ಕೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆಯೇ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಜಿಜ್ಞಾಸೆ ಎದ್ದಿತು. ಕ್ಯಾಮಿಲೋ ಗಾಲ್ಡಿ ಎನ್ನುವ ನರ ವಿಜ್ಞಾನಿ, ಹಲವಾರು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಿಯಡಿಯಲ್ಲಿ ನೋಡುತ್ತಾ, ನರಕೋಶಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎಂದ. ಒಂದು ನರಕೋಶದ ಒಂದು ಭಾಗ, ಮತ್ತೊಂದರ ಭಾಗದೊಡನೆ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಎಂದ. ಆದರೆ ಕಾಜಲ್ ಎನ್ನುವ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಇದನ್ನು ಅಲ್ಲಗಳೆದು, ಅವು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವುದೇನೋ ನಿಜ. ಆದರೆ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ತೆಕ್ಕೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಟ್ಟ. ಒಂದು ನರ ತಂತುವಿನ ತುದಿ, ಇನ್ನೊಂದು ನರ ತಂತುವಿನ ತುದಿ 'ಕೂಡುವ ಸ್ಥಳ' (Synapse)ದ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿ, ಎರಡು ತುದಿಗಳ ನಡುವೆ ಕಂದಕ ಜಾಗ (GAP) ಇರುವುದನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ. ಈ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅಧ್ಯಯನ (Neurotransmitters=ನರವಾಹಕಗಳು) ಜ್ಞಾನ ಲೋಕಕ್ಕೆ ಹೊಸ ಬಾಗಿಲನ್ನೇ ತೆರೆಯಿತು.

ಮಿದುಳಿನ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗಗಳು:

೧. ಪ್ರಧಾನ ಮಸ್ತಿಷ್ಕ (ಸೆರೆಬ್ರಂ): ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲ ಅರೆಗೋಳಗಳು, ಮೇಲ್ಮೈ (ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್) ಲಿಂಬಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಶಿರಗುಳಿ-ಕೆಳ ಶಿರಗುಳಿ

೨. ಉಪಮಸ್ತಿಷ್ಕ (ಸೆರೆಬೆಲ್ಲಂ)

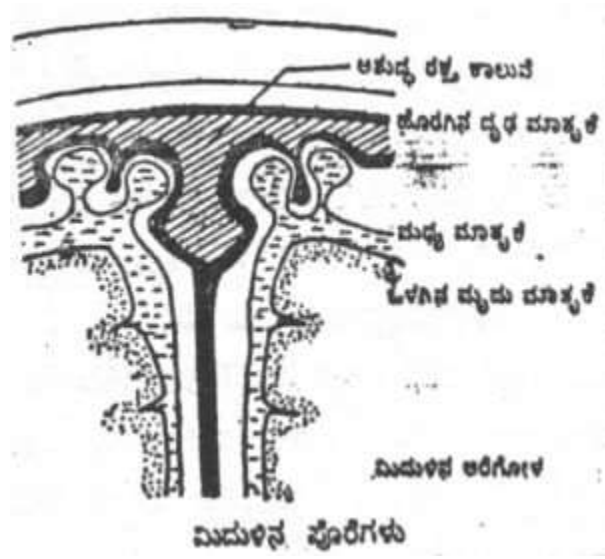
೩. ಮಿದುಳಕಾಂಡ (ಬ್ರೇನ್ ಸ್ಟೆಮ್)

೪. ಮಿದುಳ ಬಳ್ಳಿ (ಸ್ಟೈನಲ್ ಕಾರ್ಡ್)

೨. ಮಿದುಳು, ಮಿದುಳ ಬಳ್ಳಿಯ ರಸ

ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮಸಂವೇದಿಯಾದ, ಅಷ್ಟೇ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ, ಸದಾ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಬಯಸುವ, ಸ್ವಲ್ಪ ಹಾನಿಯಾದರೂ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗದ, ತನ್ನ ಒಡಲಿಗಾದ ಗಾಯವನ್ನು ರಿಪೇರಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗದ ಮಿದುಳು ಜೀವಂತ ಇರುವಾಗ ಟೂತ್‌ಪೇಷ್ಚಿನಂತೆ, ಬೆಣ್ಣೆಯಂತೆ ಬಹಳ ಮೃದುವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಪಘಾತ ಅಥವಾ ತಲೆಗೆ ಬಲವಾಗಿ ಏಟು ಬಿದ್ದು, ತಲೆ ಬುರುಡೆ ಸೀಳಿದ್ದರೆ, ತೂತಾಗಿದ್ದರೆ, ಬುರುಡೆಯೊಳಗಿನ ಒತ್ತಡ ಏರಿದರೆ, ಸೀಳು ಅಥವಾ ತೂತಿನ ಮೂಲಕ ಮಿದುಳು 'ಜೆಲ್ಲಿ'ಯಂತೆ ಹೊರಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ ! ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿಯಾದರೂ, ತುಂಬಾ

ದುರ್ಬಲವಾಗಿರುವ ನಮ್ಮ ಮಿದುಳಿನ ರಕ್ಷಣೆಗೆ, ಪ್ರಕೃತಿ ಏಳು ಸುತ್ತಿನ ಕೋಟೆಯನ್ನೇ ನಿರ್ಮಿಸಿದೆ. ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಕೂಡಲರಾಶಿ, ಚರ್ಮ, ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಾಳೆ, ತಲೆಬುರುಡೆ, ಮೂರು ಪೊರೆಗಳು (ಮಾತೃಕೆಗಳು) ಇವೆ ಆ ಏಳು ಸುತ್ತಿನ ಕೋಟೆ. ಸುಲಭಕ್ಕೆ ತಲೆಬುರುಡೆ ಒಡೆಯದು. ಮೂರು ಮಾತೃಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಗಿನದು (ಡ್ಯೂರಾಮೇಟರ್) ಬುರುಡೆಯ ಒಳ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಂತಿದ್ದರೆ, ಒಳಗಿನದು (ಪೈಯಾ ಮೇಟರ್), ಮಿದುಳಿಗೇ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇವೆರಡರ ನಡುವಿನ ಪೊರೆ ಜೇಡನ ಬಲೆಯಂತಿರುತ್ತದೆ. (ಅರೆಕ್ನಾಯ್ಡ್ ಮೇಟರ್) ಒಳಗಿನ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಪೊರೆಯ ನಡುವೆ, ಮಿದುಳು, ಮಿದುಳ ಬಳ್ಳಿ ರಸ (ಸೆರೆಬ್ರೊ-ಸ್ಪೈನಲ್ ಫ್ಲೂಯಿಡ್) ವಿರುತ್ತದೆ. ಇಡೀ ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಮಿದುಳ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿಯುವ ಈ ರಸ 'ಕುಶನ್' ರೀತಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ, ಏಟು-ಕುಲುಕಾಟದಿಂದ ಮಿದುಳ ವಸ್ತುವಿಗೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ರಸ, ರಕ್ತದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ, ಮಿದುಳಿನ ಕುಳಿಗಳನ್ನು ತುಂಬಿ, ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನೆಲ್ಲಾ ಆವರಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಬೆನ್ನ ನರಹುರಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಹರಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ರಕ್ತದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ಮತ್ತೆ ರಕ್ತವನ್ನು ಸೇರುವ, ಈ ಉಪಯುಕ್ತ ರಸದ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ ಕೇವಲ ೧೨೦ ಮಿಲಿ ಎಂದರೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗದಿರದು. ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಇಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಈ ರಸ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ, ಕೆಲಸ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ರಕ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ರಸ ನರಕೋಶಗಳ ಪೋಷಣೆಗೂ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನಲಾಗಿದೆ.

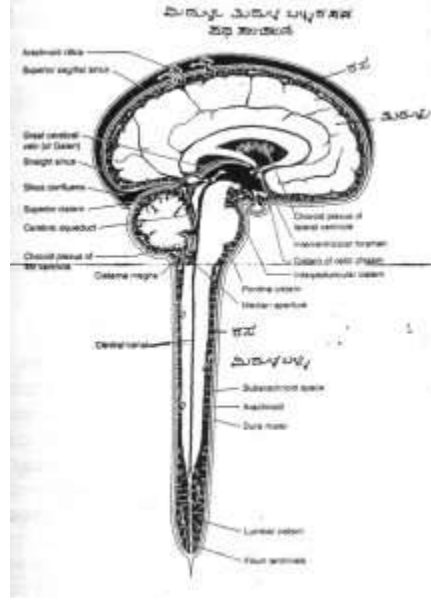


ಆರೋಗ್ಯವಂತ ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮಿದುಳ-ಮಿದುಳ ಬಳ್ಳಿ ರಸ ನೀರಿನಂತೆ ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ ೧೫ ರಿಂದ ೪೦ ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಇದ್ದರೆ, ೫೦ ರಿಂದ ೮೦ ಮಿ. ಗ್ರಾಂ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಅತ್ಯಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್, ಸಲ್ಫೇಟ್, ಸೋಡಿಯಂ, ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಲವಣಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲೊಂದು ಇಲ್ಲೊಂದು ಜೀವಕೋಶವಿರಬಹುದು. ಇಲ್ಲದೆಯೂ ಇರಬಹುದು.

ಮಿದುಳು-ಮಿದುಳಬಳ್ಳಿ ರಸದ ಪರೀಕ್ಷೆ

ರೋಗಿಯ ಬೆನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಸೂಜಿ ಹಾಕಿ, ನೀರು ತೆಗೆದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರು ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಕೇಳಿರುತ್ತೀರಿ. ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ವೈದ್ಯರು ಮಿ.ಮಿ. ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೆಗೆದ ರಸ ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ರಸದಲ್ಲಿ ಸೋಂಕಿನ ಸೂಚನೆ ಅಥವಾ ರಕ್ತ ಸ್ರಾವವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥ. ಮಿದುಳಿನ ವಸ್ತು ಅಥವಾ ಪೊರೆಯನ್ನು ಕ್ಷಯ ರೋಗಾಣುಗಳು ಆವರಿಸಿದ್ದರೆ, ಮಿ.ಮಿ. ರಸದಲ್ಲಿ ಜೇಡನ ಬಲೆಯಂತಹ ಬದಲಾವಣೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಮಿದುಳಿನ ಸೋಂಕಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದರೆ, ಬೆನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದ ಸೂಜಿಯ ಮೂಲಕ 'ಕೀವು'

ಹೊರಬರಬಹುದು ! ಒತ್ತಡವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನದಿಂದ ಮಿ.ಮಿ. ರಸ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿಯೇ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಬುರುಡೆಯೊಳಗೆ ಒತ್ತಡ (INTRA-CRANIAL PRESSURE) ಹೆಚ್ಚಿದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥ. ಈ ಏರು ಒತ್ತಡದ ಕಾರಣವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ರಸವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಿಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಸತ್ತ ಜೀವಕೋಶಗಳಿವೆಯೇ, ಅವು ಎಂಥವು, ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಕಣಗಳಿವೆಯೇ ಎಂದು ನೋಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದ ರಸದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಸೋಂಕು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಪ್ರಮಾಣ ತಗ್ಗಿ, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಕ್ಷಯ ರೋಗವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮಟ್ಟ ಏರುತ್ತದೆ. ಮಿದುಳಿನ ವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಸ್ರಾವವಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ, ರಸದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.



ಸಿಫಿಲಿಸ್ (ಲೈಂಗಿಕ ರೋಗ)ನ ಮೂರನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ರೋಗಾಣುಗಳಿವೆಯೇ ಎಂಬುದು ಮಿ.ಮಿ. ರಸದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದಲೇ ನಿರೂಪಿತವಾಗಬೇಕು.

ಸಣ್ಣ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ನೆತ್ತಿಯ ಮೂಳೆ ಇನ್ನೂ ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳದೇ ಇರುವುದರಿಂದ, ಆ ಭಾಗದಿಂದಲೇ ಮಿ.ಮಿ. ರಸವನ್ನು ಸೂಜಿಯ ಮೂಲಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸೋಂಕು ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದರೆ, ಜೀವಿರೋಧಕ ಔಷಧವನ್ನು ಮಿ.ಮಿ. ರಸದೊಳಕ್ಕೆ ಇಂಜೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೆಚ್ಚು ಮಿ.ಮಿ. ರಸದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಥವಾ ಸಂಗ್ರಹ

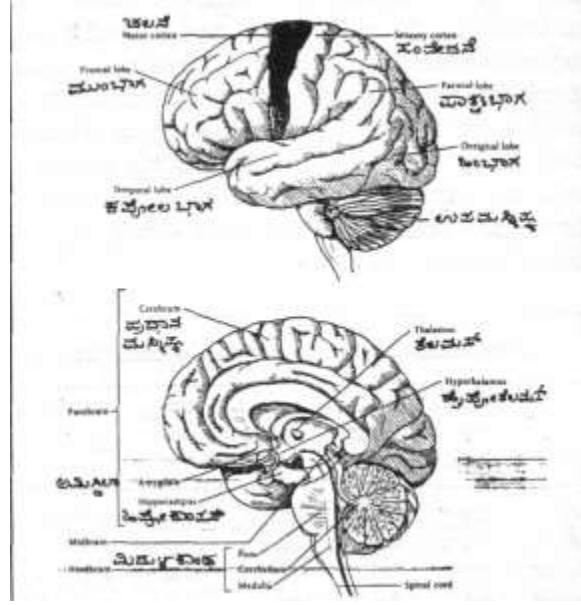
ಅಸ್ವಪ್ನವಾದ ಕಾರಣಗಳಿಂದ, ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಮಿದುಳು-ಮಿದುಳ ಬಳಿ ರಸ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೊಳ್ಳತೊಡಗಬಹುದು ಅಥವಾ ಮಿ.ಮಿ. ರಸ ಒಂದೆಡೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆಗೆ ಸರಾಗವಾಗಿ ಸಂಚರಿಸಲು ಅಡ್ಡಿಯಾಗಿ ಅಥವಾ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ರಸ, ಮತ್ತೆ ರಕ್ತಕ್ಕೆ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲ್ಪಡದಿದ್ದರೆ, ಮಿ.ಮಿ. ರಸ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಗೊಳ್ಳತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಪ್ರಾಣಾಂತಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ, ತಲೆಬುರುಡೆಯ ಮೂಳೆಗಳು ಇನ್ನೂ ಕೂಡಿಕೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ, ತಲೆದಪ್ಪವಾಗುತ್ತಾ, ಗಡಿಗೆಯಂತಾಗುತ್ತದೆ. ದಿನೇ ದಿನೇ ತಲೆಯ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿ ಕಣ್ಣಿನ ನರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾಗಿ, ಮಗುವಿನ ದೃಷ್ಟಿ ಹಾಳಾಗತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಸಾವೂ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೀರುಂತಲೆ (Hydro-cephalus) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆಯೇ ಪರಿಹಾರ. ಹೆಚ್ಚಿನ ರಸ, ಕೊಳವೆಯೊಂದರ ಮೂಲಕ, ಹೊಟ್ಟೆಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹರಿದು ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ

ಕೆಲವು ವಯಸ್ಕರಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನ ಸೋಂಕು (ಕ್ಷಯ ಇತ್ಯಾದಿ) ಉಂಟಾಗಿ, ಮಿದುಳಿನ ತಳದಲ್ಲಿ ಮಿದುಳು ಪೊರೆಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಂಟಿಕೊಂಡು, ರಸದ ಚಲನೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗಿ, ರಸದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಹೆಚ್ಚತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಒತ್ತಡದಿಂದ, ಮಿದುಳು ಕುಳಿಗಳು ಹಿಗ್ಗತೊಡಗುತ್ತವೆ. ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮಿದುಳು ವಸ್ತು ನಶಿಸತೊಡಗುತ್ತದೆ. ತತ್ಪಲವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳೆಲ್ಲ ಕಡಿಮೆಯಾಗತೊಡಗುತ್ತವೆ. ಮರೆವು, ಹೊಸತಾಗಿ ಏನನ್ನೂ ಕಲಿಯಲಾಗದಿರುವುದು, ತರ್ಕಬದ್ಧ ಆಲೋಚನೆ ಮಾಡಲಾಗದಿರುವುದು, ಏಕಾಗ್ರತೆಯ ನಷ್ಟ, ಕೌಶಲಗಳ ನಷ್ಟ, ವಿಚಿತ್ರ-ಮಾತು ವರ್ತಮೆ, ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆ, ಶರೀರದ ಬೇಕು ಬೇಡಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ಆಗದಿರುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು ಮೂಡತೊಡಗುತ್ತವೆ. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು 'ನಾರ್ಮಲ್ ಪ್ರೆಶರ್ ಹೈಡ್ರೋ ಕೆಫಲಸ್' ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಿದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಆರೋಗ್ಯ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಿದುಳು-ಮಿದುಳು ಬಳಿ ರಸ: ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ-ಅನಾರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ

	ಮಧ್ಯಪೊರೆಯ ಕೆಳಗೆ ರಕ್ತ ಸ್ರಾವ	ಕೀವುಂಟು ಮಾಡುವ ಸೋಂಕು	ಕ್ಷಯ ರೋಗಾಣು ಸೋಂಕು	ವೈರಸ್ ಸೋಂಕು	ಆರೋಗ್ಯವಂತ ವ್ಯಕ್ತಿ
* ಒತ್ತಡ	ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ	ಸಾಮಾನ್ಯ/	ಸಾಮಾನ್ಯ/	ಸಾಮಾನ್ಯ	೫೦ ರಿಂದ ೧೮೦
* ಬಣ್ಣ	ಕೆಂಪು ಛಾಯೆ	ಮುಸುಕು	ಮುಸುಕು	ಪಾರದರ್ಶಕ	ಪಾರದರ್ಶಕ
* ಗ್ಲೂಕೋಸ್	೮೦ ಗ್ರಾಂ	ಕಡಿಮೆ	ಕಡಿಮೆ	೮೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	೮೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ%
* ಪ್ರೋಟೀನ್	ಹೆಚ್ಚು	ಹೆಚ್ಚು	ಹೆಚ್ಚು	ಸಾಮಾನ್ಯ	೫೦ ಮಿ. ಗ್ರಾಂ%ಕಡಿಮೆ
* ಜೀವ-ಕೋಶಗಳು	ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳಿರುತ್ತವೆ	೧೦೦೦ ದಿಂದ ೫೦೦೦೦ಪಾಲಿಮಾರ್ಫ್ ಗಳು	೫೦ ರಿಂದ ೫೦೦೦೦ಲಿಂಫೋಸೈಟ್ ಗಳು	೧೦ ರಿಂದ ೨೦೦೦೦ಲಿಂಫೋಸೈಟ್ ಗಳು	ಇಲ್ಲವೇ ಇಲ್ಲ ಅಥವಾ ೧ ರಿಂದ ೪ ಮಾತ್ರ

೨. ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲ್ಮೈ (BRAIN CORTEX)



ಮಿದುಳಿನ ಪ್ರಧಾನ ಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಮೇಲ್ಮೈ ಅತಿ ವಿಶಾಲವಾಗಿದೆ. ಮಡಿಕೆ ಮಡಿಕೆಗಳಾಗಿರುವ ಮಿದುಳಿನ ಬಾಹಿ ವಸ್ತು (Grey Matter) ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಇಡೀ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಮುಂಭಾಗ (Frontal Lobe) ಪಾರ್ಶ್ವ ಭಾಗ (Parietal Lobe) ಕಪೋಲ ಭಾಗ (Temporal Lobe) ಮತ್ತು ಹಿಂಭಾಗ (Occipital Lobe) ಎಂದು ವಿಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಒಂದೊಂದು ಭಾಗ ಯಾವ ಯಾವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡೋಣ.

೧. ಮುಂಭಾಗ

ಅ) ಚಲನಕ್ಷೇತ್ರ : ಕೈ ಕಾಲುಗಳು, ದೇಹದ ಚಲನೆಗಳು, ಮಾತು, ಕಣ್ಣು ಗುಡ್ಡೆ ಚಲನೆ

ಆ) ಪ್ರಿ ಫ್ರಾಂಟಲ್ (ಮುಂತುದಿ) ಭಾಗ:

- ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವುದು, ತರ್ಕಬದ್ಧವಾಗಿ, ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಆಲೋಚಿಸುವುದು
- ನೆನಪು
- ಬೌದ್ಧಿಕ ಕೆಲಸ
- ಭಾವನೆಗಳು
- ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು
- ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ

೨. ಕಪೋಲ ಭಾಗ

- ಧ್ವನಿಗಳನ್ನು ಮಾತುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು
- ಸಂಗೀತವನ್ನು ಆಲಿಸಿ, ಅನುಭವಿಸುವುದು

- ನೆನಪು
- ಪ್ರೇರಣೆ, ಇಚ್ಛೆ, ಆಸಕ್ತಿ
- ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಮತ್ತು ಭಾವನೆ

೨. ಪಾರ್ಶ್ವಭಾಗ

- ಸ್ವರ್ಣ ಸಂವೇದನೆ
- ಸ್ವರ್ಣದಿಂದಲೇ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು
- ಶರೀರದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೋವು/ ಉರಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವುದು
- ದೇಹದ ಭಂಗಿ-ಬಿಂಬವನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು
- ಬಟ್ಟೆ ತೊಡುವುದು, ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು, ಕೆಲಸದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು (ಉದಾ: ಒಲೆ ಹಚ್ಚಬೇಕಾದರೆ, ಬೆಂಕಿಪೆಟ್ಟಿಗೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಕಡ್ಡಿ ಗೀಚುವುದು, ಸ್ವಪ್ನದ ಬತ್ತಿ ಎತ್ತಿ ಅಂಟುವುದು)

ಯಾವುದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ಮಿದುಳಿನ ಈ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗಬಹುದು. ಪೆಟ್ಟು ರಕ್ತಸ್ರಾವ, ರಕ್ತಪೂರೈಕೆ ತಗ್ಗುವುದು, ನರಕೋಶಗಳು ಸವೆಯುವುದು, ಗೆಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಯುವುದು, ನರಕೋಶಗಳ ಒಳಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತಗೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಣಗಳು.

ಮುಂಭಾಗ (Frontal Lobe)ಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾದರೆ, ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ:

೧. ವಿರುದ್ಧ ಕಡೆಯ ಕೈಕಾಲುಗಳು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳ್ಳುವುದು, ಲಕ್ಷ (ಅಂದರೆ ಎಡ ಮಿದುಳಿನ ಹಾನಿಯಿಂದ ಬಲಗೈ ಬಲಗಾಲು ಲಕ್ಷ ಪೀಡಿತವಾಗುತ್ತದೆ)
೨. ಮಾತು ನಿಲ್ಲುವುದು (ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾದಾಗ) ಕಣ್ಣಿನ ಚಲನೆ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತ
೩. ಜವಾಬ್ದಾರಿ/ ಕೆಲಸವನ್ನು ಯೋಚಿಸಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಚಿಂತಿಸಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.
೪. ಅಮೂರ್ತ ಆಲೋಚನೆ ಅಸಾಧ್ಯ.
೫. ಹೇಳಿದ್ದನ್ನೇ ಹೇಳುವುದು, ಪದಗಳನ್ನು ಪುನರುಚ್ಚರಿಸುವುದು
೬. ಆಕ್ರಮಣಶೀಲತೆ, ಅತಿ ಖುಷಿ, ಅತಿ ದುಃಖದಂತಹ ಭಾವೋದ್ವೇಗಗಳು
೭. ತೀರ್ಮಾನ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ತಪ್ಪುಗಳು.

ಪಾರ್ಶ್ವ ಭಾಗ ಹಾನಿ

೧. ವಿರುದ್ಧ ಕಡೆಯ ದೇಹದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ವರ್ಣ ಗೊತ್ತಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
೨. ಸ್ವರ್ಣದಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
೩. ಚಿತ್ರವನ್ನು ನಕ್ಷೆಯನ್ನು, ನಕಲು ಮಾಡಲು ಅಸಾಧ್ಯ.
೪. ಬಟ್ಟೆ ತೊಡಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.
೫. ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಹಿಂಭಾಗದ ಮಿದುಳಿಗೆ ಹಾನಿ

ನೋಡಿದ್ದನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ದಾರಿ ಗುರುತಿಸಲು ಕಷ್ಟ. ಕಳ್ಳ ಬಂದು, ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರೂ ವ್ಯಕ್ತಿ ನೋಡಿಯೂ ಸುಮ್ಮನೆ ಕೂಡಬಹುದು!

ಮಿದುಳಿನ ಅರೆಗೋಳಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮಹತ್ವ

ಪ್ರಧಾನ ಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲ ಅರೆಗೋಳಗಳ ಗಾತ್ರ, ಅದರ ಉಬ್ಬು-ತಗ್ಗುಗಳಿಂದಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವಿಶಾಲ ಮೇಲ್ಮೈ ನಮ್ಮ ಗಮನಸೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬಹು ಇತ್ತೀಚಿನವರೆಗೆ ಒಂದು ಅರೆಗೋಳ ಪ್ರಧಾನವಾದದ್ದು ಮತ್ತೊಂದು ಅದರ ಹಿಂಬಾಲಕ ಎಂದು ನಂಬಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಬಹುತೇಕ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಬಲಗೈನಿಂದ ಮಾಡುವವರಲ್ಲಿ ಎಡ ಅರೆಗೋಳ ಪ್ರಧಾನ. (Dominant Hemisphere). ಹಾಗೇ ಎಡಚರಲ್ಲಿ ಬಲ ಅರೆಗೋಳ ಪ್ರಧಾನ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅಪಘಾತದಲ್ಲಿ, ರಕ್ತಸ್ರಾವವಾಗಿ ಅಥವಾ ಮತ್ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನ ಅರೆಗೋಳಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾದರೆ, ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ತೀವ್ರ ರೀತಿಯ ಅಂಗವೈಕಲ್ಯ, ಮೂಕತನಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುವನು ಎಂದು ನಂಬಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲ ಅರೆಗೋಳಗಳನ್ನು ಒಂದುಗೂಡಿಸುವ 'ಕಾರ್ಪಸ್ ಕೆಲೋಸಮ್'ನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಮೊದಮೊದಲು ತಜ್ಞರಿಗೆ ಗೊತ್ತೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ೧೯೫೦ ರ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಚಿಕಾಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ರೋನಾಲ್ಡ್ ಮೇಯರ್ಸ್ ಮತ್ತು ರೋಜರ್ ಸ್ಟೆರೀ ಈ ಕಾರ್ಪಸ್ ಕೆಲೋಸಮ್ ಅನ್ನು ಸೀಳಿ, ಎಡ ಮತ್ತು ಅರೆಗೋಳಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ನಾಂದಿ ಹಾಡಿದರು. ಈ Split Brain Experiments ಗಳಿಂದಾಗಿ ಒಂದು ಅರೆಗೋಳ ಪ್ರಧಾನ, ಇನ್ನೊಂದು ಅದರ ಆಜ್ಞಾದಾರಿ ಹಿಂಬಾಲಕ ಎಂಬುದು ಮಿಥ್ಯೆ ಎಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಆಗಿದ್ದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ನಮಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ, ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬಲ್ಲ ಎರಡು ಅರೆಗೋಳಗಳು ಅಂದರೆ ಎರಡು ಮಿದುಳುಗಳಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಿತು. ಬಾಲ್ಯದ ಮೊದಲ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅರೆಗೋಳಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ಅರೆಗೋಳ ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಾಸಗೊಂಡು, ಇಡೀ ಅರೆಗೋಳದ್ಯಯಗಳ ಕೆಲಸ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲದು ಎಂಬುದು ನಂಬಲು ಅಸಾಧ್ಯವಾದ ಸತ್ಯ. ಮಾತಿನ ಕೇಂದ್ರ ಬಹುತೇಕ ಜನರಲ್ಲಿ ಎಡಗೋಲದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಎಡಗೋಳ ಹಾಳಾದರೆ, ಬಲ ಅರೆಗೋಳ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ನೆರವಿಗೆ ಬಂದು ಆತ ಮಾತು ಕಲಿಯಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆತ ಮೂಕನಾಗಿ ಉಳಿಯಲು ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಗಮನಾರ್ಹ.

ಅಕಲೇಟಿಸ್ ಮತ್ತು ಗಜಾನಿಗ ಮುಂತಾದವರು ಈ ಅರೆಗೋಳಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿದರು. ಕಾರ್ಪಸ್ ಕೆಲೋಸಮ್ ಅನ್ನು ಸೀಳಿ, ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲ ಅರೆಗೋಳಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲಾಯಿತು. ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲ ಅರೆಗೋಳಗಳಿಗೆ, ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ, ದೃಶ್ಯ ಅಥವಾ ಶಬ್ದಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು. ಪ್ರತಿ ಅರೆಗೋಳವೂ ಈ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ, ಅರ್ಥೈಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ್ದನ್ನು ಕಂಡು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಆಶ್ಚರ್ಯಪಟ್ಟರು. ಒಂದು ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಂದರೆ ತಾನು ನೋಡಿದ್ದನ್ನು ಎಡ ಅರೆಗೋಳ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಬಲ ಅರೆಗೋಳ ತಾನು ನೋಡಿದ್ದನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡರೂ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳಲು ಅಸಮರ್ಥವಾಗಿತ್ತು.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ಎಡ ಅರೆಗೋಳಕ್ಕೆ ತಲುಪುವಂತೆ, ದೇಹದ ವಿರುದ್ಧ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೋವುಂಟು ಮಾಡಿದಾಗ ವ್ಯಕ್ತಿ ತನಗೆ ಇಂತಹ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನೋವಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದ. ಆದರೆ, ಬಲ ಅರೆಗೋಳಕ್ಕೆ ತಲುಪುವಂತೆ ನೋವುಂಟು ಮಾಡಿದಾಗ, ನೋವಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಆತ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರೂ (ಆ ಭಾಗವನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಎಳೆದು ಕೊಳ್ಳುವುದು ನೋವಿನಿಂದ ಮುಖ ಕಿವಿಚುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ) ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಏನೂ ಹೇಳುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಬಲ ಅರೆಗೋಳಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಗೊತ್ತಾಗುವಂತೆ ಪುಸ್ತಕ ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಯಿತು. 'ಈಗ ನೀನು ಕಂಡಿದ್ದೇನು' ಎಂದು ಕೇಳಿದಾಗ 'ನಾನೇನನ್ನೂ ನೋಡಲಿಲ್ಲವಲ್ಲ' ಎಂದು ಆತ ನುಡಿದ. ಆದರೆ ಪುಸ್ತಕವೂ ಸೇರಿದಂತೆ, ಹಲವು ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿಟ್ಟು ನೀನು ಕಂಡಿದ್ದೇನು ಈ ಸಂಗ್ರಹದಿಂದ ಆರಿಸು ಎಂದಾಗ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡ.

ಹೀಗೆ ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲ ಅರೆಗೋಳಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ, ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲವು. ತಕ್ಕ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ, ಅಂಗಾಂಗಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಲ್ಲವು ಎಂಬುದು ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅರೆಗೋಳಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಪೂರಕವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಅರೆಗೋಳಕ್ಕೆ ಬಂದ ಮಾಹಿತಿ, ಅನುಭವ ಕಾರ್ಪಸ್ ಕೆಲೋಸಂ ಮೂಲಕ ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕೆ ರವಾನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ವಿಷಯ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಎಡ ಅರೆಗೋಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಿತು, ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದರೆ ಕೆಲವನ್ನು ಬಲ ಅರೆಗೋಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಿತು ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ಬಲ ಅರೆಗೋಳದ ಕಾರ್ಯ ಕೌಶಲ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಿವು:

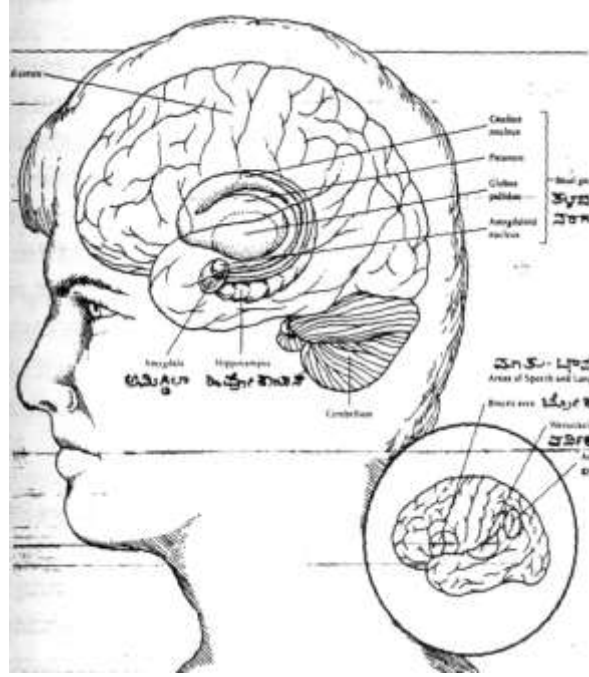
- ಕ್ಷೇತ್ರ ಜ್ಞಾನ: ನಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಆಕಾರ, ವಸ್ತು-ವಸ್ತು ನಡುವಿನ ಅಂತರ, ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ನಮಗಿರುವ ಅಂತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಶಕ್ತಿ. ಟೇಬಲ್ ಮೇಲಿರುವ ಲೋಟವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು, ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೋಡಿ, ಒಂದು ಸ್ಥಳ ಅಥವಾ ವಿವರವನ್ನು ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುದು. ವಾಹನ ಚಲಿಸುವಾಗ, ನಮ್ಮ ವಾಹನಕ್ಕೂ ಇನ್ನೊಂದು ವಾಹನಕ್ಕೂ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ.
- ದಾರಿ, ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಗುರುತಿಸುವುದು.
- ನೋಟ, ಧ್ವನಿ, ಸ್ಪರ್ಶದಂತಹ ಸಂವೇದನೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅರ್ಥೈಸುವುದು.
- ಭಾವನೆಗಳ ಪ್ರಕಟಣೆ
- ಸಂಗೀತ, ಚಿತ್ರಕಲೆ, ಕಲ್ಪನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇತರ ಲಲಿತ ಕಲೆಗಳು
- ಇತರರ ಮುಖ ಪರಿಚಯ
- ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ವಿಚಾರಗಳು

ಎಡ ಅರೆಗೋಳದ ಕಾರ್ಯ-ಕೌಶಲಗಳಿವು:

- ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು, ಅವನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು. ಯಾವುದೇ ಅನುಭವ – ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾತಿನ ಮೂಲಕ ಪ್ರಕಟಿಸುವುದು.
- ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಗಮನಿಸುವುದು. (ಉದಾ: ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುವ ಎರಡು ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು) ಗೂಡಾರ್ಥಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ವಿಚಾರ ಮಾಡುವುದು, ಮನನ ಮಾಡುವುದು.
- ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಪರಿಣತಿ ಪಡೆಯುವುದು.

ಅಂದರೆ ಬಲ ಅರೆಗೋಳ ವಸ್ತು ಪರಿಸರವನ್ನು ಸ್ಥೂಪವಾಗಿ ಅರಿಯುತ್ತದೆ. (ಒಂದು ಪಕ್ಷಿ ನೋಟದಂತೆ!) ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಅದು ಗಮನಕೊಡದು. ಆದರೆ ಎಡ ಅರೆಗೋಳ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿಕ್ಕ ವಿವರವನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಿಯಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬಲ ಅರೆಗೋಳ ಭಾವನೆ, ಸಂವೇದನೆ, ಸೃಜನಶೀಲ ಲಲಿತಕಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ತೌರು. ಎಡ ಅರೆಗೋಳ ಚಿಂತನೆ, ತರ್ಕ, ಭಾಷೆ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ತೌರು. ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಬಲ ಅರೆಗೋಳ ಹೆಚ್ಚು ಸಮರ್ಥವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವರು ಭಾವನಾಜೀವಿಗಳು, ಕಲಾವಿದರು. ಆಧ್ಯಾತ್ಮದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತರು. ಆದರೆ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ದುರ್ಬಲರು. ಭಾಷೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ದುಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾರರು. ಕೆಲವರಲ್ಲಿ

ಎಡ ಅರೆಗೋಳ ಹೆಚ್ಚು ಸಮರ್ಥವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವರು ಗಣಿತ, ವಿಜ್ಞಾನ, ಮಾತುಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದು. ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಈ ಎರಡೂ ಅರೆಗೋಳಗಳೂ ಸಮಾನವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಮರ್ಥವಾಗಿದ್ದು ಕಲೆ-ವಿಜ್ಞಾನ ಎರಡೂ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಜಯಭೇರಿ ಬಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.



ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ನೆನಪಿನ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಮಿದುಳಿನ ಭಾಗಗಳು: ಮಿದುಳಿನ ಹಿಂಭಾಗ (ದೃಶ್ಯ), ಕಪೋಲ ಭಾಗ (ಆಲಿಸುವುದು) ಮುಂಭಾಗ (ಚಿಂತನೆ) ಅಮಿಗ್ಡಲಾ, ಹಿಪೊಥ್ಯಾಲ್ಮಸ್ (ನನವು), ಬ್ರೋಕಾ ಮತ್ತು ವರ್ನಿಕೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು (ಮಾತು ಮತ್ತು ಭಾಷೆ)

ನಮ್ಮ ಸಾಮಾಜಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಎಡ ಅರೆಗೋಳದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕೌಶಲಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ಈ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೇ ಹೆಚ್ಚು ಬುದ್ಧಿವಂತರು ಎಂಬ ಧೋರಣೆ ಇದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಎಲ್ಲ ಮಕ್ಕಳನ್ನೂ ನಾವು 'ವಿಜ್ಞಾನ'ವನ್ನೇ ಕಲಿಯಿರಿ ಎಂದು ಒತ್ತಾಯಿಸುತ್ತೇವೆ. ಗಣಿತ-ವಿಜ್ಞಾನ ಕಲಿಯದೇ, ಸಂಗೀತವನ್ನೋ, ಚಿತ್ರಕಲೆಯನ್ನೋ, ನೃತ್ಯವನ್ನೋ ಕಲಿಯುತ್ತೇನೆ ಎನ್ನುವವರನ್ನು ಅಪ್ರಯೋಜಕ 'ದಡ್ಡ' ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಇದು ಖಂಡಿತ ಸರಿ ಅಲ್ಲ. ಬಲ ಅರೆಗೋಳದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಿಗೂ ಸನ್ಮಾನ, ಮಾನ್ಯತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಸಿಗುವಂತಾಗಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ತಂದೆ-ತಾಯಿಗಳು, ಶಿಕ್ಷಕರು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವಷ್ಟು ಮಾನ್ಯತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಗಳನ್ನು ಕಲೆ-ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೂ ಕೊಡಬೇಕು. ಆಗಲೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸಮಾಜದ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ಏಳಿಗೆ ಸಾಧ್ಯ.

ಉಪಮಸ್ತಿಷ್ಕ

ಯಾವುದೇ ಸ್ನಾಯು ಅಥವಾ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಮೂಹದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಚಲನೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಉಪಮಸ್ತಿಷ್ಕ ಹೊರುತ್ತದೆ. ಅದು ಕೆಲಸ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ನಾವು ನೇರವಾಗಿ, ಒಂದು ಗೆರೆಯ ಮೇಲೆ ನಡೆಯಲಾರವು. ಕುಡಿದು ನಶೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕುಡುಕನಂತೆ ಓಲಾಡುತ್ತೇವೆ. ಬೆಂಕಿಪೊಟ್ಟಣವನ್ನು ಹಿಡಿದು ಕಡ್ಡಿಯನ್ನೂ ಗೀರಲಾರವು. ಮುಂದೆ ಚಾಚಿ, ತೋರುಬೆರಳಿನಿಂದ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ವಸ್ತುವನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಮುಟ್ಟಲಾರವು. ಉಪಮಸ್ತಿಷ್ಕ ಹಾನಿಗೀಡಾಗಿದ್ದರೆ ಇತರರ ಆಸರೆ ಇಲ್ಲದೆ, ನಾವು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲಾರವು, ನಿಂತುಕೊಳ್ಳಲಾರವು. ಮೂಗಿನ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತ ನೋಣವನ್ನು ಓಡಿಸಲು ಕೈ ಎತ್ತಿದರೆ, ಅದು ಮುಖವನ್ನು ಜೋರಾಗಿ ಅಪ್ಪಳಿಸಬಹುದು.

ಈ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಕೆಲಸದ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಹೊರಲು, ಉಪಮಸ್ತಿಷ್ಕಕ್ಕೆ ಪರಿಧಿಯಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಸಂವೇದನೆಗಳು ಹಾಗೆಯೇ ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಎಲ್ಲ ಚಲನ-ಸಂದೇಶಗಳು ಮುಟ್ಟುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದೆ.

ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ಮಧ್ಯಪಾನದಿಂದ ಅಥವಾ ಅಲ್ಪಕಾಲದ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ವಿಪರೀತ ಮದ್ಯ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಉಪಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಒಂದು ಭಾಗ ಹಾನಿಗೀಡಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸೊಂಟ ಮತ್ತು ಕಾಲು ದುರ್ಬಲವಾಗಿ, ಆತ ನಡೆಯುವಾಗ ಆಗಾಗ ಎಡವಿ ಬೀಳುವುದು, ಕುರ್ಚಿಯಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಆಗದಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ, ಕೈಯನ್ನು ಎಷ್ಟು ಚಾಚಬೇಕು, ಎಷ್ಟು ಬಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಗೊತ್ತಾಗದೆ, ಅವನ ಕೈ ಚಲನೆ ಎರಾಬಿರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಈಜುಕೊಳದಲ್ಲಿ 'ಡೈವ್' ಮಾಡುವ ಕ್ರೀಡಾ ಪಟುವನ್ನು ನೋಡಿ. ಅವನ ದೇಹ ಎಷ್ಟು ಲಯಬದ್ಧವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ, ತಿರುಗುತ್ತದೆ, ಪಲ್ಟಿ ಹೊಡೆಯುತ್ತದೆ. ಆ ಚಲನೆಯನ್ನು ನೋಡಲು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಹಬ್ಬ. ಹಾಗೆಯೇ ಬ್ಯಾಲೆ ನೃತ್ಯಗಾತಿಯ ಮನಮೋಹಕ ಚಲನೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಅಥವಾ ಜಿಮ್ಮಾಸ್ವಿಕ್ ಪಟುವಾದ ಯುವತಿಯ ತನ್ನ ದೇಹದ ಮೇಲಿನ ಹತೋಟಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಮೂಗಿನ ಮೇಲೆ ಬೆರಳಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ. ಈ ಅದ್ಭುತ, ನಿಯಂತ್ರಿತ, ಮೋಹಕ ಚಲನೆಗೆ ಉಪ ಮಸ್ತಿಷ್ಕವೇ ಕಾರಣ.

೪. ಶಿರಗುಳಿ, ಕೆಳಶಿರಗುಳಿ

ಶಿರಗುಳಿ (ಥೆಲಾಮಸ್):

ಗ್ರೀಕ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಥೆಲಾಮಸ್ ಎಂದರೆ ಒಂದು ಒರಗು ಹಾಸಿಗೆ. (ಕೌಚ್) ಮಿದುಳಿನ ಎರಡು ಅರೆಗೋಳಗಳು ಥೆಲಾಮಸ್ (ಶಿರಗುಳಿ) ಮೇಲೆ ವಿರಮಿಸುವಂತೆ ಕಾಣುವುದರಿಂದ, ಈ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಈ ಹೆಸರು ಬಂದಿತು. ಮಿದುಳಿನ ಮೂರನೇ ಕುಳಿಯ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಥೆಲಾಮಸ್, ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಬರುವ ಸ್ಪರ್ಶ, ನೋವು, ಒತ್ತಡ, ತಾಪದಂತಹ ಸಂವೇದನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಅದನ್ನು ಪ್ರಧಾನ ಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಅರೆಗೋಳಗಳಿಗೆ ರವಾನಿಸುವ ಪ್ರಸಾರ ಕೇಂದ್ರದಂತೆ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜಾಗರೂಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಸಂವೇದನೆಗಳನ್ನು ಭಾವನೆಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೋವಿನ ಸಂವೇದನೆ ಉಂಟಾದಾಗ ದುಃಖವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವಿಕೆ.

ಶಿರಗುಳಿಯಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವವಾದರೆ ಅಥವಾ ಮತ್ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಹಾನಿಗೀಡಾದರೆ, ಸ್ನಾಯುಗಳು ನಿಶ್ಯಕ್ತಗೊಂಡು ಜೋಲು ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಅಸಮತೋಲನ ನಡಿಗೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಸ್ಪರ್ಶ ಎಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ವಿವಿಧ ಸ್ಪರ್ಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ಕೀಲುಗಳ ಲಘು ಚಲನೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೆಳ ಶಿರಗುಳಿ:

ಶಿರಗುಳಿ ಕೆಳಗಡೆ ಇರುವ ಬೂದು ವಸ್ತು ಉಳ್ಳ ನರಕೋಶಗಳು ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಹಲವು ನರರಾಶಿಗಳ ಸಮೂಹವನ್ನು ಕೆಳ ಶಿರಗುಳಿ-ಹೈಪೋಥೆಲಾಮಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ, ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕ ಹತ್ತಿಯಿಂದ ಆ ಭಾಗವನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ರೋಗಿಯ ದೇಹದ ತಾಪಮಾನ ವಿಷದಂತೆ ಏರುತ್ತದೆ. ರೋಗಿ ತೀವ್ರ ಪ್ರಜ್ಞಾಹೀನ ಸ್ಥಿತಿಗೆ (ಕೋಮಾ) ಒಳಗಾಗಿ, ಅದರಿಂದ ಎಚ್ಚಿತ್ತುಕೊಳ್ಳಲು, ರೋಗಿಗೆ ಹಲವು ಗಂಟೆಗಳು ಅಥವಾ ದಿನಗಳೇ ಬೇಕಾದವು. ದೇಹದ ಎಲ್ಲ (ಹೃದಯ, ಶ್ವಾಸಕೋಶ, ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗ, ಜೀರ್ಣಾಂಗಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ). ಒಳಾಂಗಗಳು, ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು, ಸ್ವಾಯತ್ತ

ನರಮಂಡಲ ಹೈಪೋಥೆಲಾಮಸ್‌ನ ಅಧೀನದಲ್ಲಿದೆ. ಆಹಾರ ಸೇವನೆ, ನೀರಡಿಕೆ, ಲೈಂಗಿಕ ಆಸೆ-ಕ್ರಿಯೆ, ಭಾವನಾತ್ಮಕ ನಡವಳಿಕೆಗಳಂತಹ ಪ್ರಮುಖ ಜೀವನಾತ್ಮಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಈ ಪುಟ್ಟ ಭಾಗವು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ, ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನಿಮಗೆ ಅರ್ಥವಾದೀತು.

ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ, ಬೆಕ್ಕಿನ ಕೆಳಶಿರಗುಳಿಯ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸಿದರೆ, ಅದು ಕಾರಣವೇ ಇಲ್ಲದೆ ಕೆರಳಿ, ಬೆನ್ನು ಉಬ್ಬಿಸಿ ಉಗುರುಗಳನ್ನು ಹೊರಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ, ಗುರುಗುಟ್ಟಿ ನಿಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಆಕ್ರಮಣ ಮಾಡಲು ಸಜ್ಜಾಗುತ್ತದೆ! ಮತ್ತೊಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸಿದರೆ ಅದು ಸಣ್ಣಗೆ ಮಿಯಾಂ ಎಂದು ಲಲ್ಲೆಯಾಡುತ್ತಾ, ನಿಮ್ಮ ಕಾಲಿಗೆ ತನ್ನ ಮೈಯನ್ನು ಒತ್ತಿ, ನಿಮ್ಮ ಪಾದವನ್ನು ನೆಕ್ಕತೊಡಗುತ್ತದೆ!

ನಾವು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಾಣಿ, ಅಪಾಯದ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿದಾಗ, ನಮ್ಮನ್ನು ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಹೋರಾಟ ಅಥವಾ ಪಲಾಯನಕ್ಕೆ ಸಜ್ಜು ಮಾಡುವ ಹೈಪೋಥೆಲಾಮಸ್‌ನ ತೊಕ ಕೇವಲ ನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂ. ಅಂದರೆ ಮಿದುಳಿನ ಮುನ್ನೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗ! ಈ ಅತಿ ಪುಟ್ಟ ಭಾಗದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮೇರು ಪರ್ವತದಷ್ಟು ಕೇವಲ ಇಂಚುಪಟ್ಟಿ ಅಥವಾ ಕಂಪಾಸ್‌ನಂತಹ ಅಳತೆಯ ಸಾಧನಗಳಿಂದ, ಮಿದುಳಿನ ಕೆಲಸ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಲಾಗದು ಎಂದು ಸಾರಿ ಹೇಳುತ್ತಿದೆ ಈ ಹೈಪೋಥೆಲಾಮಸ್. ಇದರ ಕಾರ್ಯವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಹರವು ವಿಶಾಲವಾದದ್ದು.

೧. ದೇಹದ ತಾಪಮಾನದ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಹೊರಗಿನ ತಾಮಪಾನ ಒಂದು ಡಿಗ್ರಿ ಸೆ. ಇರಲಿ, ೪೪ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆ. ಇರಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಹದ ತಾಮಪಾನ ೩೭ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆ. ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

೨. ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ: ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಶೇ. ೭೦ ಭಾಗ ನೀರು. ಪ್ರತಿ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ನೀರಿನಾಂಶವಿದೆ. ಜೀವಕೋಶಗಳ ಪ್ರತಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ನೀರು ಬೇಕು. ಈ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾದರೂ ಅಪಾಯ, ಹೆಚ್ಚಾದರೂ ಅಪಾಯ. ದಿನಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ಲೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ನೀರು, ಮೂತ್ರ, ಮಲ, ಬೆವರು ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟದ ಮೂಲಕ ಹೊರಹೋಗುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟು ನೀರು, ಆಹಾರ ಪಾನಿಯುಗಳ ಮೂಲಕ ದೇಹದೊಳಕ್ಕೆ ಬರಬೇಕು. ಹಾಗೇ ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ನೀರು ಅಲಭ್ಯವಾದಾಗ, ನೀರನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಹೈಪೋಥೆಲಾಮಸ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ ಸ್ರವಿಸುವ 'ವೇಸೋಪ್ರೆಸಿನ್' ಹಾರ್ಮೋನ್‌ನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕೆಲಸ ಹೈಪೋಥೆಲಾಮಸ್‌ದು.

೩. ಆಹಾರ ಸೇವನೆ: ಜಠರ ಖಾಲಿಯಾದಾಕ್ಷಣ ನಮಗೆ ಹಸಿವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ತಿಳಿಯುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ ಆಗ 'ಹಸಿವು' (ಆಹಾರ ಸೇವನೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ಸೂಚನೆ) ಆಗಬೇಕೆಂದೇನೂ ಇಲ್ಲ! ಜಠರ ತುಂಬಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಆಹಾರ ಸೇವನೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದೂ ಇಲ್ಲ. ನಾವು ಎಷ್ಟು ಸಲ, ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಸೇವಿಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಹಸಿವು ಮತ್ತು ತೃಪ್ತಿ ಕೇಂದ್ರ ಕೆಳಶಿರಗುಳಿಯಲ್ಲಿವೆ. ಈ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ, ವ್ಯಕ್ತಿ ಏನೂ ತಿನ್ನದೆ ಉಪವಾಸವಿರಲು ಸಿದ್ಧನಾಗುತ್ತಾನೆ. ಕಣ್ಣೆದುರು ಬಗೆ ಬಗೆಯ ಭಕ್ಷ್ಯ ಭೋಜ್ಯಗಳನ್ನಿಟ್ಟರೂ ಮುಖವನ್ನು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತಾನೆ! ಇಲ್ಲವೇ ಬಕಾಸುರನಂತೆ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಬಾಚಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾ ಬೊಜ್ಜು ಬೆಳೆಸುತ್ತಾನೆ.

೪. ಭಾವೋದ್ರೇಕಗಳ ಪ್ರಕಟಣೆ: ಕೋಪ, ಬೇಜಾರು, ದುಃಖ, ಭಯ, ಆತಂಕಗಳ ಪ್ರಕಟಣೆಗೆ ಸ್ವಾಯತ್ತ ನರಮಂಡಲವನ್ನು ಹೈಪೋಥೆಲಾಮಸ್ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೋಪ ಬಂದಾಗ ಕಣ್ಣು ಕೆಂಪಾಗಿ, ಹಲ್ಲು ಕಚ್ಚಿ ತಾರಕ ಸ್ವರದಲ್ಲಿ ಮಾತಾಡುವುದು, ಬೈಯುವುದು, ದುಃಖವಾದಾಗ ಕಣ್ಣೀರು ಸುರಿಸಿ, ಧ್ವನಿ ನಡುಗಿ ಬಿಕ್ಕಳಿಸಿ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಕೂರುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ.

೫. ನಿದ್ರೆ: ನಮ್ಮ ನಿದ್ರಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಕಾಲ ನಿದ್ರೆ ಮಾಡಬೇಕೆನ್ನುವುದನ್ನು ಮಿದುಳಿನ ಇತರ ಭಾಗಗಳು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿದರೂ ನಿದ್ರೆ ಬರಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಕೆಳಶಿರಗುಳಿಯದು ಎಂದು ನಂಬಲಾಗಿದೆ.

೬. ಲೈಂಗಿಕ ಆಸೆ, ಕ್ರಿಯೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಪುರುಷನಿಗೆ ಲೈಂಗಿಕ ಆಸೆಯಾದಾಗ ಜನನಾಂಗ ಉದ್ರೇಕಗೊಳ್ಳುವುದು, ಮೈ ಬಿಸಿಯಾಗುವುದು, ಸಂಭೋಗ ಚಟುವಟಿಕೆ, ವೀರ್ಯಸ್ಥಲನ ಹಾಗೆ ಸ್ತ್ರೀಯ ಸ್ತನಗಳು ಉಬ್ಬುವುದು, ಯೋನಿ ಒದ್ದೆಯಾಗುವುದು-ಹಿಗ್ಗುವುದು ನಂತರ ಸಂಕುಚನಗೊಳ್ಳುವುದು ಇವೆಲ್ಲವನ್ನು ಕೆಳ ಶಿರಗುಳಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

೭. ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ: ದೇಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ, ಕ್ರಮವಾಗಿ ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವ ಅದ್ಭುತ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್, ಇನ್ಸುಲಿನ್, ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್ ಹಾರ್ಮೋನು, ಅಡ್ರೆನಲಿನ್, ವೇಸೋಪ್ರಿನ್, ಸ್ಟೀರಾಯಿಡ್‌ಗಳು, ಲೈಂಗಿಕ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿವಿಧ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು 'ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್' ಹೇಳಿದಂತೆ ಕೇಳುವ ಕರ್ಮಚಾರಿಗಳು. ರಾಜಗ್ರಂಥಿ ಪಿಟ್ಯೂಟರಿಯ ಮುಖಾಂತರ ಕೆಳ ಶಿರಗುಳಿ ತನ್ನ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ಚಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೆಳ ಶಿರಗುಳಿ ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾದರೆ, ದೇಹದಲ್ಲಿ ಆಹಾರ-ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಏರುಪೇರಾಗುತ್ತದೆ. ಸದಾ ಜೂಗಡಿಕೆ, ಅತಿ ನಿದ್ರೆ ಅಥವಾ ನಿದ್ರೆಯೇ ಬರುವುದಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಹಗಲು ನಿದ್ರೆ ಮಾಡಿ, ವ್ಯಕ್ತಿ ರಾತ್ರಿ ಇಡೀ ಜಾಗೃತನಾಗಿರಬಹುದು. ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಲೈಂಗಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಏರುಪೇರಾಗುತ್ತದೆ. (ಷಂಡತನ ಅಥವಾ ಅತಿ ಕಾಮುಕತನ) ಮತ್ತು ಭಾವನೆಗಳ ಪ್ರಕಟಣೆ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಮಿದುಳ ಕಾಂಡ

ಮಿದುಳಿನ ಬಾಲದಂತಿರುವ ಮಿದುಳಕಾಂಡ (Brain Stem) ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಭಾಗ. ಇದಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಹಾನಿಯಾದರೂ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಪ್ರಜ್ಞೆ ತಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿಯುಂಟಾದರೆ ಕ್ಷಣ ಮಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾವು ನಿಶ್ಚಿತ.

ಮಿದುಳಿನ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗವೇ 'ಮೆಡುಲ್ಲಾ'. ನುಂಗುವುದು, ವಾಂತಿ, ಉಸಿರಾಟ ರಕ್ತದೊತ್ತಡವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿಡುವುದು. ಹೃದಯ ಬಡಿತದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನು ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮೆಡುಲ್ಲಾದ ಕೆಳಗೆ, ಮಿದುಳ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದರೆ, ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. ಉಸಿರಾಟ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ವ್ಯಕ್ತಿ ಸಾಯುತ್ತಾನೆ.

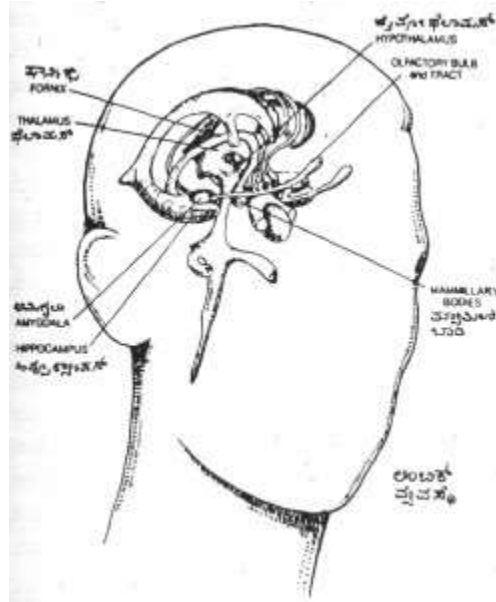
ಅಪಘಾತದಿಂದಲೋ, ಮೇಲಿಂದ ಬಿದ್ದೋ ತಲೆಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಬಿದ್ದಾಗ, ಪೆಟ್ಟಿನ ರಭಸಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಮಿದುಳ ಕಾಂಡದ ಈ ಭಾಗ (ಮೆಡುಲ್ಲಾ) ಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾಗಿ ಗಾಯಾಳು ಸಾಯಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಫೈಮರಿ ಬ್ರೇನ್-ಸ್ಟೆಮ್ ಇಂಜುರಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಅಥವಾ ಮಿದುಳಿನ ಯಾವುದೇ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಪೆಟ್ಟಾಗಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವವಾಗಿ, ಮಿದುಳಿನ ದ್ರವ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿ (ಎಡೀಮಾ) ತಲೆಯ ಬುರುಡೆಯೊಳಗೆ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಈ ಒತ್ತಡದಿಂದ, ಪ್ರಧಾನ ಮಸ್ತಿಷ್ಕ ಮತ್ತಿತರ ಭಾಗಗಳು ಕುಸಿಯತೊಡಗುತ್ತವೆ. ಆಗ ಮೆಡುಲ್ಲಾ ತಲೆಬುರುಡೆಯ ರಂಧ್ರದಲ್ಲಿ (ಫೋರಾಮೆನ್ ಮ್ಯಾಗ್ನಂ) ಸಿಕ್ಕಿಹಾಕಿಕೊಂಡು, ನೇಣು ಹಾಕಿದಂತಾಗಿ ಹಾನಿಗೀಡಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 'ಸೆಕೆಂಡರಿ ಬ್ರೇನ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಇಂಜುರಿ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದು ತಲೆಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಬಿದ್ದ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲಾನಂತರ ಆಗುತ್ತದೆ. ಪೆಟ್ಟು ಬಿದ್ದು, ಪ್ರಜ್ಞೆ ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದ ಗಾಯಾಳುವಿಗೆ, ಪ್ರಜ್ಞೆ ತಪ್ಪತೊಡಗಿದರೆ, ನಾಡಿ ಬಡಿತ, ಉಸಿರಾಟ ಏರುಪೇರಾಗತೊಡಗಿದರೆ, ಬ್ರೇನ್ ಸ್ಟೆಮ್- ಮಿದುಳ ಕಾಂಡದ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂದು ಸಂದೇಹಿಸಿ ತತ್ಕ್ಷಣದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ನೆರವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ಮಿದುಳಿನ ಉತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ (ಮ್ಯಾನಿಟಲ್ ದ್ರವವನ್ನು ರಕ್ತನಾಳಕ್ಕೆ ಕೊಡುವುದು, ಸ್ಟೀರಾಯಿಡ್ ಔಷಧವನ್ನು ಕೊಡುವುದು) ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ವೈದ್ಯರು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಜೀವ ಉಳಿಸಬಲ್ಲರು. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪಿದ್ದರೆ, ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನಡೆಸುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಬಹುದು.

ಪೋಲೋಯೋ ರೋಗಾಣುಗಳಿಗೂ 'ಮೆಡುಲ್ಲಾ' ಎಂದರೆ ಇಷ್ಟವೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗಾಣುಗಳು ಧಾಳಿ ಮಾಡಿ, ಮೆಡುಲ್ಲಾದ ಮೂಲಕ ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಯುವ ಚಲನ- ನರತಂತುಗಳನ್ನು ಹಾನಿಗೀಡು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ರೋಗಿ- ಮಗುವಿನ ಕೈಯೋ, ಕಾಲೋ ಬಿದ್ದು ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಮೆಡುಲ್ಲಾದ ಮೇಲಿರುವ ಭಾಗವನ್ನು ನರಸೇತು (ಪಾನ್ಸ್) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಧಾನ ಮಸ್ತಿಷ್ಕಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಉಪಮಸ್ತಿಷ್ಕನ್ನೂ ಇದು ಸಂಪರ್ಕ ಸೇತುವೆಯಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದರಿಂದ, ಈ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಪಾನ್ಸ್ ಎಂಬ ಹೆಸರು.

ಪಾನ್ಸ್‌ನ ಮೇಲ್ಗಡೆ ಇರುವ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಭಾಗವನ್ನು ಮಧ್ಯ ಮಿದುಳು (ಮಿಡ್ ಬ್ರೇನ್) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅರೆ ಬರೆ ವಿಕಾಸಗೊಂಡ, ಈ ಭಾಗದ ಮೂಲಕ ನಾವು ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕೇಳಬಹುದು ಮತ್ತು ನೋಡಲೂ ಬಹುದು (ಶ್ರವಣ ಮತ್ತು ದೃಶ್ಯ ಸಂವೇದನೆ).

೫. ಲಿಂಬಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ



ನಮ್ಮ ಭಾವನೆಗಳ ಪ್ರಕಟಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸುವ ಈ ಮಿದುಳಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮೊಟ್ಟಮೊದಲು ವಿವರಿಸಿದ ಕೀರ್ತಿ ಜೇಮ್ಸ್ ಪಾಪೆಜ್‌ಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಮಿದುಳಿನ ಪ್ರಧಾನ ಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಮೇಲ್ಭಾಗ (ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್), ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್‌ಗೂ ನಡುವಿನ ನರತಂತು ಜಾಲವ್ಯೂಹವೇ ಲಿಂಬಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.

ನಿಮ್ಮ ಮನೆಗೊಂದು ಕೂಲರ್ ತಂದಿರಿ. ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳು, ವಿಪರೀತ ಬಿಸಿಲು, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್. ಕೂಲರ್ ಆನ್ ಮಾಡಿ ತಂಪು ಹವೆಯನ್ನು ಹಿತವನ್ನು ಸವಿಯುವ, ಹಾಯಾಗಿ ನಿದ್ರಿಸುವ ಆಸೆಯಿಂದ ಸ್ವಿಚ್ ಹಾಕಿದರೆ, ಕೂಲರ್ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆತ ತಕ್ಷಣ ನಿಮ್ಮ ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರವೃತ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ವಾಯತ್ತ ನರವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಖಾಂತರ, ನಿಮ್ಮ ಚರ್ಮದಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ರಕ್ತನಾಳಗಳೆಲ್ಲ ಹಿಗ್ಗುವಂತೆ ಆದೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಸಂಚಾರ ಹೆಚ್ಚಿ ಮೈ ಬಿಸಿಯಾಗಿ, ಹೆಚ್ಚು ಬೆವರು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೊರ ಬಂದ ಬೆವರು ಆವಿಯಾಗುವುದರ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ದೇಹ ತಣಿಯುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಬೀಸಣಿಗೆಯಿಂದಲೋ, ವಿದ್ಯುತ್ ಪಂಕದಿಂದಲೋ ಗಾಳಿ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಿದುಳು ನಿಮ್ಮ ಕೈಗಳಿಗೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೊತೆ ಜೊತೆಗೆ ಆ ಕೆಲಸ ಮಾಡದ ಕೂಲರನ್ನು ನಿಮಗೆ ಮಾರಿದ ಅಂಗಡಿಯವರ ಮೇಲೆ ಅಸಾಧ್ಯ ಕೋಪ ಬರುತ್ತದೆ. ಎದುರಿದ್ದರೆ, ಕತ್ತಿನಪಟ್ಟಿ ಹಿಡಿದು, ಈ ಕೆಟ್ಟ ಕೂಲರನ್ನು ಬದಲಿಸಿ, ಹೊಸತನ್ನು ಕೊಡು ಎಂದು ಚೀರಬೇಕೆನಿಸುತ್ತದೆ.

ಆದರೆ, ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿವೇಚನೆಯಿಂದ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರ ಎಂದು ಆಲೋಚಿಸತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಗ್ರಾರಂಟಿ ಕಾರ್ಡ್ ಇರುವುದರಿಂದ, ನಿಮ್ಮ ಸ್ನಾಹಿತರ ಸ್ನೇಹಿತ ಈ ಅಂಗಡಿಯವನಾದ್ದರಿಂದ, ಕೂಲರನ್ನು ರಿಪೇರಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಾನೆ; ಇಲ್ಲವೇ ಬದಲಿಸಿಕೊಡುತ್ತಾನೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಇದ್ದೇ ಇದೆ ಗ್ರಾಹಕರ ರಕ್ಷಣಾ ವೇದಿಕೆ. ನ್ಯಾಯಾಲಯಕ್ಕಾದರೂ ಹೋಗಿ ಹೋರಾಡುವ ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ. ಅನ್ಯಾಯಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಭಟನೆ ಮಾಡಲೇಬೇಕು ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತೀರಿ. ಇದೆಲ್ಲವೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದ್ದು ನಿಮ್ಮ ಲಿಂಬಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಧಾನ ಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಫ್ರಾಂಟಲ್ ಲೋಬ್‌ನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ.

ಮಿದುಳನ್ನು ಒಂದು ಸೈನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸುವುದಾದರೆ, ಪ್ರಧಾನ ಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಮೇಲ್ಮೈ (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮುಂಭಾಗ) ಶತ್ರು ಯಾರೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಯುದ್ಧ ವಿಧಾನ, ಸಮರ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಲಿಂಬಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಕೆಳ ಶಿರಗುಳಿ ಜೋಡಿಯು, ಯೋಜಿತ ಸಮರ ತಂತ್ರದಂತೆ. ರಣರಂಗಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಶತ್ರುವನ್ನು ಎದುರಿಸಿ ಹೋರಾಟಲು, ದೇಹಕ್ಕೆ ಆದೇಶ ನೀಡುವುದಲ್ಲದೆ, ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ವಸ್ತುಗಳೆಲ್ಲವೂ (ಆಮ್ಲಜನಕ, ಗ್ಲೂಕೋಸ್) ಸಿಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳ ಆದೇಶ ಮಧ್ಯ ಮಿದುಳು ನರಸೇತು, ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಮುಖಾಂತರ, ಮಿದುಳ ಬಳಿ ನರತಂತುಗಳು ಕೊನೆಗೆ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ (ಇವು ಕಾಲಾಳುಗಳಿದ್ದಂತೆ) ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಸೈನ್ಯಾಧಿಪತಿಯ ಯುದ್ಧ ಯೋಜನೆ, ಶತ್ರುವನ್ನು ಮಟ್ಟಹಾಕಲು ಬೇಕಾದ ಮಾನಸಿಕ ಸಿದ್ಧತೆ (ಕೋಪ, ರೋಷ, ಆಕ್ರಮಣಶೀಲತೆ) ಹಾಗೂ ತೋಳು-ಕಾಲ್ಪು ಎಲ್ಲವೂ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಾಗ ಯುದ್ಧ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಹಿಂದೆಗೆದು ಪಲಾಯನ ಮಾಡುವಂತೆ ಮೇಲ್ಮೈ ಕಾಲಾಳುಗಳಿಗೆ ಸೂಚಿಸಬಹುದು.

ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಸಂದೇಶ ವಾಹಕರ ಪಾತ್ರ ಬಲು ಮುಖ್ಯ. ಎಲ್ಲಿ ಏನೇನಾಗುತ್ತಿದೆ. ಯಾರು, ಯಾರಿಗೆ ಏನು ಆದೇಶ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಅದನ್ನು ಎಷ್ಟು ಪಾಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಡತಡೆಗಳೇನು ಎಂದು ತಿಳಿದು ಸೈನ್ಯಾಧಿಪತಿಗೆ ಸುದ್ದಿ ಕೊಡುವ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಯಾವುದೇ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ 'ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಪರ್ಕಾಧಿಕಾರಿ' ಇದ್ದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಡಳಿತ ನಿರ್ವಾಹಕರು ಮತ್ತು ಹೊರ ಜನರ (ಗ್ರಾಹಕರ) ನಡುವಿನ ಕೊಂಡಿಯಾಗುತ್ತಾನೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಸಂದೇಶವಾಹಕರು-ಸಂಪರ್ಕಾಧಿಕಾರಿ ನಮ್ಮ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲೂ ಇದ್ದಾನೆ. ಅವನೇ Basal Ganglia ಮಿದುಳ ತಳದ ನರಗಂಟುಗಳು. ಕಾರ್ಡೇಟ್, ಫುಟಮೆನ್, ಗ್ಲೋಬಸ್ ಪ್ಯಾಲಿಡಸ್, ಸಬ್‌ಸ್ತಾಂಶಿಯ ನೈಗ್ರ ಇವೇ ಈ ನರಗಂಟುಗಳು. ಇವು ತಮ್ಮಲ್ಲೇ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದಲ್ಲದೆ ಮಿದುಳಿನ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಚಲನ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಶಿರಗುಳಿ, ಉಪಮಸ್ತಿಷ್ಕ, ಮಿದುಳ ಕಾಂಡಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿವೆ. ನಾವು ಇಷ್ಟಪಟ್ಟು ಮಾಡುವ ಅಂಗ- ಚಲನಗಳನ್ನು ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಭಂಗಿಗಳನ್ನು ನಾವು ನಡೆಯುವಾಗ ಕೈ ಬೀಸುವಂತಹ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ಇವು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ವರ್ಷದ ಯುವಕನಿಗೆ, ಎಪ್ಪತ್ತೈದು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ವೃದ್ಧನ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಮುದುಕನಂತೆ ಮೇಕಪ್ ಮಾಡಿ ರಂಗಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ತಂದು ಬಿಡಿ. ನಡುಬಾಗಿದ ಭಂಗಿ, ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಹೆಜ್ಜೆಗಳ ನಡಿಗೆ. ನಡುಗುವ ಕೈಗಳು, ತಲೆ ತುಟಿಗಳು, ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹೊರಬರುವ ಅಸ್ಪಷ್ಟ ಮಾತುಗಳು, ಸ್ಥಿರವಿಲ್ಲದ, ಜೋಲಿ ಹೊಡೆಯುವ ದೇಹ... ಆಹಾ ಎಂತಹ ಅದ್ಭುತ ಅಭಿಯ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೀರಿ. ಈ ನಟ ವೃದ್ಧಾವೃದ್ಧದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಮಿದುಳಿನ ತಳದ ನರಗಂಟುಗಳ ರೋಗಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅನುಕರಿಸಿ, ಪ್ರೇಕ್ಷಕರಿಂದ ಚಪ್ಪಾಳೆ ಗಿಟ್ಟಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಈ ನರಗಂಟುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ, ಅವು ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದಾಗ, ನಮ್ಮ ಅರಿವಿಗೆ ಬರುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ಅವು ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾಗಿ, ಪಾರ್ಕಿನ್‌ಸನ್‌ನ ರೋಗ ಬಂದಾಗ, ಅವುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವ ಭಾವನೆಯೂ ಇಲ್ಲದ, ಮೇಣದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದಂತೆ ಕಾಣುವ, ನಿರ್ಜೀವ ಮುಖಭಾವ, ಜಪಮಾಲೆ ಎಣಿಸಿದಂತೆ ಚಲಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುವ ಕೈ ಬೆರಳುಗಳು, ಕೈ, ಕಾಲು, ಕತ್ತುಗಳ ನಡುವೆ, ಬಾಗಿದ ದೇಹ, ಬಿಗಿದ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ನಿಧಾನಗತಿಯ ಚಲನೆ, ಉಟ ಮಾಡಲು, ಸ್ನಾನ ಮಾಡಲು, ಉಡುಪು ತೊಡಲು ವ್ಯಕ್ತಿ ಮೊದಲಿಗಿಂತಲೂ ಮೂರು-ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಹೊತ್ತು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು, ಬೇಸರ, ನಿರಾಸಕ್ತಿ, ದುಃಖ, ಕೆಲಸ ಮಾಡಲಾಗದೇ ಕುಳಿತೂ ಮಲಗಿ ಕಾಲಹರಣ, ಜೊಲ್ಲು ಸುರಿಯುವಿಕೆ, ಬುದ್ಧಿ-ಚತುರತೆಗಳೆಲ್ಲ ಕ್ಷೀಣಿಸುವುದು, ಕೊನೆಗೆ ಪರಾವಲಂಬನೆಯ ಮತಿಹೀನ ಸ್ಥಿತಿ-ಪಾರ್ಕಿನ್‌ಸನ್ ರೋಗದ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳು.

ಈ ನರಗಂಟುಗಳು ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾದರೆ, ಇನ್ನೂ ಹಲವಾರು ರೋಗಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ-

೧. ಹಂಟಿಂಗ್‌ಟನ್‌ನ ಕೋರಿಯಾ: ರೋಗಿಯ ಕೈಕಾಲುಗಳು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಅದುರುವುದು ಅಥವಾ ಅನಗತ್ಯವಾಗಿ, ವಿಚಿತ್ರವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ. ಹಾವಿನಂತೆ ನುಲಿಯುತ್ತವೆ. ಈ ಚಲನೆಯನ್ನು ರೋಗಿ ತಡೆಯಲಾರ. ಆತ ನೇರವಾಗಿ ನಡೆಯಲಾರ. ಬರೆಯುವ, ಮಾತನಾಡುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಲನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾರ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಡೇಟ್ ಭಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿಗೀಡಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆನಂತರ ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಕೂಡ ಹಾನಿಗೀಡಾಗಿ ರೋಗಿ 'ಮತಿಹೀನ ಸ್ಥಿತಿ'ಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಾನೆ. ಪೂರ್ಣ ಪರಾವಲಂಬಿಯಾಗುತ್ತಾನೆ.

೨. ಹೆಮಿಬ್ಯಾಲಿಸ್‌ಮಸ್: ಈ ರೋಗ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ರೋಗಿಯ ಒಂದು ಪಾರ್ಶ್ವ ಅನಿಯಂತ್ರಿತವಾಗಿ ಚಲಿಸತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರೀಡಾಪಟು ಜಾವೆಲಿನ್ ಅಥವಾ ತೂಕದ ಗುಂಡನ್ನು ಎಸೆಯುವಾಗ ಮಾಡುವ ಚಲನೆಯಂತೆ, ರೋಗಿ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ತೂಕದ ಗುಂಡು-ಜಾವೆಲಿನ್ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಚಲನೆ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ!

೧೯೮೨ ರಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಿಸ್‌ನಲ್ಲಿ ೨೫ ವರ್ಷದ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬ 'ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್' ವಿಷವೇರಿಕೆಗೆ ತುತ್ತಾದ (ವಾಹನಗಳು ಉಗುಳುವ ಕರಿಹೊಗೆಯಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಾನಿಲವಿರುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ವಸ್ತು ಅರ್ಧಂಬರ್ಧ ಉರಿದು ಕರಿಹೊಗೆ ಬಂದಾಗ, ಆ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಾನಿಲ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ). ಆತನೊಂದು ವಿಚಿತ್ರ ದೇಹ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಒಳಗಾದ, ಯಾವಾಗಲೂ ಹಾಸಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯನಾಗಿ ಮಲಗಿರುತ್ತಿದ್ದ. ಏಳಬೇಕು, ಎದ್ದು ಓಡಾಡಬೇಕು. ಕೆಲಸ-ಕರ್ತವ್ಯ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬ ಆಲೋಚನೆಗಳು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಬಂದರೂ, ಅವನ್ನು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರಲು ಅವನಿಗೆ ಆಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಮಾತಾಡಲೂ ಆಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಯಾರಾದರೂ ಕೈಹಿಡಿದು ಎಬ್ಬಿಸಿದರೆ, ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್‌ನಂತೆ ಜಿಗಿದೆದ್ದು ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ, ಮಾತೂ ಆಡುತ್ತಿದ್ದ ! ಆತನ ಮಿದುಳಿನ ಸ್ಯಾನಿಂಗ್ ಮಾಡಿದಾಗ, ಆತನ ಗ್ಲೋಬಸ್ ಪ್ಯಾಲಿಡಸ್ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಾನಿಗೀಡಾಗಿತ್ತು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಈ ನತದೃಷ್ಟ ತಾನೇ ಸ್ವತಃ ಯಾವುದೇ ದೇಹದ ಚಲನೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದ. ಇತರರ ಪ್ರಚೋದನೆಯಿಂದ, ಚಲನೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದರೆ, ಅದನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಲು ಶಕ್ತನಾಗಿದ್ದ. ಅಂದರೆ ಗ್ಲೋಬಸ್-ಪ್ಯಾಲಿಡಸ್‌ನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಏನು ಅರ್ಥವಾಯಿತಲ್ಲವೇ?

ಕ್ಲೂವರ್ ಬೂಸಿ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್: ಮಿದುಳಿನ ಲಿಂಬಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಭಾಗವಾದ ಅಮಿಗ್ಡಲಾ, ಪ್ಯಾರಾ ಹಿಪೋಕ್ಯಾಂಪಲ್ ಗೈರಸ್. ಹಿಪೋಕ್ಯಾಂಪಸ್ ಮತ್ತು ಕರ್ಪೋಲ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಎರಡೂ ಕಡೆ ಹಾಳು ಮಾಡಿದರೆ, ಆ ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ನೆಕ್ಕಲು, ಕಚ್ಚಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ತಿನ್ನುವ ವಸ್ತು ಯಾವುದು, ತಿನ್ನಬಾರದ ವಸ್ತು ಯಾವುದು ಎಂದು ಅದಕ್ಕೆ ಗೊತ್ತಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಸದಾ ಕಾಲ ಅಸಹಜ ಲೈಂಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಜೀವ ಅಥವಾ ನಿರ್ಜೀವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಗಾತಿಯಂತೆ ಕಂಡು, ಸಂಭೋಗ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸತೊಡಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಸಕಾಫನ ಚಿತ್ತವಿಕಲತೆ: ಮಧ್ಯಪಾನ ಚಟಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದವರು ಒಂದು ಬಗೆಯ ತೀವ್ರ ಬಗೆಯ ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಾರೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಅವರು ಅನುಭವಿಸಿದ ಅನುಭವಗಳು, ಪಂಚೇಂದ್ರಿಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಂವೇದನೆಗಳು ಮರೆತು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ತನ್ನನ್ನು ನೋಡಲು ಬಂದ ಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿಯೇ ಮಾತನಾಡಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ, ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನ ನಂತರ, ಮಗಳು ಬಂದಿದ್ದು, ತನ್ನೊಂದಿಗೆ ಮಾತಾಡಿದ್ದು ಯಾವುದೂ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳದೇ, ಮಗಳು ಸುಳ್ಳು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ನಿನ್ನೊಂದಿಗೆ ನಾನೇನು ಮಾತಾಡಿದೆ ಎಂದರೆ, ನೀನು ಏನು ಅಡಿಗೆ ಮಾಡಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿದೆ ಎಂದು ಬುರುಡೆ ಬಿಡಬಹುದು. ಕಳೆದ ಎರಡು ದಿನಗಳಿಂದಲೂ ಹಾಸಿಗೆ ಹಿಡಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು 'ನಿನ್ನೆ ಸಂಜೆ ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗಿದ್ದೆ?' ಎಂದು ಕೇಳಿದರೆ, ಆತ 'ನಾನು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೋಗಿದ್ದೆ. ಹಾಗೇ ಬರುವಾಗ ದೇವಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ದೇವರಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಪೂಜೆ ಮಾಡಿಸಿದೆ. ದೇವರಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಲಂಕಾರ ಮಾಡಿದ್ದರು' ಎಂದು ಕಥೆ ಕಟ್ಟಿ ಹೇಳಬಹುದು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಯಾರೋ ಮಾತಾಡಿದಂತೆ ಧ್ವನಿ ಕೇಳಿಸುವ, ಯಾರೋ ಇದ್ದಂತೆ, ಏನೋ ಕಂಡಂತೆ ದೃಶ್ಯ ಭ್ರಮೆಯೂ ಇರಬಹುದು. ಇಂತಹ ರೋಗಿಗಳು ಸತ್ತಮೇಲೆ, ಅವರ ಮಿದುಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದರೆ ಮ್ಯಾಮಿಲರಿ ಬಾಡೀಸ್, ಥೆಲಾಮಸ್‌ನ ಒಂದು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವವಾಗಿ, ಅವು ಹಾನಿಗೀಡಾಗಿರುವುದು ಮತ್ತು

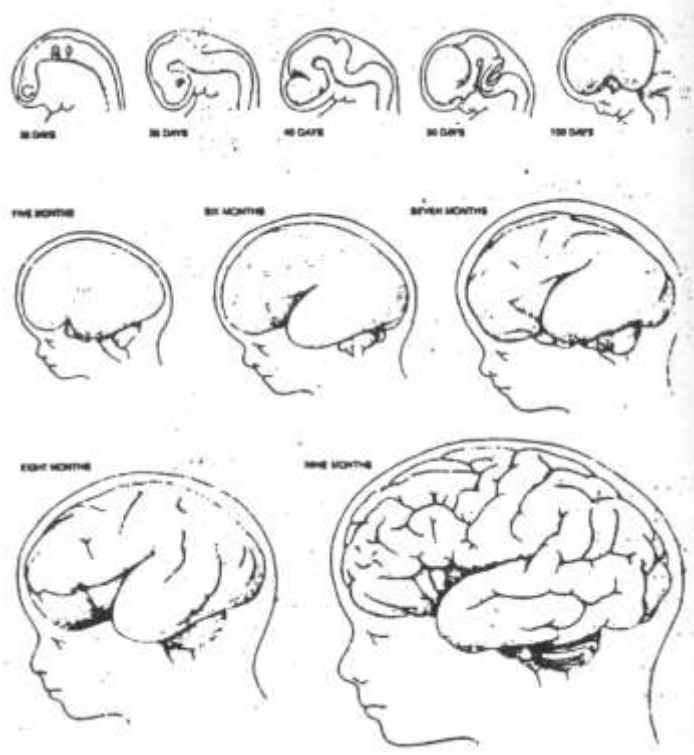
ಲಿಂಬಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಇತರ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಕಾಂಡ ಹಾಗೂ ಉಪಮಸ್ತಿಷ್ಕದಲ್ಲೂ ಕೆಲವು ನ್ಯೂನತೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ನೆನಪಿನ ಶಕ್ತಿಗೂ (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಒಂದರಡು ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯ ಘಟನೆಗಳು) ಮ್ಯಾಮಿಲರಿ ಬಾಡೀಸ್‌ಗೂ ಸಂಬಂಧವಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಿದುಳಿನ ಎರಡೂ ಕಡೆಯ 'ಅಮಿಗ್ಲಿಲಾ'ವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ತೆಗೆದರೆ, ವ್ಯಕ್ತಿಯ ರೋಷ, ಆಕ್ರಮಣಶೀಲತೆ, ಹಿಂಸಾಚಾರ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ತಗ್ಗುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಕಳೆದ ದಶಕದ ಹಿಂದೆ, ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಹಿಂಸಾಚಾರ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯ ದಮನಕ್ಕಾಗಿ, ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಅಮಿಗ್ಲಿಲಾವನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕುವ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕ್ರಮ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿತ್ತು. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಶಮನಕಾರಿ ಔಷಧಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರದಿಂದಾಗಿ, ಈಗ ಈ ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, ಆಕ್ರಮಣಶೀಲತೆ-ಹಿಂಸಾ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗೆ ಅಮಿಗ್ಲಿಲಾ ಕುಮ್ಮಕ್ಕು ಕೊಡುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಅಂಶ ಗಮನಾರ್ಹ.

೭. ಮಿದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ

ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ಕೋಟಿ ನರಕೋಶಗಳಿರುವ ಮಿದುಳು ಕೂಡ ಒಂದೇ ಜೀವಕೋಶದಿಂದ ತನ್ನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು ಸೃಷ್ಟಿಯ ವಿಸ್ಮಯ ಅಲ್ಲವೇ? ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಾಗಿ ಫಲಿತ ಅಂಡಾಣು, ಗರ್ಭಕೋಶಕ್ಕೆ ಬಂದು, ಅದರ ಭಿತ್ತಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯತೊಡಗಿದ ಮೊದಲ ಮೂರು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ನರಕೋಶಗಳ ರಚನೆಯ ಯಾವ ಸುಳಿವೂ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮೂರು ವಾರಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ೧,೨೫,೦೦೦ ಜೀವಕೋಶಗಳುಳ್ಳ ಒಂದು ನರ ತಟ್ಟೆ (Neural Plate) ಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಆಮೇಲೆ ಈ ತಟ್ಟೆ ಒಂದು ಕೊಳವೆಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಟಾಗುತ್ತದೆ (Neural Tube) ತಲೆಯ ಕಡೆಯ ಉಬ್ಬಿನಿಂದ, ಮೂರು ಉಬ್ಬುಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಉಬ್ಬುಗಳೇ ಮುಂದೆ ಪ್ರಧಾನ ಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಅರೆಗೋಳಗಳು, ಮಧ್ಯ ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ನರಸೇತು-ಮೆಡುಲ್ಲಾಗಳಾಗಿ ವಿಕಸನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನರಕೋಶವೆ ಹಾಗೆ ಉಳಿದುಕೊಂಡು, ಮಿದುಳ ಕುಳಿಗಳಾಗಿ (ವೆಂಟ್ರಿಕಲ್ಸ್) ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಮಿದುಳಿನ ನರಕೋಶಗಳ ಸಂಖ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ೨,೫೦,೦೦೦ ಹೊಸ ಜೀವಕೋಶಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳತೊಡಗುತ್ತದೆ. ನರಕೋಶಗಳ ರಚನೆ, ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಮಿದುಳಿನ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ವಿಕಾಸ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ 'ವಂಶ ವಾಹಿನಿಗಳ ಯೋಜನಾ ಕ್ರಮ (Genetic Programme) ಎಂಬುದು ಕೆಲವು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಭಿಮತವಾದರೆ, ಈ ವಂಶವಾಹಿತಿ ಯೋಜನೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಪರಿಸರವೂ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಗರ್ಭಕೋಶದೊಳಗಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ತರುವುದರಿಂದ, ಮಿದುಳಿನ ವಿಕಾಸದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬುದು ಕೆಲವು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ವಾಸ್ತವಿಕವಾಗಿ ಈ ಎರಡೂ, ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನ ರಚನೆ ವಿಕಸನದಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಂಬುದು ಗಮನಾರ್ಹ. ನರಕೋಶಗಳ ಜೊತೆಗೆ, ಮಿದುಳಿನ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ತನ್ನ ದೊಡ್ಡ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುವ 'ಗ್ಲೈಯಲ್ ಜೀವಕೋಶಗಳ' ಸಂಖ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯೂ ನಡೆಯತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಈ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಪ್ರತಿ ನರಕೋಶದ ನಡುವೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೆ, ನರಕೋಶಗಳಿಗೆ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳು ದೊರಕುವಂತೆ ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ.



ನರಕೋಶಗಳು ತಾವು ಜನಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಉಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ತಮ್ಮ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮೆಲ್ಲಗೆ ಸರಿದು ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢತ್ವವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಉದಾ: ಚಲನ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮತ್ತು ಸಂವೇದನಾ ಕ್ಷೇತ್ರದ ನರಕೋಶಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಮಿದುಳಿನ ಮುಂಭಾಗ ಹಾಗೂ ಪಾರ್ಶ್ವದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸರಿದು, ಅಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಈ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೇ ನಮ್ಮ ಅಂಗನವಾಡಿ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನರ್ಸರಿ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂವೇದನಾ ಪ್ರಚೋದನೆ ಹಾಗೂ ಸಮೂಹ ಚಟುವಟಿಕೆ (Group activities) ಮತ್ತು ಸ್ನೇಹ-ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಆಟಗಳಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಆದ್ಯತೆ ಸಲ್ಲಬೇಕು. ಅಕ್ಷರ ಕಲಿಸುವುದಕ್ಕೆ, ಲೆಕ್ಕ ಹೇಳಿಕೊಡುವುದಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ ಇರಲೇಬಾರದು.

ಮಿದುಳಿನ ತೂಕ

ಹುಟ್ಟಿದ ಮಗುವಿನ ಮಿದುಳಿನ ತೂಕ ೩೫೦ ಗ್ರಾಂ. ಒಂದು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಮಗುವಿನ ಮಿದುಳಿನ ತೂಕ ೭೫೦ ಗ್ರಾಂ.ಗೆ ಏರುತ್ತದೆ. ಐದು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಮಗುವಿನ ಮಿದುಳಿನ ತೂಕ, ದೊಡ್ಡವರ ಮಿದುಳಿನ ತೂಕ (೧೨೫೦ ಗ್ರಾಂ) ದಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಮಿದುಳಿನ ಬಹುತೇಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯ ಒಂಭತ್ತು ತಿಂಗಳು ಮತ್ತು ಹುಟ್ಟಿದ ನಂತರದ ಐದು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಆಗುವುದರಿಂದ, ಈ ಅವಧಿ ಮಿದುಳು ಮಿದುಳು ಮನಸ್ಸಿನ ವಿಕಾಸ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮಹತ್ತರವಾದ ಅವಧಿ. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಿ ಆತಂಕಗಳುಂಟಾಗಿ, ರೋಗ-ರುಜಿನಗಳಿಂದ, ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯಿಂದ ಮಿದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾದರೆ, ಮದು ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯತೆಯಿಂದ ತನ್ನ ಇಡೀ ಜೀವನ ಪೂರ್ತಿ ಬಳಲಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಿದುಳಿನ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳೆಂದರೆ, ಜೈವಿಕ ನ್ಯೂನತೆ ಇಲ್ಲದ ಆರೋಗ್ಯ ಪೂರ್ಣ ಅಂಡಾಣು ಮತ್ತು ವೀರ್ಯಾಣು, ಆರೋಗ್ಯವಾದ ಗರ್ಭಕೋಶ ಮತ್ತು ಮಾಸು, ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ತ್ರೀಯ ದೈಹಿಕ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ

ಆರೋಗ್ಯ, ಆಕೆಗೆ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಭರಿತ ಪುಷ್ಟಿಕರವಾದ ಆಹಾರ, ಸುಖಕರವಾದ ಹೆರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಮನೆಯವರೆಲ್ಲರ ಪ್ರೀತಿ-ವಿಶ್ವಾಸ ಪೂರ್ವಕ ಆರೈಕೆ.

ಮಿದುಳಿನ ಅಸಮರ್ಪಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿ ತನ್ಮೂಲಕ ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಂಶಗಳು ಇವು

೧. ಜನಿಕ ಮತ್ತು ವರ್ಣತಂತುಗಳ ನ್ಯೂನತೆ ಅಥವಾ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು: ಇವು ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಬರಬಹುದು. ಉದಾ: ಸಣ್ಣ ತಲೆ (Micro Cephaly) ಲೈಂಗಿಕ ವರ್ಣತಂತುಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯೂನತೆ ಅಥವಾ ಸ್ತ್ರೀಗೆ ೩೫ ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಾದ ನಂತರ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಾದರೆ, ೨೦ನೇ ಜೊತೆ ವರ್ಣತಂತುವಿನಲ್ಲಿ ನ್ಯೂನತೆ ಕಂಡು ಬಂದು, ಮಗು ಡೌನ್ಸ್ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್‌ಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದು.

೨. ಗರ್ಭಿಣಿಗೆ ಮೊದಲ ಮೂರು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ವೈರಸ್ ಸೋಂಕು (ಉದಾ: ದಡಾರ, ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ, ಗೌತಲಮ್ಮ, ಇನ್‌ಫ್ಲೂಯೆಂಜಾ, ಮಿದುಳ ಜ್ವರ ಇತ್ಯಾದಿ) ಆದಾಗ, ಭ್ರೂಣದ ಮಿದುಳು ಹಾನಿಗೀಡಾಗಬಹುದು.

೩. ಅಯೋಡಿನ್ ಕೊರತೆ: ಕೆಲವು ಭೂಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಜನ ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ 'ಅಯೋಡಿನ್' ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಗರ್ಭಿಣಿ 'ಹೈಪೋಥೈರಾಯಿಡ್' ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಒಳಗಾಗಿ, ಕತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಗಂಟು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆಕೆಗೆ ಜನಿಸಿದ ಮಗು ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಕುಬ್ಜವಾಗಿರುವುದಲ್ಲದೆ, ಅದಕ್ಕೆ ನಿಧಾನ ಗತಿಯ ಚಲನೆ, ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯತೆಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. (Cretinism) ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮಗುವಿಗೆ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ರಸದೂತವನ್ನು ಹೊರಗಿನಿಂದ ಕೊಟ್ಟರೆ, ಕ್ರೆಟಿನಿಸಮ್ ಸ್ಥಿತಿ ಮಾಯವಾಗಿ, ಮಗುವಿನ ದೈಹಿಕ, ಬೌದ್ಧಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಯೋಡಿನ್ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜನ 'ಅಯೋಡೈಸ್ಡ್ ಉಪ್ಪನ್ನು' ಬಳಸುವುದು ಕ್ಷೇಮ.

೪. ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆ ಅದರಲ್ಲೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕೊರತೆ: ಮಿದುಳಿನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಬಹುಮುಖ್ಯ. ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀ ಮತ್ತು ತನ್ನ ಮೊದಲ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಗುವಿಗೆ, ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯುಂಟಾದರೆ, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸರಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದೆ, ಮಿದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳ್ಳಬಹುದು. ತೀವ್ರ ಬಡತನ, ಅಜ್ಞಾನ, ಮೂಢ ನಂಬಿಕೆಗಳಿಂದ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಯುಕ್ತ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಕೊಡದಿರುವುದು (ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟಿದ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳು, ಸೋಯಾ ಅವರೆ, ಕಡಲೇಕಾಯಿ, ಮೊಟ್ಟೆ ಮಾಂಸ ಇತ್ಯಾದಿ). ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ವಾಂತಿ ಬೇಧಿಯಾಗುವುದು, ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತ ಜಂತುಗಳು, ಲಿವರ್ ಹಾನಿ, ಜಠರ ಮತ್ತು ಕರುಳಿನ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಣಗಳು. ಇವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬೇಕು.

೫. ಗರ್ಭಿಣಿಯ ಅನಾರೋಗ್ಯ: ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಗೆ ಸಿಹಿಮೂತ್ರ ರೋಗವಿದ್ದು ಆಕೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜಿವಿ, ಆಹಾರ ಪಥ್ಯ, ವ್ಯಾಯಾಮ ಮಾಡದೆ, ರೋಗ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಗರ್ಭದಲ್ಲಿರುವ ಭ್ರೂಣಕ್ಕೆ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಕೊರತೆಯುಂಟಾಗಿ ಅದರ ಮಿದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಗರ್ಭಿಣಿಗೆ ಲೈಂಗಿಕ ರೋಗವಾದ ಸಿಫಿಲಿಸ್ ಇದ್ದು, ಅದು ಆಕೆಯ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರದೇ ಹೋಗಬಹುದು (ಜನನಾಂಗದೊಳಗೆ ನೋವಿಲ್ಲದ ಹುಣ್ಣು ಈ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ) ಅಥವಾ ಇದು ಆಕೆಯ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದರೂ ಸಂಕೋಚದಿಂದ ಆಕೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆಯದೇ ಹೋದರೆ ಅಥವಾ ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಂಡನಿಂದ ಪದೇ ಪದೇ ಸೋಂಕು ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಸಿಫಿಲಿಸ್ ರೋಗಾಣುಗಳು ಮಗುವಿನ ಮಿದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ತಡೆ ಒಡ್ಡುತ್ತವೆ.

೬. ವಿಷವಸ್ತುಗಳ ಸೇವನೆ: ಗರ್ಭಿಣಿಗೆ ಮದ್ಯಪಾನ ಮಾಡುವ ಅಭ್ಯಾಸವಿದ್ದರೆ, ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಮಗುವಿನ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮಾರಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಒಂದು ವಿಶೇಷ ರೋಗ ಸ್ಥಿತಿಯಾದ 'Foetal Alcohol Syndrome' (ಭ್ರೂಣದ ಮದ್ಯಸಾರ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣ

ಸಮೂಹ)ಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ, ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅನಂತರವೂ ಮಗುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ತಲೆ ಜೊತೆಗೆ ಮಿದುಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯತೆ, ಅಸಹಜ ನಡವಳಿಕೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಮದ್ಯಸಾರದ ಅತಿ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಸ್ತ್ರೀಗೆ ಗರ್ಭಪಾತವಾಗುವುದು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ಮಗು ಜನಿಸುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಆದಕಾರಣ ಮಹಿಳೆ ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮದ್ಯಪಾನ ಮಾಡಬಾರದು. ಮಾಡಿದರೆ ಅಪಾಯಕ್ಕೆ ಆಹ್ವಾನಕೊಟ್ಟಂತೆ.

ಪಾದರಸ, ಸೀಸದಂತಹ ಭಾರಲೋಹದ ಕಣಗಳು, ವಿಕಿರಣಗಳು (ರೇಡಿಯೇಶನ್) ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ದೇಹದೊಳಕ್ಕೆ ಸೇರುವುದರಿಂದ, ಮಗುವಿನ ಮಿದುಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

೭. ರಕ್ತ ಗುಂಪಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು: ತಾಯಿಯ ರಕ್ತ ಗುಂಪು ಮತ್ತು ಆಕೆಯ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ರಕ್ತದ ಗುಂಪು ಬೇರೆಯಾಗಿ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ತಾಯಿಯ ರಕ್ತ ಗುಂಪು ಆರ್.ಎಚ್.ನೆಗೆಟಿವ್ ಮಗುವಿನ ರಕ್ತ ಗುಂಪು ಆರ್.ಎಚ್. ಪಾಸಿಟಿವ್ ಆದಾಗ ಅಥವಾ ಒಬ್ಬರದು ಎಬಿ ಮತ್ತೊಬ್ಬರದು ಓ ಗುಂಪಾಗಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಇಲ್ಲದೆ, ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಉಂಟಾಗಿ (ISO Immunization), ಮಿದುಳಿಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಮಗು ಸಾಯುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲವೇ ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯತೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ.

೮. ಹೆರಿಗೆ ಸಮಯದ ತೊಂದರೆಗಳು: ಮಗು ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಮಲಗಿ ಅಥವಾ ತಲೆಯ ಬದಲು, ಬೇರೊಂದು ಭಾಗ ಮೊದಲು ಹೊರಬರಲು ಯತ್ನಿಸಿ ಅಥವಾ ತಾಯಿಯ ಜನನದ್ವಾರ ಸರಿಯಾಗಿ ಹಿಗ್ಗದೇ ಅಥವಾ ಗರ್ಭಕೋಶದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಬಲವಾಗಿ ಸಂಕುಚನಗೊಳ್ಳದೇ ಅಥವಾ ಮತ್ಯಾವುದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ಹೆರಿಗೆ ಕಷ್ಟವಾಗಬಹುದು. ಆಗ ಅದುವರೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮಿದುಳು ರಕ್ತಸ್ರಾವದಿಂದ ಅಥವಾ ವಿಪರೀತ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿ ಹಾನಿಗೀಡಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು Birth Trauma ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹೆರಿಗೆಯಾಗುವಾಗ ಆಗುವ ಈ ಪೆಟ್ಟಿನಿಂದಾಗಿ ಮಗು ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯತೆಗೆ, ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗಕ್ಕೆ, ಅತಿ ಚಟುವಟಿಕೆ-ಏಕಾಗ್ರತೆಯ ಕೊರತೆಯ ಸ್ಥಿತಿಗೆ (Hyperkinetic and attention deficit disorder) ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಬೌದ್ಧಿಕ ಹಿಂದುಳಿಯುವಿಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣ. ಓದು, ಬರಹ, ಗಣಿತ ಕಲಿಯುವಿಕೆ ಕಷ್ಟವಾಗುವ 'ಡಿಸ್‌ಲೆಕ್ಸಿಯಾ' ಸ್ಥಿತಿಯೂ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಶೇಕಡಾ ೧೨ ರಷ್ಟು ಮಕ್ಕಳು ಡಿಸ್‌ಲೆಕ್ಸಿಯಾದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಾ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ದಡ್ಡರು, ಸೋಮಾರಿಗಳೆಂದು ಬೈಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರಿಗೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬರೆಯಲು ಅವಕಾಶಕೊಡಬೇಕು.

೯. ಮಗುವಿಗೆ ಬರುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳು: ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಮಗುವಿಗೆ ವಾಂತಿ, ಬೇಧಿ ಆಗುವುದು. ತೀವ್ರ ಬಗೆಯ ಜಾಂಡೀಸ್, ಮಿದುಳ ಪೊರೆ ಉರಿತ ಅಥವಾ ಮಿದುಳುರಿತದಂತಹ ಮಿದುಳ ಜ್ವರಗಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದು, ಪದೇ ಪದೇ ಫಿಟ್ಸ್ ಬರುವುದು, ಮೇಲಂದ ಬಿದ್ದು ಅಥವಾ ಅಪಘಾತಗಳಲ್ಲಿ ತಲೆಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಪೆಟ್ಟು ಬೀಳುವುದು, ಡಿಫ್ಫೀರಿಯಾ, ಪೋಲಿಯೋದಂತಹ ರೋಗಗಳು ಬರುವುದು-ಮಿದುಳು ನರಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡಬಹುದು. ಮಿದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳ್ಳಬಹುದು.

೧೦. ಅನಾರೋಗ್ಯ ಪರಿಸರ: ವಿಪರೀತ ಬಡತನ, ಅತಿ ಜನ ಸಾಂದ್ರತೆ, ಪ್ರಚೋದನೆಗಳಿಲ್ಲದ, ವೈವಿಧ್ಯತೆಗಳಿಲ್ಲದ ಬರಡು ವಾತಾವರಣ, ಭಾವನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಮಗುವನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸುವ ಹಾಗೂ ಅದನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸದ ತಂದೆ-ತಾಯಿಗಳು ತಾಂತ್ರಿಕ ಜೀವನ ಶೈಲಿಯ ಸಮಾಜ, ಆಲೋಚನೆ ಚಿಂತನೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡದ ಶಿಕ್ಷಣ ಕ್ರಮಗಳು, ಅತಿ ಭಯ-ಭೀತಿಯ ವಾತಾವರಣ ಕೂಡ ಮಗುವಿನ ಮಿದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಮಕ್ಕಳು ಕಡಿಮೆ ಬುದ್ಧಿ ಕೌಶಲಗಳು, ಅತಿ ಹಿಂಜರಿಕೆ ಸ್ವಭಾವ, ಸುಲಭವಾಗಿ ಭಾವೋದ್ರೇಕಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವ ಮನೋಭಾವಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಾರೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಮಿದುಳಿನ ಸೂಕ್ತ ಹಾಗೂ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಸರ್ವರೂ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಪಾಲಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

ನಿವಾರಣೆ:

- ವಂಶ ಪಾರಂಪರ್ಯವಾಗಿ ಬರುವಂತಹ ಕಾಯಿಲೆ ನ್ಯೂನತೆಗಳಿರುವ ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರು ತೀರಾ ಹತ್ತಿರದ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ಮದುವೆಯಾಗಬಾರದು. ಆದಷ್ಟು ದೂರದ ಸಂಬಂಧ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಕುಟುಂಬದವರನ್ನು ಮದುವೆಯಾಗುವುದು ಕ್ಷೇಮ.
- ಮಹಿಳೆ ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಶಸ್ತ ವಯಸ್ಸೆಂದರೆ ೨೦ ರಿಂದ ೩೫ ವರ್ಷಗಳು. ೨೦ ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ೩೫ ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ನಂತರ ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಕ್ಷೇಮವಲ್ಲ.
- ಗರ್ಭಿಣಿಯ ದೈಹಿಕ ಪೋಷಣೆ, ವ್ಯಾಯಾಮ, ಮನಸ್ಸಿನ ಸಂತೋಷ ನೆಮ್ಮದಿಗೆ ಎಲ್ಲ ಏರ್ಪಾಟುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಆಕೆ ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯಿಂದ ಮನೋಕ್ಲೇಶಗಳಿಂದ ನರಳದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಿಗೆ ಒಮ್ಮೆ ಅನಂತರ ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಗರ್ಭಿಣಿಗೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆ ಆಗಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನು ಆರಂಭದಲ್ಲೇ ಗುರುತಿಸಿ, ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಬೇಕು.
- ಗರ್ಭಿಣಿಯ ಪರಿಸರ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ, ಉಲ್ಲಾಸದಾಯಕವಾಗಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ರೋಗಾಣಿಗಳನ್ನು ದೂರವಿಡಬಹುದು.
- ಆಕೆಯ ಹೆರಿಗೆ ಕಷ್ಟವಿಲ್ಲದೆ, ಸುಸೂತ್ರವಾಗಿ ನಡೆಯುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನುರಿತ, ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ದಾಯಿ/ ವೈದ್ಯನಿಂದ ಹೆರಿಗೆ ಮಾಡಿಸಬೇಕು. ಹೆರಿಗೆ ಕಷ್ಟವಾಗಬಹುದು ಎಂಬ ಸೂಚನೆ ಇದ್ದರೆ, ಹೆರಿಗೆಯನ್ನು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲೇ ಮಾಡಿಸಬೇಕು. ಮಗು ಹುಟ್ಟಿದ ತಕ್ಷಣ ಅತ್ತು, ಉಸಿರಾಟ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಮೊದಲು ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಗುವಿಗೆ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಭರಿತ ಆಹಾರ, ಸ್ವಚ್ಛ ಪರಿಸರ ಪ್ರಚೋದನಾ-ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಇರುವ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡಬೇಕು.
- ವಿವಿಧ ಆಟಗಳು, ಬೌದ್ಧಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳು, ಪರಿಸರದ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ, ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು, ಒಳ್ಳೆಯ ಶಿಕ್ಷಣ, ಚಿಂತನ ಶೀಲತೆಯನ್ನೂ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು-ಮಿದುಳಿನ ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ ಪ್ರೇರಕವಾಗುತ್ತವೆ.
- ಮಿದುಳಿಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಹಾನಿಯಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವುದು.

ಅಪೂರ್ಣ ಹಾಗೂ ಅನುಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮಿದುಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವುದು ಹೇಗೆ?

ಈ ಮೊದಲು ವಿವರಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ಮಿದುಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯದೇ ಹೋದಾಗ, ಹಾನಿಗೀಡಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸ್ಥಗಿತಗೊಂಡಾಗ, ಏನು ಪರಿಹಾರ? ಮಿದುಳು ಬೆಳೆಯಲು ನೆರವಾಗುವ ಔಷಧಿಗಳಿವೆಯೇ? ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳಿವೆಯೇ? ಎಂದು ಜನ ಪ್ರಶ್ನಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಮಿದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವ, ಆದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಔಷಧಿಗಳು ಇಲ್ಲ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನ ಬಲವರ್ಧಕ ಎಂದು ಮಾರಾಟವಾಗುವ ಅನೇಕ ಮಾತ್ರ-ಔಷಧಿಗಳಲ್ಲಿ ನಂಬಲಾರ್ಹವಾದ, ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಯಾವುದೇ ಬಲವರ್ಧಕ ಗುಣ ಇಲ್ಲ. ದುಬಾರಿಯಾದ ಈ ಮಾತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವ ಸಾಹಸವನ್ನು ವೈದ್ಯರೂ ಮಾಡಬಾರದು. ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವ-ಅವನ್ನು ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯ ಮಗುವಿಗೆ ಕೊಡುವುದನ್ನು ಜನರೂ ಮಾಡಬಾರದು.

ಹಾಗಾದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

ಇರುವಷ್ಟು ಮಿದುಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚೋದಿಸುವ ಹಾಗೂ ಅದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಲಸ ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಾವು ಮಾಡಬೇಕು. ಪಂಚೇಂದ್ರಿಯಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚೋದನೆ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ತರಬೇತಿ ಕೊಡುವುದರಿಂದ, ನರಕೋಶಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಕವಲೊಡೆಯುತ್ತವೆ. ಆಗ ಒಂದು ನರಕೋಶವೇ ಎರಡು ನರಕೋಶಗಳ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಇದು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ.

ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯ ಮಗುವಿಗೆ ನಿಶ್ಚಿತ್ತ ಕತ್ತು, ಕೈ, ಕಾಲುಗಳಿಗೆ ಮಸಾಜ್ ಮಾಡಿ, ವ್ಯಾಯಾಮ ಮಾಡಿಸಿದರೆ ಆ ಭಾಗಗಳ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಬಲಗೊಂಡು, ಮಗು ಕೈಕಾಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಲು ಶಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾತಾಡಲು, ಇತರರೊಡನೆ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧಿಸಲು, ಕಲಿಯಲು ಶಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ದೈನಂದಿನ ಕೆಲಸಗಳಾದ ಆಹಾರ ಸೇವನೆ, ಮಲ ಮೂತ್ರಗಳ ವಿಸರ್ಜನೆ, ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದು, ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರುವುದು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಉಡುಪು ಧರಿಸುವುದು, ಇವೆಲ್ಲವನ್ನು ಮಾಡಲು, ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ತರಬೇತಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಕಲಿಯುವ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಬಹುಮಾನ-ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಗಳನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ಮನೆಯೊಳಗೆ, ಹೊರಗೆ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಹೇಳಿಕೊಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಸಹನೆಯಿಂದ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಿ, ಮಾಡಿಸಿ, ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಿದರೆ ಅಸಮರ್ಪಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯುಳ್ಳ ಮಿದುಳು ಈ ಮಕ್ಕಳು ಉತ್ತಮರಾಗಲು ಹಾಗೂ ಉಪಯುಕ್ತರಾಗಿ ಬಾಳಲು ಖಂಡಿತ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

೨. ಕರ್ವೋಲ ನರಗಳು

ನಮ್ಮ ಮಿದುಳಿನಿಂದ ಒಟ್ಟು ಹನ್ನೆರಡು ಜೊತೆ ಕರ್ವೋಲ ನರಗಳು (Cranial Nerves) ಹೊರಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುವ ನರಗಳಾದರೆ, ಕೆಲವು ಪರಿಧಿಯಿಂದ (ಚರ್ಮದಿಂದ ಅಥವಾ ಇತರ ಇಂದ್ರಿಯಗಳಿಂದ) ಸಂವೇದನೆ (ಸ್ಪರ್ಶ, ಒತ್ತಡ, ಶಾಖ, ನೋವು, ಉರಿ)ಗಳನ್ನು ಮಿದುಳಿಗೆ ಒಯ್ಯುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಚಲನೆ ಮತ್ತು ಸಂವೇದನೆ ಎರಡನ್ನೂ ಮಾಡುವ ಮಿಶ್ರ ನರಗಳು.

ಒಂದನೇ ಕರ್ವೋಲ ನರ: (Olfactory nerve): ಇದು ವಾಸನೆಯ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಮೂಗಿನಿಂದ ಮಿದುಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೂಗಿನ ಒಳ ಬಿತ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದ ನರತಂತುಗಳು ಹೊರಟು ವಾಸನಾ ಬುಡ್ಡಿಯನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಿಂದ ವಾಸನಾ ಹಳಿಯಾಗಿ ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ.

ಈ ಕರ್ವೋಲ ನರವು ವಾಸನೆಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲು ನಮಗೆ ನೆರವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ರುಚಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲೂ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನೆಗಡಿಯಾದಾಗ ಈ ನರ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲವಾಗಿ ಆಹಾರ ರುಚಿಯೇ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಾಗದಿರುವುದು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಅನುಭವ. ನಮ್ಮ ನಾಲಿಗೆಗೆ ಮೂಲ ರುಚಿಗಳಾದ ಸಿಹಿ, ಕಹಿ, ಉಪ್ಪು, ಅಮ್ಲವಷ್ಟೇ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ ವಿಶಾಲ ಶ್ರೇಣಿಯ ವಿವಿಧ ರುಚಿಗಳ ಅನುಭವ ನಮಗಾಗಬೇಕಾದರೆ, ಒಂದನೇ ಕರ್ವೋಲ ನರ ಬೇಕೇ ಬೇಕು.

ಅನಾಸ್ಮಿಯ: ತಲೆಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಬಿದ್ದಾಗ, ಮೂಗಿನೊಳಗೆ ಸೋಂಕಾದಾಗ, ಒಂದನೇ ಕರ್ವೋಲ ನರ ಹೋಗುವ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡೋ ಅಥವಾ ಇನ್ಯಾವುದೋ ಕಾರಣದಿಂದ ನರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾದಾಗ, ಮಿದುಳಿನ ತೀವ್ರ ಸೋಂಕುಂಟಾದಾಗ (ಮಿದುಳುರಿತ, ಸಿಫಿಲಿಸ್ ರೋಗ) ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ವಾಸನೆ ಗೊತ್ತಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ತೊಂದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು 'ಅನಾಸ್ಮಿಯ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಕೆಲವು ಸಲ ಒಂದನೇ ನರದ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮಿದುಳಿನ ವಾಸನಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಜೀವಕೋಶಗಳು ರಾಸಾಯನಿಕ ಏರುಪೇರಿನಿಂದ ಪ್ರಚೋದಿತಗೊಂಡರೆ ವಾಸನಾ ಭ್ರಮೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ (Olfactory Hallucinations) ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಸೂಸುವ ಯಾವ ವಸ್ತು ವಿಶೇಷವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ವ್ಯಕ್ತಿ ಒಳ್ಳೆಯ/ ಕೆಟ್ಟ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಾನೆ ಅಥವಾ ಒಳ್ಳೆಯ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಕೆಟ್ಟದಂದೂ, ಕೆಟ್ಟದನ್ನು ಒಳ್ಳೆಯದಂದೂ ತಪ್ಪಾಗಿ ಗುರುತಿಸುತ್ತಾನೆ. ಈ ಭ್ರಮಾಸ್ಥಿತಿ ಚಿತ್ತ ವಿಕಲತೆ ಕಾಯಿಲೆಯಾದ ಸ್ವಿಜೋಪ್ರೀನಿಯಾದಲ್ಲಿ ಕಪೋಲ ಭಾಗದ ಅಪೆನ್ಸಾರ (Temporal lobe epilepsy) ಅಥವಾ ಮಿದುಳು ನಶಿಸುವ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಎರಡನೇ ಕಪೋಲ ನರ: (Optic Nerve) ಇದು ನಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನರ. ಕಣ್ಣಿನ ಮೂಲಕ ಒಳಬಂದ ಬಿಂದ ಕಣ್ಣಿನ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ (Retina) ಮೇಲೆ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಆ ದೃಶ್ಯ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ನರಕೋಶಗಳ ತಂತುಗಳು, ಆಪ್ಟಿಕ್ ಕೈಯಾಸ್ಮಾಕ್ಕೆ ತಲುಪಿಸುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ಬಂದ ನರತಂತುಗಳು ಮಿಶ್ರವಾಗಿ, ಆಯಾ ಕಡೆಯ ದೃಷ್ಟಿ ನರವಾಗಿ ಮೇಲೇರಿ, ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ. ದೃಷ್ಟಿ ನರ ತನ್ನ ಈ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹಾನಿಗೀಡಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದರ ಮೇಲೆ ಕಣ್ಣು ಮುಂದಿನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ನಮಗೆ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ.

ದೃಷ್ಟಿ ನರ ಸವೆತ-ಹಾನಿ: (Optic Atrophy) ದೃಷ್ಟಿ ನರ ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಸವೆದು, ಕ್ಷಯಿಸಿ ಕಡೆಗೆ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಬಹುದು. ದೃಷ್ಟಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಮಂಜಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗಿ, ಕಡೆಗೆ ಪೂರ್ಣ ಕುರುಡುತನ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು 'ಆಪ್ಟಿಕ್ ಅಟ್ರೋಫಿ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು:

೧. ಅನುವಂಶಿಕ-ಕೌಟುಂಬಿಕ ನ್ಯೂನತೆ: ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಹಲವರಿಗೆ ಮತ್ತು ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ತಂದೆ ತಾಯಿಯಿಂದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಈ ನ್ಯೂನತೆ ಬರಬಹುದು. ನರಕೋಶಗಳು ನಶಿಸುವುದು, ರೆಟಿನೈಟಿಸ್ ಪಿಗ್ ಮೆಂಟೋಸಾ ಎಂಬ ಕಾಯಿಲೆಯಲ್ಲಿ ಜೇಡನ ಬಲೆಯಂತಹ ಕಪ್ಪು ವರ್ಣದ ವಸ್ತುಗಳು ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ರೆಟಿನೈಟಿಸ್ ಪಿಗ್ ಮೆಂಟೋಸಾದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ರಾತ್ರಿ ಕುರುಡುತನ ಶುರುವಾಗಿ ಅನಂತರ ದೃಷ್ಟಿ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಇಲ್ಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಇಲ್ಲ.

೨. ತಲೆ ಬುರುಡೆಯೊಳಗೆ ಗಡ್ಡೆ (ಕ್ಷಯ, ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಇತ್ಯಾದಿ) ಬೆಳೆದುಕೊಂಡು ಅಥವಾ ಮಿದುಳು-ಮಿದುಳ ಬಳ್ಳಿ ರಸ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿ (Intra Cranial Pressure) ದೃಷ್ಟಿ ನರ ಸವೆತ ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ದಿನೇ ದಿನೇ ಹೆಚ್ಚುವ ತಲೆನೋವು, ವಾಂತಿ, ದೃಷ್ಟಿ ಮಂಜಾಗುವಿಕೆ, ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಕಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ಒತ್ತರ (ಪೆಪಿಲ್ಲೆಡೀಮಾ) ಅಥವಾ ದೃಷ್ಟಿ ನರ ಸವೆತ ಕಂಡು ಬಂದರೆ, ತಲೆಯೊಳಗೆ ಒತ್ತಡವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಗಡ್ಡೆಯೋ ಮತ್ತೊಂದೋ ಇರಬೇಕು ಎಂದು ವೈದ್ಯರು ಊಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

೩. ದೃಷ್ಟಿ ನರದ ಉರಿತ-ಸೋಂಕು: ಸಿಫಿಲಿಸ್ ರೋಗಾಣುಗಳು, ವೈರಸ್‌ಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಣ.

೪. ವಿಷವಸ್ತುಗಳು: ಹೊಗೆ ಸೊಪ್ಪು, ಸೀಸ, ಆರ್ಸೆನಿಕ್, ಮಿಥೈಲ್, ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ (ಕಳ್ಳ ಭಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಕಳಪೆ, ದುರ್ಮಿಶ್ರಣದ ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ಯಪಾಯಕಾರಿ ವಿಷವಸ್ತು) ಕೀಟ ನಾಶಕಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಬನ್ ಬೈ ಸಲ್ಫೈಡ್‌ಗಳಿಂದ ದೃಷ್ಟಿ ನರ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ದುರಾಶೆಯ ಜನ ಮಿಥೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಮಿಶ್ರಿತ ಸಾರಾಯಿ, ಮದ್ಯ ಪಾನೀಯಗಳನ್ನು ಜನರಿಗೆ ಮಾರಿ, ಜನ ಸಾಯುವುದನ್ನು ಅಥವಾ ಬದುಕಿ ಉಳಿದವರು ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡ ಕರುಣಾಜನಕ ದುರಂತಗಳು ಆಗಿಂದಾಗ್ಯೇ ಆಗುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ವಿಷ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ದೂರವಿಡಿ.

೫. ಒತ್ತಡ, ಗಾಯ: ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬರುವ ಗ್ಲೋಮ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಒತ್ತಡ, ನೇರವಾಗಿ ಕಣ್ಣು ಗುಡ್ಡೆಗೆ ಪೆಟ್ಟು ದೃಷ್ಟಿನರದ ಸವೆತಕ್ಕೆ ದಾರಿಮಾಡಿಕೊಡಬಹುದು.

ಹೀಗೆ ಯಾವುದೇ ಕಾರಣದಿಂದ, ದೃಷ್ಟಿ ನರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾಯಿತೆಂದರೆ, ಕಣ್ಣಿನ ದೃಷ್ಟಿ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಹೋದಂತೆಯೇ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ ದೃಷ್ಟಿ ನರ ಸವೆತವನ್ನು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ, ಮುಂದಾಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ದೃಷ್ಟಿ ಮಂಜಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಕಣ್ಣಿನ ತಜ್ಞರನ್ನು ಕಂಡು ಸಲಹೆ ಪಡೆಯುವುದು ಉಚಿತ.

ಮೂರು, ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಆರನೇ ಕಪೋಲ ನರಗಳು: ಇವು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿನ ಗುಡ್ಡೆಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುವ ನರಗಳು. ಗುಡ್ಡೆಯನ್ನು ಮೇಲೆ ಕೆಳಕ್ಕೆ, ಅಕ್ಕ-ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವ ಹಾಗೆ ಕಣ್ಣು ಗುಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬೇಕೆಂದೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಈ ನರಗಳ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿವೆ. ಈ ನರಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಹಾನಿಗೀಡಾದರೆ, ಈ ಕೆಳ ಕಾಣುವ ತೊಂದರೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

೧. ಮೆಳ್ಳೆ ಗಣ್ಣು

೨. ಒಂದು ವಸ್ತು ಎರಡರಂತೆ ಕಾಣುವುದು (ಡಿಪ್ಲೋಪಿಯಾ)

೩. ಕಣ್ಣಿನ ರೆಪ್ಪೆ ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು (ಟೋಸಿಸ್)

೪. ಕಣ್ಣಿನ ಗುಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಲು ಆಗದಿರುವುದು

೫. ಕಣ್ಣಿನ ಗುಡ್ಡೆ ಲೋಲಕದಂತೆ ಅತ್ತಿಂದಿತ್ತ ಚಲಿಸುವ ಸ್ಥಿತಿ (ನಿಸ್ಸಾಗ್ಮಸ್)

ನಿಸ್ಸಾಗ್ಮಸ್: ಕೆಲವರ ಕಣ್ಣು ಗುಡ್ಡೆಗಳು ಗಡಿಯಾರದ ಲೋಲಕದಂತೆ ಸದಾ ಅತ್ತಿಂದಿತ್ತ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ, ಹುಟ್ಟಿದಂದಿನಿಂದಲೇ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕೆಲವರಿಗೆ ಒಂದು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ತೀರಾ ಮೇಲಕ್ಕೆ ನೋಡಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ಗುಡ್ಡೆ ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಚಲಿಸತೊಡಗಬಹುದು. ಈ ನಿಸ್ಸಾಗ್ಮಸ್‌ಗೆ ಹಲವು ಕಾರಣಗಳಿವೆ:

೧. ಬೆಳಕು ಕಡಮೆ ಇರುವ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವರಲ್ಲಿ ಇದು ಕಂಡುಬರಬಹುದು.

೨. ಸದಾ, ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೋಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ.

೩. ಒಳ ಕಿವಿ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಕಿವಿಯ ಕಾಯಿಲೆ ಇರುವವರಲ್ಲಿ

೪. ಕತ್ತಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾದವರಲ್ಲಿ

೫. ಸ್ನಾಯುಗಳ ವಿಶೇಷ ಕಾಯಿಲೆ (ಮಯಸ್ತೀನಿಯಾ ಗ್ರೇವಿಸ್) ಇರುವವರಲ್ಲಿ.

೬. ಮಧ್ಯಪಾನಿಯಗಳಲ್ಲಿ, ನಂಜು ವಸ್ತು ಸೇವಿಸಿದವರಲ್ಲಿ

೭. ಸಿಫಿಲಿಸ್, ಕ್ಷಯದಂತಹ ಸೋಂಕು ರೋಗಗಳು, ಸಿಹಿಮೂತ್ರ ರೋಗ ಇರುವವರಲ್ಲಿ.

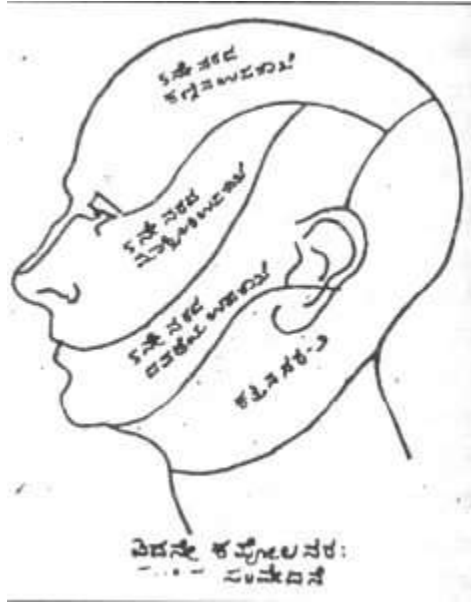
೧೦. ನೇರ ಪೆಟ್ಟು ಗಾಯವಾದವರಲ್ಲಿ

ಐದನೇ ಕಪೋಲ ನರ

ಇದೊಂದು ಮಿಶ್ರ ನರ. ಸಂವೇದನೆ-ಚಲನೆ ಎರಡೂ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಮಿದುಳಿನ ನರಸೇತುವಿನಿಂದ ಈ ನರ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಖದ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶ-ನೋವು ಇತ್ಯಾದಿ ಸಂವೇದನೆಗಳು ಈ ನರದ ಮುಖಾಂತರ, ಮಿದುಳಿನ

ಸಂವೇದನಾ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಈ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ಮೂರು ಉಪಶಾಖೆಗಳಿವೆ. ಒಂದು ಉಪಶಾಖೆ ಕಣ್ಣಿನ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದಿಂದ, ಇನ್ನೊಂದು ಉಪಶಾಖೆ (ಮ್ಯಾಕ್ಸಿಲರಿ) ಕಣ್ಣಿನ ಕೆಳಭಾಗದಿಂದ, ಮೂರನೇ ಉಪಶಾಖೆ-ದವಡೆಯ ಭಾಗದಿಂದ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಮೂರು ಉಪಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟು ಸೇರಿಸಿ 'ಟ್ರೈಜಿಮೈನಲ್ ನರ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಐದನೇ ನರದ ಒಂದು ಭಾಗ ದವಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತದೆ.

ಟ್ರೈಜಿಮೈನಲ್ ನ್ಯೂರಾಲ್ಡಿಯ: ಇದೊಂದು ಅತೀವ ನೋವಿನ, ಆಗಿಂದಾಗ್ಯೆ ಬಂದು ಕಾಡುವ ನರಬೇನೆ. ಟ್ರೈಜಿಮೈನಲ್ ನರದ ಉರಿತದಿಂದಾಗಿ, ಆ ನರದ ಉಪಶಾಖೆಗಳಿಂದ ಸಂವೇದನೆ ಪಡೆಯುವ ಮುಖದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರುವ ತೀವ್ರ ನೋವು ರೋಗಿಯನ್ನು ಬಹುವಾಗಿ ಕಾಡುತ್ತದೆ. ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ಸುಟ್ಟಂತಹ ನೋವು, ಹರಿತವಾದ ಚಾಕುವಿನಿಂದ ತಿವಿದಂತಹ ನೋವು ರೋಗಿಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಚಳಿಗಾಳಿ ಮುಖದ ಆ ಭಾಗವನ್ನು ಮುಟ್ಟುವುದು, ಮುಖ ತೊಳೆದಾಗ ಅಥವಾ ಒರೆಸಿದಾಗ, ಮಾತನಾಡಿದಾಗ, ಆಹಾರವನ್ನು ಜಗಿದಾಗ, ನುಂಗಿದಾಗ ನೋವು ಥಟ್ಟನೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಮಿಂಚಿನಂತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ನೋವು ಒಂದೆರಡು ನಿಮಿಷ ಇದ್ದು ಮರೆಯಾಗುವುದು, ಈ ರೋಗದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ. ನೋವು/ಉರಿ ಜೊತೆಗೆ ಮುಖ ಕಂಪಾಗುವುದು. ಕಣ್ಣಲ್ಲಿ ನೀರು ಸುರಿಯುವುದು, ಜೊಲ್ಲು ಸುರಿಯುವುದೂ ಆಗಬಹುದು.

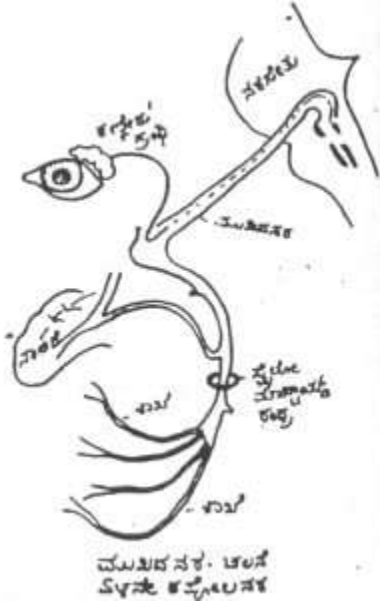


ಟ್ರೈಜಿಮೈನಲ್ ನ್ಯೂರಾಲ್ಡಿಯಾಗೆ ಕಾರಣ ಏನೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಿಲ್ಲ. ನೋವಿನ ಕಾರಣ ಮಿದುಳ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿರಬಹುದೆನ್ನಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಅನುವಂಶೀಯವಾಗಿಯೂ ಬರಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಧ್ಯ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ನೋವು ಬರುವುದು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬಂದು ಕಾಡುವ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಅಷ್ಟು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಫೆನಿಟಾಯಿನ್, ಕಾರ್ಬಮಜೆಪಿನ್ ಮಾತ್ರಗಳನ್ನು ಈ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ದಿನವೂ ಸೇವಿಸಲು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ನೋವು ಕಡಿಮೆಯಾಗದಿದ್ದರೆ, ಮದ್ಯಸಾರವನ್ನು ಸೂಜಿಯ ಮೂಲಕ, ಟ್ರೈಜಿಮೈನಲ್ ನರಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟು ನೋವಿನ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಅದು ಸಾಗಿಸದಂತೆ 'ಬ್ಲಾಕ್' ಮಾಡುವ ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಂವೇದನೆಯೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಸ್ವಲ್ಪ ಅವಧಿಯ ನಂತರ ನೋವು ಮರುಕಳಿಸಿದರೆ, ಮತ್ತೆ ಮದ್ಯಸಾರದ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಏಳನೇ ಕಪೋಲ ನರ

ಮುಖದ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಚಲನೆಯ ನಿರ್ದೇಶನ ನೀಡುವ ಏಳನೇ ಕಪೋಲ ನರವನ್ನು ಮುಖದ ನರ (Facial Nerve) ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ದೂರದವರೆಗೆ ಈ ನರ (ಚಲನೆ)ದ ಜೊತೆಗೆ, ಜೊಲ್ಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಹಾಗೂ ನಾಲಿಗೆಯ ಮುಂಭಾಗದ ರುಚಿಯ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ನರ ತಂತುಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಮುಖ ನರದ ಕೇಂದ್ರ ಬೀಜ Nucleus ಮಿದುಳಿನ ನರಸೇತುವಿನಲ್ಲಿದೆ. ಮುಖ ನರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾದರೆ ಮುಖದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಹಾನಿ ಯಾವ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಾದರೂ ಆಗಬಹುದು- ನರಸೇತುವಿನಲ್ಲಿ ನರ ತಲೆ ಬುರುಡೆಯನ್ನು ಬಿಡುವ ಮೊದಲು ಅಥವಾ ಬಿಟ್ಟ ನಂತರ-ಎಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದರೂ.

ಬೆಲ್ಸ್ ಪಾಲ್ಸಿ: ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಏಳುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಹಿಂದಿನ ರಾತ್ರಿ ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮುಖದ ಒಂದು ಕಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಲಕ್ಷ ಹೊಡೆದಂತೆ ಮುಖ ವಿಕಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆ ಕಡೆಯ ಕಣ್ಣು ರೆಪ್ಪೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮೂತಿ ಅದರ ವಿರುದ್ಧದ ಕಡೆಗೆ ತಿರುಗಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ತುಟಿ ಸೇರಿಸಿ ಉಫ್ ಎನ್ನಲು, ಸಿಳ್ಳೆ ಹೊಡೆಯಲು ಹೋದರೆ, ಉಸಿರು ಪುಸ್ ಎಂದು ಹೊರ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಕಡೆಯ ತುಟಿ, ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಅಜ್ಜಿಯನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆಹಾರ ತಿನ್ನಲು ಹೋದರೆ ಆಹಾರದ ತುಣುಕುಗಳು, ಒಂದು ಕಡೆಯ ಕೆನ್ನೆ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲುಗಳ ನಡುವೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಹೋದರೆ, ಒಂದು ಕಡೆಯಿಂದ ಸೋರಿ ಹೋಗುವುದನ್ನು ಕಂಡು ವ್ಯಕ್ತಿ ಹೌಹಾರುತ್ತಾನೆ.



ಬೆಲ್ಸ್ ಪಾಲ್ಸಿ ಯಾವ ವಯಸ್ಸಿನವರಲ್ಲಾದರೂ ಕಂಡು ಬರಬಹುದು. ಚಳಿಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿರುವಾಗ, ವಾಹ ಚಾಲನೆ ಮಾಡಿ/ ವಾಹನದ ಕಿಟಕಿಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಾಗ, ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕಿಟಕಿಯನ್ನು ತೆರೆದು, ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಮಲಗಿದಾಗ ಹರ್ಪಿಸ್ ಜೋಸ್ಟರ್ ವೈರಸ್ ಸೋಂಕು ಆದಾಗ, ಬೆಲ್ಸ್ ಪಾಲ್ಸಿ ಥಟ್ಟನೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಮುಖ ನರವು ಸ್ವೈಲೋಮಾಸ್ಸಾಯ್ಡ್ ರಂಧ್ರದೊಳಗೆ ಹಾಯುವಾಗ ನರದ ಉರಿತ ಉಂಟಾಗುವುದು. ನರಕ್ಕೆ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುವುದು ಬೆಲ್ಸ್ ಪಾಲ್ಸಿಗೆ ಕಾರಣ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸರ್ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಬೆಲ್ (೧೭೭೪-೧೮೪೯) ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಈ ಕಾಯಿಲೆ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಈ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅವನ ಹೆಸರನ್ನೇ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ಮುಖದ ಪಾರ್ಶ್ವ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ, ಇಪ್ಪತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಗಂಟೆಗಳೊಳಗಾಗಿ ಉರಿತವನ್ನು ಶಮನಗೊಳಿಸುವ ಸ್ಪೀರಾಯಿಡ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪರಾರಂಭಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ನರದ ಹಾನಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಶಾಶ್ವತ ಹಾನಿಯಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಆನಂತರ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಂಡ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಹಚ್ಚಿ ಮಸಾಜ್ ಮಾಡಬಹುದು. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಚೋದನೆ ನೀಡುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಅಂಗ ಮರ್ದನ (Physiotherapy) ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ. ಕಣ್ಣನ್ನು ಮುಚ್ಚಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಅದರ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನಾಲ್ಕೈಂಟು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲವೆಂದರೆ ಅವು ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ನ್ಯೂನತೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಎಂಟನೇ ಕಪೋಲ ನರ: ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಗುಂಪಿನ ನರತಂತುಗಳಿವೆ. ಒಂದು ಗುಂಪು ಒಳ ಕಿವಿಯ 'ಕಾಕ್ಲಿಯ' ಅಂಗದಿಂದ ಹೊರಡುವ ಶ್ರವಣ ನರತಂತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಶಬ್ದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮಿದುಳಿಗೆ ಒಯ್ಯುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಹೊರ ಅಂಗಾಂಗಗಳ ವಿವಿಧ ಭಂಗಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸಮತೋಲನದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒಯ್ಯುವ ನರತಂತುಗಳಿವೆ. ಈ ಎರಡೂ ಗುಂಪಿನ ನರತಂತುಗಳು ಮೇಲೇರಿ ಮಿದುಳ ಕಾಂಡದ ನರಸೇತುವನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ.

ಶ್ರವಣ ಸಂವೇದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನರ ಭಾಗವನ್ನು ಕಾಕ್ಲಿಯರ್ ಭಾಗವೆಂದೂ ದೇಹದ ಭಂಗಿ-ಸಮತೋಲನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಭಾಗವನ್ನು ವೆಸ್ಟಿಬ್ಯೂಲರ್ ಭಾಗವೆಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಕ್ಲಿಯರ್ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾದರೆ ಕಿವುಡುತನ ಬಂದರೆ ವೆಸ್ಟಿಬ್ಯೂಲರ್ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾದರೆ ತಲೆ ಸುತ್ತು, ತನ್ನ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳು ತಿರುಗಿದಂತೆ ಹಾಗೂ ತನ್ನ ಕೈಕಾಲುಗಳು ಎಲ್ಲಿ ಯಾವ ಭಂಗಿಯಲ್ಲಿವೆ ಎಂಬುದರ ಅರಿವಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಆಗುತ್ತದೆ.

ಒಳ ಕಿವಿಗೆ ಜೋರು ಪೆಟ್ಟು ಬೀಳುವುದು, ದೀರ್ಘ ಕಾಲ ಕಿವಿ ಸೋರುವಿಕೆ, ಮಿದುಳ ಪೊರೆ ಉರಿತ, ಗೌತಲಮೃ, ಕ್ಷಯ ರೋಗಕ್ಕೆ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಕೊಡುವ ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಮೈಸಿಸ್ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್‌ಗಳು, ಸಿಫಿಲಿಸ್ ರೋಗಾಣುಗಳು, ಶ್ರವಣ ನರದ ಮೇಲು ಪೊರೆಯಿಂದ ಹುಟ್ಟುವ ಗಂತಿಯಿಂದಾಗಿ ಕಾಕ್ಲಿಯರ್ ನರಭಾಗ ಅಥವಾ ನರಸೇತುವಿಲ್ಲಿರುವ ಶ್ರವಣ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೂ ಹಾನಿಯಾಗಿ, ಕಿವುಡುತನ ಬರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಕಿವುಡುತನ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಈ ಕಾರಣಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಇದೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ, ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದರಿಂದ ನರಕ್ಕೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಹಾನಿಯಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ನರ ಹಾನಿಯಿಂದುಂಟಾದ ಕಿವುಡುತನಕ್ಕೆ ಶ್ರವಣಯಂತ್ರದಿಂದ (ಹಿಯರಿಂಗ್ ಏಯ್ಡ್) ಯಾವ ಪ್ರಯೋಜನವೂ ಇಲ್ಲ.

ಕಿವಿ ಗುಂಪು ಗುಟ್ಟುವಿಕೆ: ಕಿವಿಯೊಳಗೆ ಗುಂಪು ಶಬ್ದ ಸದಾ ಇರುತ್ತಾ ಅಥವಾ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರುತ್ತಾ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಕಿರಿಕಿರಿಯುಂಟಾಗ ತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಒಂದು ಕಡೆ ಮಾತ್ರ ಇರಬಹುದು. ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಕಡೆ ಇರಬಹುದು ಸದಾ ಸಿಕ್ಕು ಹಾಕಿದಂತೆ, ಮೆಶಿನ್ ಅಥವಾ ಇಂಜಿನ್ ಶಬ್ದದಂತೆ ಕೇಳುವ ಈ ರೋಗಲಕ್ಷಣ ರೋಗಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಿಂಸೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಕಿವಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೇಳಿಸದಿರುವುದು ಅಥವಾ ಪೂರ್ಣ ಕಿವುಡುತನ ಇರಬಹುದು. ಇದು ಮನಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿ ರೋಗಿ ಖಿನ್ನತೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಾನೆ. ಆತನ ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಟೆನಿಟಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು ಹಲವಾರು. ಹೊರಕಿವಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ಗುಗ್ಗೆಯಿಂದ ಹಿಡಿದು, ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಪೆಡೆಸುಗೊಳ್ಳುವ ಸ್ಥಿತಿ, ತೀವ್ರ ರಕ್ತಕೊರೆ, ಕೆಲವು ಔಷಧಿಗಳು (ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಮೈಸಿಸ್) ಸಿಫಿಲಿಸ್, ಗಂತಿಯವರೆಗೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಆಗಬಹುದು.

ಟೆನಿಟಸ್‌ಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ತುಸು ಕಷ್ಟವೇ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಅಂಶವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿ, ಅದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿದರೂ, ಟೆನಿಟಸ್ ಗುಣವಾಗದಿರಬಹುದು. ಶಮನಕಾರಿ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆಯಾದರೂ, ಟೆನಿಟಸ್ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗದಿರಬಹುದು.

ಅದೊಂದು ಪೀಡೆಯಾಗಿ, ರೋಗಿಗೆ ಹಿಂಸೆ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ, ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡಿ, ಕಾಕ್ಲಿಯರ್ ನರವನ್ನು ನಾಶಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಕಿವುಡುತನ ಬಂದು ಅದನ್ನು ರೋಗಿ ಒಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಂಬತ್ತನೆಯ ನರ: (ಗ್ಲಾಸೋಫೆರಿಂಜಿಯಲ್ ನರ್ವ್)

ಇದು ಸಂವೇದನೆ ಮತ್ತು ಚಲನೆ ಎರಡೂ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಜೊಲ್ಲು ರಸ ಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವುದು, ಗಂಟಲು, ಅಂಗುಳು, ನಾಲಿಗೆಯ ಸ್ಪರ್ಶ ಸಂವೇದನೆಗೆ ಇದು ಜವಾಬ್ದಾರಿ. ನಾಲಿಗೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಿಂದ ರುಚಿಯ ಸಂವೇದನೆ ಈ ನರದ ಮೂಲಕವೇ ಮಿದುಳನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ.

ಈ ನರ ಉರಿತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದಾಗ 'ಗ್ಲಾಸೋಫೆರಿಂಜಿಯಲ್ ನ್ಯೂರಾಲ್ಡಿಯ' ರೋಗ ಸ್ಥಿತಿಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ನೋವು ಗಂಟಲಿನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ, ಕಿವಿಯ ಮುಂದೆ ಸಾಗಿ, ಕತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಇಳಿದು, ಕೆಳದವಡೆಯ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ನೋವು ಒಳಕಿವಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಬಹುದು. ನುಂಗುವಾಗ, ನಾಲಿಗೆಯನ್ನು ಹೊರಚಾಚಿದಾಗ ನೋವಿನ ಸೆಳಕು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಿವಿಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಲಾಗದಷ್ಟು ನೋವು ಇರುತ್ತದೆ.

ಹತ್ತನೇ ನರ (ವೇಗಸ್ ನರ್ವ್)

ಇದೂ ಕೂಡ ಸಂವೇದನೆ ಮತ್ತು ಚಲನೆ ಎರಡೂ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಬಹು ಉದ್ದನೆಯ ನರ. ಗಂಟಲು, ಅಂಗುಳು, ಧ್ವನಿಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳು, ಜೀರ್ಣಾಂಗಗಳು, ವಪೆ, ಹೊಟ್ಟೆ ಹೀಗೆ ಅನೇಕ ಒಳ ಅಂಗಾಂಗಗಳಿಗೆ ನರತಂತುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಈ ನರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾದಾಗ, ಅಂಗುಳು, ಧ್ವನಿಪೆಟ್ಟಿಗೆ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಉಸಿರಾಟ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ನುಂಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನರಕ್ಕೆ ಹಠಾತ್ ಹಾನಿ/ ಒತ್ತಡ ಬಿದ್ದರೆ ಸಾವೂ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು.

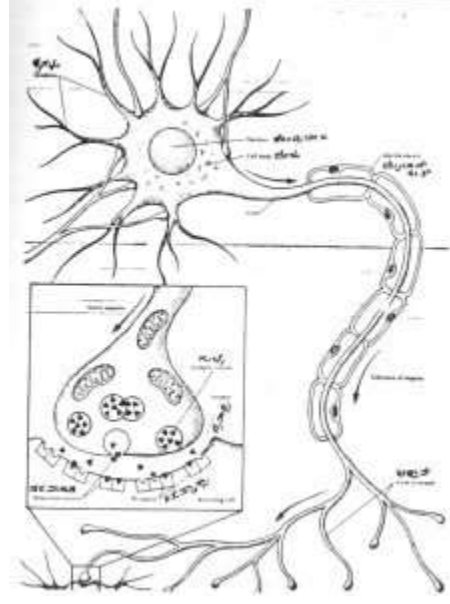
ಹನ್ನೊಂದನೇ ನರ (ಅಕ್ಸೆಸರಿ ನರ್ವ್)

ಇದು ಚಲನೆಯ ನರ, ಕತ್ತಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾನಿಗೀಡಾದಾಗ ಕತ್ತಿನ ಚಲನೆ ದುರ್ಬಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಭುಜದ ಚಲನೆಯೂ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹನ್ನೆರಡನೇ ನರ (ಹೈಪೋಗ್ಲಾಸ್ಸಲ್ ನರ್ವ್)

ಇದು ನಾಲಿಗೆಯನ್ನು ಚಲಿಸುವ ನರ. ನದಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾದರೆ ನಾಲಿಗೆಯ ಚಲನೆ ದುರ್ಬಲವಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ನಾಲಿಗೆಯು ನಶಿಸಿ ಸಣ್ಣಗಾಗುತ್ತದೆ.

೮. ನರಕೋಶಗಳು, ನರಜಾಲಗಳು



ಮಿದುಳಿನ ಕಾರ್ಯ ಘಟಕವೇ ನರಕೋಶ. ಮಿದುಳಿನ ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ಕೋಟಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ನರಕೋಶಗಳಿವೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನರಕೋಶವೂ ತನ್ನದೇ ಆದ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಪ್ರತಿ ಕೋಶಕ್ಕೆ ಒಂದು ದೇಹ. ಆ ದೇಹದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರಬಿಂದು (ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್) ಕೈಗಳೋಪಾದಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಡೆಂಡ್ರೈಟುಗಳು ಬಾಲದಂತಹ ಆಕ್ಸಾನ್ ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ಆಕ್ಸಾನ್ ನರತಂತು ರೂಪದಲ್ಲಿದ್ದು, ಅದರ ನರ ತುದಿಗಳು ಮತ್ತೊಂದು ನರಕೋಶದ, ಆಕ್ಸಾನ್‌ನ ತುದಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ನೇರವಾಗಿ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಂಟಿಕೊಂಡಿಲ್ಲವಾದರೂ, ವಿಶೇಷ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧಿಸುವ ಈ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಕೂಡು ಸ್ಥಳ-ಸೈನಾಪ್ಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ನರತಂತುವಿನಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯ ಭಾಗ ಮೃದುವಾಗಿದ್ದು ಅದರ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಬಗೆಯ ಪೊರೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಒಳ ಪೊರೆಯನ್ನು ಮೆಡುಲ್ಲರಿ ಶೀತ್ ಎಂದೂ ಹೊರಗಿನ ಪೊರೆಯನ್ನು ಮೈಲಿನ್ ಶೀತ್ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ನರತಂತುಗಳು ತಮ್ಮ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ, ತುಸು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಗಂಟು ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಇವನ್ನು ಗ್ಯಾಂಗ್ಲಿಯ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ನರತಂತುಗಳು ಕಲವೇ ಮಿಲಿಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದವಿದ್ದರೆ, ಕೆಲವು ಕೆಲ ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದವಿರುತ್ತದೆ.

ನರಕೋಶ-ನರತಂತುಗಳ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸ ಯಾವುದೇ ಸಂದೇಶ-ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಒಂದೆಡೆಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದೆಡೆಗೆ ಸಾಗಿಸುವುದು. ನರತಂತು-ನರಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಗೆ. ಒಂದು ಪರಿಧಿಯಿಂದ ಸಂವೇದನೆಗಳನ್ನು ಮಿದುಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುವುದು, ಇನ್ನೊಂದು ಮಿದುಳಿನಿಂದ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಪರಿಧಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಅಂಗಾಂಗಗಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸುವುದು. ಯಾವುದೇ ಸಂವೇದನೆ-ಸಂದೇಶ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡು ನರಕೋಶದಿಂದ ನರಕೋಶಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಬೆನ್ನು ಹುರಿಯ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಆಯಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಕವೋಲ ನರಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂದೇಶ-ಸಂವೇದನೆಯ ಸಾಗಾಟ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ನರಕೋಶಗಳು ಭಾಗಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಕೇತ ಒಂದು ನರತಂತುವಿನ ತುದಿಗೆ ಬಂದಾಗ ಅಲ್ಲಿರುವ ಗುಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ನರವಾಹಕರಗಳನ್ನು (ನ್ಯೂರೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಮಿಟರ್ಸ್) ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನರವಾಹಕಗಳು 'ಸೈನಾಪ್ಸ್: ಅನ್ನು ದಾಟಿ, ಇನ್ನೊಂದು ನರ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ 'ರಿಸೆ ಪ್ಟಾರ್' ಗಳನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ತನ್ಮೂಲಕ ಸಂಕೇತವು ಆ ನರತುದಿಯನ್ನು ಸೇರಿ, ತನ್ನ ಪ್ರಯಾಣವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ನರವಾಹಕ ಬಿಡುಗಡೆ ಆಗದಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದರೆ ನರವಾಹಕಗಳು ನಾಶಗೊಂಡರೆ ಅಥವಾ ರಿಸೆಪ್ಟಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಯಾವುದೋ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು ಆಕ್ರಮಿಸಿದ್ದರೆ ಸಂದೇಶ-ಸಂವೇದನೆಯ ಸಾಗಾಟ

ನಿಂತು ಹೋಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣು ಎದುರಿಗಿರುವ ವಸ್ತುವಿನ ಬಿಂಬದ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಪಡೆದರೂ, ಮಿದುಳಿಗೆ ಈ ಸಂವೇದನೆ ಮುಟ್ಟದೇ ಮನಸ್ಸು ಏನನ್ನೂ ಗ್ರಹಿಸದು ಅಥವಾ ವಿಕೃತವಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು (ಇಲ್ಲೂಶನ್ಸ್-ಭ್ರಮೆ).

ಪರಿಧಿಯಿಂದ ಸಂವೇದನೆಗಳು, ಬೆನ್ನುಹುರಿ-ಮಿದುಳ ಕಾಂಡ, ಥಲಾಮಸ್ ಮುಖಾಂತರ, ಮಿದುಳಿನ ಸ್ವರ್ಶ-ಸಂವೇದನಾ ಭಾಗವನ್ನು (ಸೆಂಸರಿ ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್) ಮುಟ್ಟಿದಾಗ, ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಅನುಭವವನ್ನಾಗಿ ಆ ನರಕೋಶಗಳು ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ. ಹಿಂದಿನ ಅನುಭವದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಂವೇದನಾ ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಥವಾ ಮಿದುಳಿನ ಮುಂಭಾಗ, ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿದಾಗ, ಮಿದುಳಿನ ಚಲನ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ (ಮೋಟಾರ್ ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್), ಉಪಮಸ್ತಿಷ್ಕಕ್ಕೆ ಸಂದೇಶಗಳು ಹೋಗಿ, ಚಲನಾ ಸಂದೇಶಗಳು ಹೊರಟು, ಮಿದುಳಕಾಂಡ-ಮಿದುಳ ಬಳಿ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ, ಅಂಗಾಂಗಗಳ ಸೂಕ್ತ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಗ್ರಂಥಿಗಳಿಗೆ ಕಾರ್ಯವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾಗಿ ಪ್ರಚೋದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾ: ಕೈಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಮೆತ್ತಿದೆ ಎಂಬ ಅಂಶ ಸಂವೇದನಾ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ತಲುಪಿದಾಗ ನೀರು ಹುಡುಕಿ ಕೈ ತೊಳೆಯಲು ಆದೇಶ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಗಾಂಗಗಳಿಗೆ (ಕಣ್ಣು ಕೈ, ಕಾಲುಗಳು) ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಇವೆಲ್ಲಾ ಕ್ಷಣಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ನಡೆಯಬಹುದು ಅಥವಾ ತನ್ನದೇ ಆದ ಅವಧಿಯೊಳಗೆ ನಡೆಯಬಹುದು!

ಕೆಲವು ಪ್ರಚೋದನೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಕೆಲವೇ ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ನಡೆದು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಇವನ್ನು ರಿಫ್ಲೆಕ್ಸ್ ಆಕ್ಷನ್ಸ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉದಾ: ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲದೆ, ಬಿಸಿ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತೀರಿ. ತತ್ಕ್ಷಣ ಕೈಯನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ. ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಬರಿಗಾಲಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವಾಗ ಮುಳ್ಳು ಚುಚ್ಚಿದ ತತ್ಕ್ಷಣ ಆಂ.. ಎಂಬ ಚೀತ್ಕಾರ ನಿಮ್ಮ ಬಾಯಿಂದ ಹೊರಡುತ್ತದೆ. ಮುಂದಿನ ಹೆಜ್ಜೆ ಇಡದೆ ನಿಲ್ಲುತ್ತೀರಿ. ಈ ರೀತಿಯ ರಿಫ್ಲೆಕ್ಸ್ ಆಕ್ಷನ್ಸ್ ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಇರಬೇಕಾದ್ದಿಲ್ಲ. ಮಿದುಳ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಇನ್ನೂ ಕೆಳಗಿನ ಹಂತದಲ್ಲೇ ಇದು ನಡೆಯಬಲ್ಲದು!.

ಸಂದೇಶ-ಸಂವೇದನೆಗಳ ಸಾಗಾಟದ ವೇಗ ಸೆಕೆಂಡು ಒಂದಕ್ಕೆ ೧೫೦ ರಿಂದ ೨೦೦ ಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಇರಬಹುದು. ಕೆಲವು ನರತಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗಾಟದ ವೇಗ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ, ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಅತಿ ವೇಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇದುವರೆಗೆ ಸುಮಾರು ನೂರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ನರವಾಹಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಎಲ್ಲ ಕಡೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದೊಂದು ಒಂದೊಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾ: ಪರಿಧಿಯ ನರಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಸಿಟೈಲ್ ಕೋಲಿನ್ ಮತ್ತು ನಾರ್‌ಎಪಿನೆಫ್ರಿನ್ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ, ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಡೋಪಮಿನ್, ನಾರ್‌ಎಪಿನೆಫ್ರಿನ್ ಸೆರೋಟೋನಿನ್, ಗಾಬಾ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಸ್ಟಮಿನ್, ಗೈಸಿನ್, ಗ್ಲೂಟಾಮಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಆಸ್ಪಾರ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಆಕ್ಟೋಪಮಿನ್ ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ಬಗೆಯ ನರವಾಹಕಗಳಿವೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ನರವಾಹಕಗಳು ಒಂದೇ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಸಂದೇಶ ಸಾಗಾಟಕ್ಕೆ ಪ್ರಚೋದಕವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರೆ (ಉದಾ: ಡೋಪಮಿನ್, ಅಸಿಟೈಲ್ ಕೋಲಿನ್) ಕೆಲವು ಸಾಗಾಟವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ. (ಗಾಬಾ, ಗೈಸಿನ್) ಒಂದು ನರಕೋಶ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದು ಬಗೆಯ ನರವಾಹಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಬಹುಪಾಲು ನರವಾಹಕಗಳ ಮೂಲ ನಾವು ಸೇವಿಸುವ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು. ನರವಾಹಕಗಳು ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳು, ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ನಾವು ಸೇವಿಸುವ ಈ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳು, ನರವಾಹಕಗಳ ರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿತವಾಗುವುದು. ನಮ್ಮ ದೇಹದೊಳಗೇ ಇರುವ ಕೆಲವು ಕಿಣ್ವಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ, ನರವಾಹಕಗಳು ಸಂದೇಶ-ಸಂವೇದನೆಗಳ ಸಾಗಾಟ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಖರ್ಚಾಗಿ ನಾಶವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅವುಗಳ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸವು ಉತ್ಪತ್ತಿಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ನರವಾಹಕಗಳನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ. ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮಿದುಳಿನಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲೂ ಆಗಿಲ್ಲ. ಈ ನರವಾಹಕಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಹೊತ್ತು ಸೈನಾಪ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಅಥವಾ ನರತಂತುವಿನ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ ರಿಸೆಪ್ಟಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚುವ ಅಥವಾ ತೆರೆಯುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಔಷಧಿಗಳು ಈಗ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಸೆರೋಟೋನಿನ್

ನರವಾಹಕಗಳನ್ನು ವಾಪಸ್ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು ಸೆರೋಟೊನಿನ್ ಸೈನಾಪ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುವ 'ಪ್ಲೂಯಾಕ್ಲೆಟಿನ್' ಔಷಧವನ್ನು ಇಂದು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಖಿನ್ನತೆ ನಿವಾರಕವಾಗಿ ಗೀಳು ಮನೋಭೇದನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣವಾದ - ಬೇಡದ ಆಲೋಚನೆಗಳು, ಬಿಂಬಗಳು, ಮನಸ್ಸಿನೊಳಕ್ಕೆ ಬರುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಡೋಪಮಿನ್ ನರವಾಹಕ ವಸ್ತು ಸೇರುವ ರಿಸೆಪ್ಟಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಹಾಕುವ 'ಕ್ಲೋರ್‌ಪ್ರೋಮಜನ್' ಅಥವಾ ಹೆಲೋಪೆರಿಡಾಲ್ ಔಷಧವನ್ನು ಸ್ವಿಜೋಪ್ರೀನಿಯಾ ಅಥವಾ ಮೇನಿಯಾ ರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ನರವಾಹಕಗಳ ಇರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡ ಮೇಲೆ ಅದುವರೆಗೆ ಗೊಂದಲಮಯವಾಗಿದ್ದ ರಹಸ್ಯವೆನಿಸಿದ್ದ ತೀವ್ರ ರೀತಿಯ ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆಗಳಾದ ಸ್ವಿಜೋಪ್ರೀನಿಯಾ, ಮೇನಿಯಾ, ಖಿನ್ನತೆಗಳು ಮೆದುಳಿನ ಕಾಯಿಲೆಗಳೆಂದು ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಡೋಪಮಿನ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಅತಿ ಚುರುಕಾಗುವುದೇ ಸ್ವಿಜೋಪ್ರೀನಿಯಾ ರೋಗದ ಗುಟ್ಟು. ನರತುದಿಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ರಿಸೆಪ್ಟಾರ್‌ಗಳು ಪ್ರಚೋದನೆಗೊಂಡು, ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಆಲೋಚನೆಗಳು ಹಳಿ ತಪ್ಪುತ್ತವೆ. ಭ್ರಮೆಗಳು ಮೂಡುತ್ತವೆ ನಡವಳಿಕೆ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಹಾಗೆಯೇ ಮೆದುಳಿನ ಆಯಕಟ್ಟಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನಾರ್‌ಎಪಿನೆಫಿನ್ ಡೋಪಮಿನ್ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ, ಸೆರೋಟೊನಿನ್ ಮಟ್ಟ ತಗ್ಗಿದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ತೀವ್ರ ಬಗೆಯ ಖಿನ್ನತೆ ಕಾಯಿಲೆ ಆವರಿಸುತ್ತದೆ. ಆತನನ್ನು ಆತ್ಮಹತ್ಯೆಗೆ ಪ್ರಚೋದಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೆದುಳಿನ ತಳದ ನರಗಂಟುಗಳಲ್ಲಿ ಡೋಪಮಿನ್ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ, ಕೈಕಾಲು ನಡುಕ, ಸ್ನಾಯುಗಳ ಬಿಗಿತ, ನಿಧಾನಗತಿಯ ಚಲನೆಯಂತಹ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಪಾರ್ಕಿನ್‌ಸನ್ ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ.

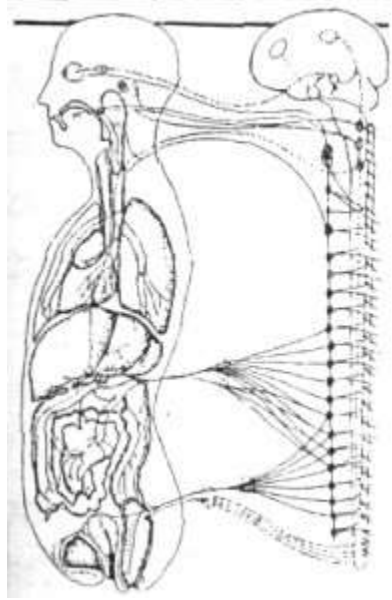
ನೆನಪಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ 'ಅಸಿಟೈಲ್ ಕೋಲಿನ್' ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಪಂಚೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಮೆದುಳನ್ನು ಸೇರಿದ ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿ, ಮೆದುಳಿನ ನರಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಣವಾಗಲು ಈ ನರವಾಹಕ ಶಾಯಿಯಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮೆದುಳಿನ ಅಸಿಟೈಲ್ ಕೋಲಿನ್ ಸಂಗ್ರಹ, ಒಮ್ಮೆಗೆ ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಕಾಲ ಮಾಹಿತಿ ಮುದ್ರಣ ಮಾಡಲು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ಮೇಲೆ ಮಾಹಿತಿ ಮುದ್ರಣಗೊಳ್ಳಲು ನರವಾಹಕ ಅಭಾವವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರೂ, ಕಲಿತ ವಸ್ತು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಂದೇ ಸಮ ಗಂಟೆಗಟ್ಟಲೆ ಓದುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ನಲವತ್ತೈದು ನಿಮಿಷ ಓದಿ ಬಳಿಕ ಮನನ ಐದು ನಿಮಿಷಗಳ ವಿಶ್ರಾಂತಿ, ಅನಂತರ ಮತ್ತೆ ನಲವತ್ತೈದು ನಿಮಿಷಗಳ ಓದು. ಓದಿದ್ದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ನೆನೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತ.

ನರಜಾಲದ ವಿಧಗಳು

ಮೆದುಳಿನ ಸೇರಿದಂತೆ, ಇಡೀ ನರತಂತುಗಳ ಜಾಲವನ್ನು ಸ್ವಾಯತ್ತ ನರಜಾಲ (ಆಟೋನಾಮಿಕ್ ನರ್ವಸ್ ಸಿಸ್ಟಮ್) ಮತ್ತು ಐಚ್ಛಿಕ ನರಜಾಲ (ವಾಲಂಟರಿ ನರ್ವಸ್ ಸಿಸ್ಟಮ್) ಎಂದು ಎರಡು ಭಾಗ ಮಾಡಬಹುದು. ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ, ಮೊದಲನೆಯದು ನಮ್ಮ ಹತೋಟಿಗೆ ಒಳಪಡದೇ, ತನ್ನದೇ ಆದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟುಕೊಂಡು ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆ ಎರಡನೆಯದು ನಮ್ಮ ಇಚ್ಛೆಯಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಸ್ವಾಯತ್ತ ನರಜಾಲ

ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ, ಲೈಂಗಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೂ ಸೇರಿದಂತೆ, ದೇಹದ ಎಲ್ಲ ಒಳ ಅಂಗಾಂಗಗಳ, ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಕೆಲಸ-ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಹೃದಯ ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಎಪ್ಪತ್ತು ಸಾರಿ ಸಂಕುಚನಗೊಳ್ಳುವುದು. ಶ್ವಾಸನಾಳ-ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳು ಹಾಗೂ ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸ್ವಾಯುಗಳು ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಹದಿನಾರು ಸಲ, ಗಾಳಿಯನ್ನು ಒಳಗೆಳೆದುಕೊಂಡು ಬಿಡುವುದು ತನ್ನೊಳಗೆ ಬಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ಜಠರ, ಕರುಳು ಜೀರ್ಣಿಸಿ, ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗ ಲಿವರ್‌ಗಳು ರಕ್ತವನ್ನು ಶೋಧಿಸಿ, ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವುದು. ಬೆವರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಶರೀರದ ತಾಪಮಾನ ಸದಾ ೩೭ ಡಿಗ್ರಿ ಇರುವುದು, ಲೈಂಗಿಕ ಆಸೆಗಳು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅಥವಾ ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಗಾತಿ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಜನನಾಂಗ ಉದ್ರೇಕಗೊಳ್ಳುವುದು- ಇವೆಲ್ಲ ಸ್ವಾಯತ್ತ ನರಜಾಲದ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಫಲ. ನಮ್ಮ ಶರೀರದ ಒಳಾಂಗಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಈ ಮಾಹಿತಿ ಕೇಂದ್ರ ನರಮಂಡಲಕ್ಕೆ ವರದಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹೃದಯಕ್ಕೆ ತುಸು ಹಾನಿಯಾಯಿತೆನ್ನಿ ಅದು ನೋವಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಿದುಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಎಚ್ಚರಿಗೆ ಗಂಟೆ ಭಾರಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಗಿ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಕಾಣುವಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿಕಿತ್ಸೆ, ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆದು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ.



ಈ ಸ್ವಾಯತ್ತ ನರಜಾಲದಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧಗಳಿವೆ. ಅನುವೇದಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಸಿಂಪಥೆಟಿಕ್) ಮತ್ತು ಪರಾನುವೇದಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಪ್ಯಾರಾ ಸಿಂಪಥೆಟಿಕ್). ಅನುವೇದಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ನಮ್ಮ ಶರೀರದ ವೇಗವರ್ಧಕ ಇದ್ದ ಹಾಗೆ. ಒಳಗಿನ ಅಥವಾ ಹೊರಗಿನ ಅಪಾಯ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಪ್ರಚೋದನೆಗೊಂಡು ನಮ್ಮನ್ನು ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅಥವಾ ಪಲಾಯನಕ್ಕೆ ಅಣಿಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಾದರೆ ಅದು ಮೈ ಉಬ್ಬಿಸಿ ಗುರ್ ಎಂದು ಆಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಬಾಲ ಮುದುರಿಕೊಂಡು ಕುಂಯ್ ಗುಡುತ್ತಾ ಓಡಿ ಹೋಗಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ (Fight or Flight response) ವ್ಯಕ್ತಿ ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ ಸಜ್ಜಾದಾಗ ಸ್ವಾಯುಗಳು ಹುರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹೃದಯ ಬಡಿತ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಉಸಿರಾಟದ ವೇಗವೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಲಿವರ್‌ನ ಗ್ಲೈಕೋಜನ್ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡು ಶರೀರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿ ಲಭ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಬೆವರು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮನಸ್ಸನ್ನು ಸಿಟ್ಟು, ಕೋಪ ಅಥವಾ ಭಯ ಆವರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮೈಮನಗಳು ದಣಿಯುತ್ತವೆ. ಈ ದಣಿವಿನಿಂದ ಅವನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೌದ್ಧಿಕ ಚಿಂತನೆ, ಹೊಸ ಕಲಿಕೆ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ತೀವ್ರ ಸ್ಪರ್ಧೆ, ಅರಕ್ಷಿತ ಭಾವನೆ, ಮೋಸ ಹೋಗುವ ಭಯ, ಏನಾಗುತ್ತದೋ ಏನೋ ಎಂಬ ಅಥವಾ ಸೋಲುವ ಆತಂಕ, ಅತ್ಯದ್ವಿ ಎಷ್ಟಿದ್ದರೂ ಮತ್ತಷ್ಟು ಬೇಕೆನ್ನುವ ಆಸೆ. ಸಂಬಂಧಗಳು ಹಳಸಿಕೊಂಡು, ಅವಿಶ್ವಾಸ ಅಪನಂಬಿಕೆಯ ಸಾಮಾಜಿಕ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಈ ಅನುವೇದಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸದಾ ಪ್ರಚೋದಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೇ ಇದ್ದು ಅನೇಕ ಮನೋದೈಹಿಕ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪರಾನುವೇದಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ನಮ್ಮ ಶರೀರವನ್ನು ಪುನಃ ನಾರ್ಮಲ್ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಒಯ್ಯುತ್ತದೆ. ಇದು ನಮ್ಮ ಶರೀರದ ಸಮತೋಲನ ಕಾಯುವ ಬ್ರೇಕ್ ಇದ್ದಂತೆ. ದೇಹಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಸಡಿಲತೆ, ವಿರಾಮವನ್ನು ತರುತ್ತದೆ. ಆಗ ದೇಹದ ಸವೆತ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಪ್ರಶಾಂತ ಪರಿಸರ, ಸುಂದರ ಪ್ರಕೃತಿ, ಆತ್ಮೀಯರ ಸ್ನೇಹದ ಮಾತುಗಳು, ಇಂಪಾದ ಸಂಗೀತ, ಸುಂದರ ಕವನ, ಧ್ಯಾನ ಇವೆಲ್ಲ ಪರಾನುವೇದಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪ್ರವೋದಿಸಿ ನಮ್ಮ ಮೈಮನಗಳ ಹಿತವನ್ನು ಕಾಯುತ್ತವೆ.

ಐಚ್ಛಿಕ ನರವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಐಚ್ಛಿಕ ನರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ನಮ್ಮ ನೇರ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಕೈಕಾಲುಗಳ ಚಾಲನೆ, ಐಚ್ಛಿಕ ನರವ್ಯವಸ್ಥೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಮೊದಲೇ ನೀವು ತಿಳಿದಂತೆ ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಚಲನ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಉಪ ಮಸ್ತಿಷ್ಕ ಈ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತವೆ.

ನರಬೇನೆ (Neuropathy)

ಪರಿಧಿಯ ನರಗಳು ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾಗಬಹುದು. ನರಕೋಶದ ದೇಹ, ಆಕ್ಸಾನ್, ಹೊರವೊರೆ (ಮೈಲಿನ್ ಶೀತ್), ಈ ನರತಂತುಗಳಿಗೆ ರಕ್ತ ಪೂರೈಸುವ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಹಾನಿಗೀಡಾಗಬಹುದು. ಒಂದು ನರ ಹಾನಿಗೀಡಾಗಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಣ: ಪೆಟ್ಟು, ಉರಿತ ಮತ್ತು ಸಿಹಿ ಮೂತ್ರ ರೋಗ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕಾರ್ಪಲ್ ಟನಲ್ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್. ಕೈಗೆ ಬರುವ ಮೀಡಿಯನ್ ನರಕ್ಕೆ ಪೆಟ್ಟಾಗಿ ಅಂಗೈ ಮತ್ತು ಬೆರಳುಗಳಲ್ಲಿ ನೋವು ಮತ್ತು ಉರಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಪೆರೋನಿಯಲ್ ನರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾದಾಗ, ಪಾದ ಕೆಳಕೆರೆ ಬಾಗುತ್ತದೆ. (ಫುಟ್ ಡ್ರಾಪ್) ಸಿಹಿ ಮೂತ್ರ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಮತ್ತು ಅಥವಾ ಆರನೇ ಕಪೋಲ ನರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗಿ, ರೋಗಿಗೆ ಒಂದು ವಸ್ತು ಎರಡರಂತೆ ಕಾಣುವುದು (ಡಿಪ್ಲೋಪಿಯಾ) ಅಥವಾ ರೋಗಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಪಲ್ ಟನಲ್ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್ ಅಥವಾ ಫುಟ್ ಡ್ರಾಪ್ ಕೂಡ ಆಗಬಹುದು.

ಪಾಲಿ ನ್ಯೂರೊಪತಿಯಲ್ಲಿ ಹಲವು ನರ ತಂತುಗಳು ಸವೆಯುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಲವು ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಅನುವಂಶಿಕ ನ್ಯೂನತೆಗಳು, ಸಿಹಿ ಮೂತ್ರ ರೋಗ, ಇವರ ಅಥವಾ ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗದ ಸೋಲುವೆ, ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನು ಕೊರತೆ, ವಿವಿಧ ಮಧ್ಯಪಾನೀಯಗಳು, ಬಾರ ಲೋಹಗಳ ಸೇವನೆ, ಬಿ ವಿಟಮಿನ್ ಕೊರತೆ, ಸೋಂಕು ರೋಗಗಳಾದ ಕುಷ್ಠ, ಗಂಟಲಮಾರಿ, ಟೈಫಾಯಿಡ್, ಎಚ್.ಐ.ವಿ. ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಬಗೆಯ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ಗಳು ನರ ತಂತುಗಳು ಹಾಳಾದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶ ಜ್ಞಾನವಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಹಾಗೂ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಿಶ್ಯಕ್ತಿ ಸವೆತ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ನರತಂತುಗಳ ಹಾನಿ ದಿಫೀರನೆ ಕೂಡ ಆಗಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಣ ವೈರಸ್‌ಗಳು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಉದಾಹರಣೆ ಗಿಲಿಯನ್ ಬಾರೆ ನರಬೇನೆ ಇದ್ದಕ್ಕಿಂತೆ ಶರೀರದ ಒಂದು ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಹಾಗೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲಾನಂತರ ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ನರಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮತ್ತು ಚೇತರಿಕೆಯ ವೇಗ

ನರಕ್ಕೆ ಪೆಟ್ಟಾಗಿ ಅದು ತುಂಡಾಯಿತೆಂದರೆ ಅಥವಾ ಸವೆದು, ನಾಶವಾದರೆ ಹಾನಿ ಶಾಶ್ವತ. ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಗಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ನರ ತಂತುಗಳ ಸ್ವ-ರಿಪೇರಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನರಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸುವುದು ಕ್ಷೇಮ.

ನರ ದೌರ್ಬಲ್ಯ

ಬಹಳಷ್ಟು ಜನ ನಮಗೆ ನರದೌರ್ಬಲ್ಯ ಅಥವಾ ನರ್ವಸ್ ವೀಕ್ನೆಸ್ ಇದೆ ಎಂದು ಅನುಮಾನಿಸುತ್ತಾರೆ ಅಥವಾ ನಂಬುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವಲ್ಪಕ್ಕೇ ಆಯಾಸ, ನಿಶ್ಯಕ್ತಿ, ಮೈ ಕೈ ನೋವು, ತಲೆ ನೋವು, ನಿದ್ರಾಹೀನತೆ, ಲೈಂಗಿಕ ಅನಾಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಅಥವಾ ದುರ್ಬಲತೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಲಕ್ಷಣಗಳಿದ್ದರೆ ಇವು 'ನರದೌರ್ಬಲ್ಯದ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದು' ಜನ ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಂದುಳಿಯುವುದೂ ಮರೆವು, ಸುಲಭಕ್ಕೆ ದುಃಖ, ಸಿಟ್ಟಿಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದನ್ನೂ ನರ ದೌರ್ಬಲ್ಯ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವವರಿದ್ದಾರೆ. ನರಗಳಿಗೆ ಶಕ್ತಿ ಬರಿಸುವಂತಹ ಟಾನಿಕ್ಯೂ ಅಥವಾ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಕೊಡಿ' ಎಂದು ದುಂಬಾಲು ಬಿದ್ದು ಬಿ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಿರಫ್ ಅಥವಾ ಇನ್‌ಜೆಕ್ಷನ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ವಾರಕ್ಕೊಂದು ಸಲ ನ್ಯೂರೋಬಿಯಾನ್ ಇನ್‌ಜೆಕ್ಷನ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ತಾವು ಶಕ್ತಿವಂತರಾಗುತ್ತದ್ದೇವೆ ಎಂದು ಭ್ರಮೆ ಪಡುವವರಿದ್ದಾರೆ! ರೋಗಿಯ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದ್ದು ರೋಗವೇನು ಎಂದು ತಿಳಿಯದಿದ್ದಾಗ, ಎಲ್ಲ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ನಾರ್ಮಲ್ ಆಗಿ, ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮಾನಸಿಕ ಜನ್ಯ ಎಂದು ಗೊತ್ತಾದಾಗ, ವೈದ್ಯರೂ 'ಈ ನರ ದೌರ್ಬಲ್ಯದ ಮೊರೆ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ನಿನಗೆ ಯಾವ ರೋಗವೂ ಇಲ್ಲವಯ್ಯಾ. ಸ್ವಲ್ಪ ನರ್ವಸ್ ವೀಕ್ನೆಸ್ ಇರಬಹುದು. ಒಂದು ಟಾನಿಕ್ ಬರೆದುಕೊಡುತ್ತೇನೆ ತಗೋ ತಲ್ಲ ಸರಿಹೋಗಿಬಿಡುತ್ತೆ' ಎಂದು ಅವನನ್ನು ಸಾಗಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಜನರು ಅಥವಾ ವೈದ್ಯರು ಈ ರೀತಿ ಕರೆಯುವ ಕಾಯಲೆ ನರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಲ್ಲವೇ ಅಲ್ಲ. ಆ ರೋಗಿಯ ನರಗಳು ಮಾಮೂಲಿನಂತೆಯೇ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ ಅನುವೇದಕ ನರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚೋದಿತಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ರೋಗಿಗೆ ಖಿನ್ನತೆಯೋ, ಆತಂಕವೋ ಇರಬಹುದು. ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿರಬಹುದು. ಉನ್ಮಾದ ಮನೋಬೇನೆ ಇರಬಹುದು. ಆದರೆ ಅದನ್ನು ಗುರುತಿಸದೇ ಬಿ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಿರಫ್ ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಹಾಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಯಾವ ಪ್ರಯೋಜನವೂ ಇಲ್ಲ. ಈ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಮಾರುವ ಕಂಪನಿಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಲಾಭ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ ಅಷ್ಟೆ.

ನರ ದೌರ್ಬಲ್ಯವೆಂದು ಯಾರಾದರೂ ಹೇಳಿದರೆ, ಅವರಿಗೆ ಮಾನಸಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಶಾರೀರಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳಿವೆ (ನೋವು, ಆಯಾಸ, ದುರ್ಬಲತೆ, ನಿಶ್ಯಕ್ತಿ) ಇವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಬೇಕು. ಆ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳೇನು, ಅವುಗಳ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗೋಪಾಯಗಳೇನು, ರೋಗಿ ವಿರಮಿಸಿ, ಮೈಮನಗಳನ್ನು ಸಡಿಲ ಬಿಟ್ಟು ಅನುಕೂಲತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ವೈದ್ಯರು, ಮನೆಯವರು ಯೋಚಿಸಿ ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತರಾಗಬೇಕು.

ನರಹೊರಳಿದೆ

ಇನ್ನು ಕೆಲವರು ತಮಗೆ ನರ ಹೊರಳಿದೆ, ನರ ಗಂಟು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಬಿಟ್ಟಿದೆ ಅದರಿಂದಾಗಿ, ಸಹಿಸಲಾಗದ ನೋವು ಎಂದು ವೈದ್ಯರ ಬಳಿಗೆ ಬರುತ್ತಾರೆ. ಈ ತರಹದ ರೋಗ ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ. ಕಾಲು ಅಥವಾ ಅಂಗ ಹೊರಳಿ, ಸ್ನಾಯುಗಳು ತಿರುಚಿಕೊಂಡಾಗ ಅಥವಾ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಸಂಕುಚನಗೊಂಡಾಗ ಈ ಬಗೆಯ ನೋವುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. Muscle Cramps ಅಥವಾ Muscle Sprain ಇವು ಗುಣವಾಗುತ್ತವೆ.

೬. ಮಿದುಳಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು

'ಡಾಕ್ಟರೇ, ತಲೆಯ ಎಕ್ಸರೇ ತೆಗೆಸಿ ನೋಡಿ. ಅಗತ್ಯ ಬಿದ್ದರೆ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿಸಿ. ನನ್ನ ಮಿದುಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗಿದೆಯೋ ನೋಡಿ' ಎಂದು ತಲೆಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಬೀಳಿಸಿಕೊಂಡವರು ಕೇಳುತ್ತಾರೆ. 'ಐದು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಈ ತಲೆನೋವಿನಿಂದ ನರಳಿ ಸಾಕಾಗಿಹೋಗಿದೆ. ಮಾತ್ರ ತಿಂದು ತಿಂದು ಬೇಸರ ಬಂದುಬಿಟ್ಟಿದೆ. ತಲೆಯೊಳಗೆ ಗಡ್ಡೆ ಇದೆಯೋ ಏನೋ. ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿಸೋಣ ಅಂತ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದೆ' ಎನ್ನುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ ಏನಲ್ಲ. 'ನಮ್ಮ ಮಗುವಿಗೆ ಫಿಟ್ಸ್ ಬರ್ತಾ ಇದೆ. ಅದೇನೋ ಮಿದುಳಿನ ಪಟ್ಟಿ ತೆಗೆದು ನೋಡ್ತಾರಂತಲ್ಲ. ಇಇಜಿ ಅಂತ.ನ ಅದನ್ನು ಮಾಡಿಸಬೇಕೇ' ಎಂದು ತಂದೆ-ತಾಯಿಗಳು ಕೇಳುತ್ತಾರೆ. 'ಇವನೊಬ್ಬನೇ ನಮಗಿರೋ ಗಂಡು ಮಗು ಸಾರ್. ಬುದ್ಧಿ ಕಡಿಮೆ.

ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷದಿಂದ ಒಂದೇ ಕ್ಲಾಸ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ. ಡಾಕ್ಟರಿಗೆ ತೋರಿಸಿದರೆ ಏನೂ ಮಾಡೋಕ್ಕಾಗಲಿಲ್ಲ. ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಸರಿಹೋಗ್ತಾನೆ ಅಂದುಬಿಟ್ಟು. ಏನಾದರೂ ಸ್ಪೆಷಲ್ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಅಥವಾ ಇನ್ಯಾವುದೋ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿಸಿ ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ಇವನನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸೋದಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವೇ' ಎಂದು ಅನೇಕರು ವಿಚಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಮಿದುಳಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಅನಾರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಮಗೆ ತಿಳಿಸಬಲ್ಲ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನಗಳು ಯಾವುವು. ಅವುಗಳು ಯಾವ ರೋಗ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಇತಿಮಿತಿ ಏನು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

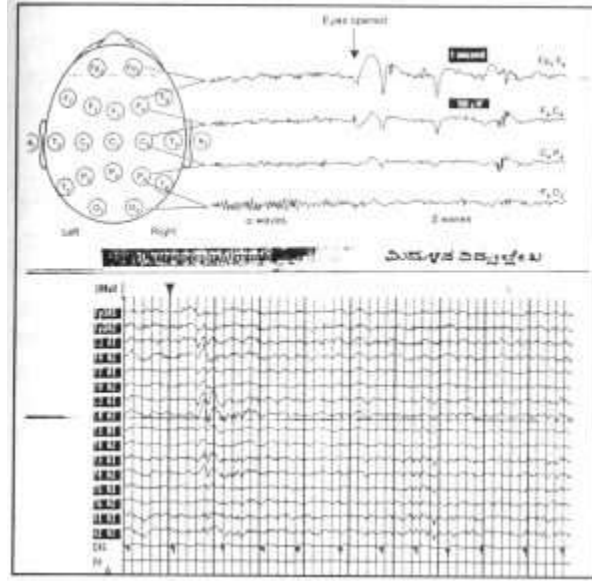
೧. ತಲೆ ಬುರುಡೆಯ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಚಿತ್ರ

ತಲೆಬುರುಡೆಯ ಸಾಧಾರಣ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಚಿತ್ರಗಳು (ನೇರ ಮತ್ತು ಪಾರ್ಶ್ವ- ಎ.ಪಿ. ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಟೆರಲ್ ವ್ಯೂ) ಕೆಲವು ಪ್ರಸಂಗಗಳಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುತ್ತವೆ. ತಲೆಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಬಿದ್ದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ತಲೆ ಬುರುಡೆಯ ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೀಳು ಬಿಟ್ಟಿದೆಯೇ, ತಗ್ಗಿನ ಮೂಳೆಮುರಿತ (Depressed Fracture) ವಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಹೇಳಬಲ್ಲದು. ಆದರೆ ರಕ್ತಸ್ರಾವವಾಗಿಯೇ, ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಳಲಾರದು. ದೀರ್ಘಕಾಲ, ತಲೆಬುರುಡೆಯೊಳಗೆ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದರೆ (ಗಡ್ಡೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಕಾರಣಗಳಿಂದ) ತಲೆಬುರುಡೆಯೊಳಗೆ ಒಳ ಮೇಲ್ಮೈ ಸವೆತವನ್ನು ಸೂಚಿಸಬಹುದು (Silver beaten appearance). ಆದರೆ ದಿಫೀರ್ ಒತ್ತಡ ಏರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಅಲ್ಪ ಕಾಲದ ಏರು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಯಾವ ನ್ಯೂನತೆಯೂ ಕಾಣಿಸದು. ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಕುಳಿ (Pituitary Fossa) ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಾಗಿ ಅಥವಾ ಅಗಲವಾಗಿದ್ದರೆ, ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆ ಬೆಳೆದಿರಬಹುದೆಂದು ಊಹಿಸಬಹುದು. ಮಿದುಳಿನ ಕೆಲವು ಬಗೆಯ ಗಂಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಪರೀಪಕ್ಕೆ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದರ ನೆರಳು ಎಕ್ಸ್‌ರೇಯಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಗಂಟಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಚನೆ ನೀಡಬಹುದು. ಬಹುತೇಕ ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರ್ಛ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮಿದುಳ ಜ್ವರದ ಕೇಸುಗಳಲ್ಲಿ ತಲೆಬುರುಡೆಯ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ 'ನಾರ್ಮಲ್' ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಚಿತ್ರ ತೆಗೆಸುವ ಅಗತ್ಯ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಚಿತ್ರಕ್ಕಾಗಿ ಹಣ ವ್ಯಯ ಮಾಡುವುದು ಸರಿ ಅಲ್ಲ. ಹಾಗೇ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಚಿತ್ರ ತೆಗೆಸಿ ಎಂದು ವೈದ್ಯರ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ತರುವುದು ಬೇಡ.

೨. ಮಿದುಳಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಬರವಣಿಗೆ (E.E.G. Electro Encephalogram):

ಮಿದುಳಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನರಕೋಶದಲ್ಲೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಟುವಟಿಕೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ; ಪರಿಧಿಯಿಂದ ಮಿದುಳಿಗೆ, ಮಿದುಳಿನಿಂದ ಪರಿಧಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಸಂವೇದನೆ-ಸಂದೇಶ ಸಾಗಾಣವಾಗುವುದು ವಿದ್ಯುತ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದೀರಿ. ಇಡೀ ಮಿದುಳಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಇರಿಸಿದ ಇಲೆಕ್ಟ್ರೋಡುಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಅವನ್ನು ದೊಡ್ಡದು ಮಾಡಿ, ಚಲಿಸುವ ಲೇಖನಿಗಳ ಮೂಲಕ ಬಿಳಿ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಮುದ್ರಿಸಬಹುದು. ಹೇದಯದ ಇ.ಸಿ.ಜಿ. ಪಟ್ಟಿಯಂತೆ (ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ಲೇಖನಿ ಮಾತ್ರ ಬರೆಯುತ್ತದೆ) ಮಿದುಳಿನ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು (ಇಲ್ಲಿ ಎಂಟು ಅಥವಾ ಹದಿನಾರು ಲೇಖನಿಗಳು ಬರೆಯುತ್ತವೆ) ಮುದ್ರಿಸಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಎನ್‌ಸೆಫಲೋಗ್ರಾಂ, ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಇ.ಇ.ಜಿ. ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದೊಂದು ನೋವಿಲ್ಲದ, ಮಿದುಳಿನ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನ. ಇ.ಇ.ಜಿ. ನಮಗೆ ಮಿದುಳಿನ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳು, ಆರೋಗ್ಯ-ಅನಾರೋಗ್ಯದ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಬಹು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ನಂಬಲರ್ಹ, ವಿಶಾಲ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇಇಜಿಯ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ನಿದ್ರೆ ಮತ್ತು ಕನಸುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ನಿದ್ರೆಯ ಒಂದು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗ ಕನಸು; ನಿದ್ರೆಯ ಆರ್.ಇ.ಎಂ. ಹಂತದಲ್ಲಿ (Rapid eye movement stage) ಕನಸುಗಳು ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಒಂದು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಐದಾರು ಬಾರಿ, ಹತ್ತತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳ ಅವಧಿಯ ಕನಸುಗಳನ್ನು ನಾವೆಲ್ಲ ಅವಶ್ಯ ಕಾಣುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದು ಇ.ಇ.ಜಿ. ಯಿಂದ ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ. ವ್ಯಕ್ತಿ ಆತಂಕವಿಲ್ಲದ ಪ್ರಶಾಂತ ಮನಸ್ಕನಾಗಿದ್ದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಇ.ಇ.ಜಿಯಲ್ಲಿ ಆಲ್ಪ ಅಲೆಗಳು ಮುದ್ರಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಆರರಿಂದ ಎಂಟು ಅಲೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ವ್ಯಕ್ತಿ ನಿದ್ರೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಿಗೆ ಜಾರುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅಲೆಗಳ ವೇಗ ತಗ್ಗಿದರೆ ಅವುಗಳ ಎತ್ತರ ಏರುತ್ತದೆ. ಗಾಢ ನಿದ್ರೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಎರಡೇ ಅಲೆಗಳು ಮುದ್ರಿತವಾಗಬಹುದು (ಡೆಲ್ಟಾ ಅಲೆ).



ಇ.ಇ.ಜಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಉಪಯುಕ್ತತೆ 'ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗ'ದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಶತ ೩೫ ರಷ್ಟು ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಇ.ಇ.ಜಿ. ಅಸಹಜವಾಗಿದ್ದು, ಚೂಪಾದ ಸ ಆಕಾರದ ಅಲೆಗಳು (ಸ್ಟೈಕ್ಸ್) ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಮಿದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೂರ್ಛೆ ಜನಕ ನರಕೋಶಗಳ ಗುಂಪಿದೆ ಎಂದು (Epileptic Focus) ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಇದು ಒಂದೇ ಕಡೆ ಇದ್ದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಗೆಡ್ಡೆಯೋ ಮತ್ತೊಂದೋ ಇದೆ ಎಂಬ ಸೂಚನೆ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಇ.ಇ.ಜಿ. ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗದಲ್ಲಿ ರೋಗ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ, ರೋಗ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುವುದಾದರೂ, ಅದನ್ನೇ ನಾವು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೆಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುವಂತಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿಶತ ೧೫ ರಷ್ಟು ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಇ.ಇ.ಜಿ. 'ನಾರ್ಮಲ್' ಇರಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗಿಯಲ್ಲಿ ಇ.ಇ.ಜಿ. ಮಾಡಿಸಲೇಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆದ ರೋಗಿ, ಐದು ವರ್ಷ ಫಿಟ್ಸ್ ಇಲ್ಲದೆ ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದಾಗ, ಆನಂತರ ಆತ ದೊಡ್ಡ ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು, ಒಂಟಿಯಾಗಿ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯನೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಇ.ಇ.ಜಿ. ನಮಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಐದು ವರ್ಷ, ಫಿಟ್ಸ್ ಬಂದಿಲ್ಲ. ಜೊತೆಗೆ ಇ.ಇ.ಜಿ ನಾರ್ಮಲ್ ಎಂದಾದರೆ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಇಂತಹ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

ಮಿದುಳಿನ ಒಂದು ಭಾಗ ಹಾನಿಗೀಡಾಗಿದ್ದರೆ, ಗೆಡ್ಡೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಇ.ಇ.ಜಿಯಲ್ಲಿ ನಿಧಾನ ಗತಿಯ ಅಲೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಅಸಹಜತೆಯ ಸೂಚನೆ ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಹೀಗೆ ಇ.ಇ.ಜಿ. ನೋವಿಲ್ಲದ ಒಂದು ಮಿದುಳಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗ, ಮಿದುಳಿನ ಹಾನಿಯ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣ ಮಟ್ಟದ ಖಚಿತತೆಯ ಸೂಚನೆ ನೀಡುವುದರಿಂದ ಇಂದಿಗೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ.

೩. ಆಂಜಿಯೋಗ್ರಾಮ್:

ಮಿದುಳಿಗೆ ರಕ್ತ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ, ಕತ್ತಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸೂಜಿ ಹಾಕಿ ಬಣ್ಣ ತುಂಬಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ, ರಕ್ತನಾಳಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ತುಂಬಿ ನಿಗದಿತ ವೇಳೆಗೆ ವಶೇಷ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಸಿ.ಟಿ. ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ವಿಧಾನ ಬಂದ ಮೇಲೆ, ಈ ಆಂಜಿಯೋಗ್ರಾಮ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲವಾದರೂ, ಇಂದಿಗೂ ಇದೊಂದು ಉಪಯುಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ. ರಕ್ತನಾಳಗಳು, ಅವುಗಳ

ಶಾಖೋಪಶಾಖೆಗಳು, ಮರಿನಾಳಗಳು ಆಂಜಿಯೋಗ್ರಾಮ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಚ್ಚಳವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವಾಗಿದ್ದರೆ, ಆ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆ ಇರಬಹುದು ಎಂಬ ಪರೋಕ್ಷ ಮಾಹಿತಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ರಕ್ತಪೂರೈಕೆ ಆಗುವುದರಿಂದ, ಆ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಮೈದೋರಿ, ಗೆಡ್ಡೆಯ ಇರವನ್ನು ಜಾಹೀರು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರಕ್ತನಾಳ ಒಂದೆಡೆ ಹಿಗ್ಗಿ, ಗುಡ್ಡೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದು ಒಡೆದು ರಕ್ತಸ್ತಾವವಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಆಂಜಿಯೋಗ್ರಾಮ್ ನೇರವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಆಗ ಆ ಬುಡ್ಡೆ (ಅನ್ಯೂರಿಸಮ್) ಯನ್ನು 'ಕ್ಲಿಪ್' ಮಾಡಲು ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಶುದ್ಧ ಹಾಗೂ ಅಶುದ್ಧ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ವಿಕೃತ ರಚನೆ (ಎ.ವಿ. ಮಾಲ್‌ಫಾರ್ಮೇಶನ್ಸ್)ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಸರಿಪಡಿಸಲೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

೪. ಮೈಲೋಗ್ರಾಮ್:

ಬೆನ್ನು ಮೂಳೆಯ ಕಂಬದೊಳಗಿರುವ ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ಹೊರಡುವ ಅಥವಾ ಅದನ್ನು ಸೇರುವ ನರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹಾನಿಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಬೆನ್ನಿನ ಮೂಳೆ ಸಂದಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಜಿ ಹಾಕಿ, ವಿಶಿಷ್ಟ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯ ಸುತ್ತ ಇರುವ ರಸದೊಳಕ್ಕೆ ಬಿಟ್ಟು ಅದು ಇಡೀ ಬೆನ್ನಿನುದ್ದಕ್ಕೂ ಹರಡಿಕೊಂಡಾಗ, ವಿಶೇಷ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಣ್ಣ ಒಂದು ಮಟ್ಟದವರೆಗೆ ಹಾನಿ ಅಥವಾ ಗೆಡ್ಡೆ ಇರುವ ಅಥವಾ ಏನೋ ಅಡಚಣೆ ಇರುವ ಸೂಚನೆ ದೊರೆತು, ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು (ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ ಬೇಕೇ ಬೇಡವೇ) ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.

೫. ಮಿದುಳಿನ ಗಾಳಿ ಚಿತ್ರ (ನ್ಯೂಮೋ ಎನ್‌ಸೆಫಲೋಗ್ರಾಮ್):

ಇದರ ಉಪಯೋಗ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ಇಲ್ಲವಾಗಿದೆ. ಬೆನ್ನು ಮೂಳೆಯ ಸಂದಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಜಿ ಹಾಕಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಒಳನೂಕಿ ಆ ಗಾಳಿ ಮೇಲೇರಿ ಮಿದುಳನ್ನು ತಲುಪುವಂತೆ ಮಾಡಿಯಾದ ಮೇಲೆ ಮಿದುಳಿನ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಳಹೋದ ಗಾಳಿ ಮಿದುಳಿನ ಕುಳಿಗಳನ್ನು ಇತರ ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳನ್ನು ತುಂಬಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಕುಳಿಗಳ ಗಾತ್ರವೂ ಗೋಚರವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಿದುಳು ನಶಿಸಿ ಹೋಗುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿಗಳ ಗಾತ್ರ ಹಿಗ್ಗಿರುವುದು ಮತ್ತು ಸಬ್ ಅರೆಕ್‌ನಾಯ್ಡ್ ಜಾಗ ವಿಸ್ತೃತವಾಗಿ ಮಿದುಳಿನ ವಸ್ತು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಮಿದುಳು ಕುಳಿಗಳ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆ ಅಥವಾ ಇನ್ಯಾಪುರದೇ ಅಡಚಣೆ ಇದ್ದರೆ ಅದೂ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನ ನೋವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದಾಗಿದ್ದು, ಈಗ ನೋವಿಲ್ಲದ ಸಿಟಿ ಸ್ಕ್ಯಾನ್, ಎನ್.ಎಂ.ಆರ್. ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಬಂದಿರುವುದು. ಮಿದುಳಿನ ಗಾಳಿ ಚಿತ್ರ ತೆಗೆಯುವ ವಿಧಾನ ನೇಪಥ್ಯಕ್ಕೆ ಸರಿದಿದೆ.

೬. ಮಿದುಳು-ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯ ರಸದ ಪರೀಕ್ಷೆ:

ಬೆನ್ನಿನ ಮೂಳೆಯ ಸಂದಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಜಿ ಹಾಕಿ, ಮಿದುಳು-ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ಅದರ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಮಿದುಳು ಪೊರೆಗೆ ಸೋಂಕು-ಉರಿತ ಉಂಟಾಗಿದೆಯೋ ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಮಿದುಳು ಜ್ವರದ ರೋಗ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಈ ಪರೀಕ್ಷೆ ಬಹಳ ಸಹಾಯಕಾರಿ. ಜೊತೆಗೆ ಮಿದುಳಿನ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಈ ಪರೀಕ್ಷೆ ಸೂಚನೆ ಕೊಡಬಲ್ಲದು.

ಮಿದುಳಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ವಿಧಾನಗಳು

ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗ ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಜನಪ್ರಿಯ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ 'ಸ್ಕ್ಯಾನಿಂಗ್'. ಇಡೀ ಶರೀರವನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನಿಂಗ್ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ ಸೌಲಭ್ಯವಿರುವುದು ವೈದ್ಯರಿಗೂ ಬಹಳ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ರೋಗ ಚರಿತ್ರೆಯ ಆಳವಾದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ವಿವರವಾದ ದೈಹಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾನಸಿಕ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಗೋಜಿಲ್ಲದೆ, ಸಂದೇಹಿತ ಭಾಗ ಅಥವಾ ಅಂಗಾಂಗದ

ಸ್ಕ್ವ್ಯಾನಿಂಗ್ ಮಾಡಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಷ್ಟವಿಲ್ಲದೆ ರೋಗ ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡಲು ಅವರಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ. ಸ್ಕ್ವ್ಯಾನಿಂಗ್ ಮಾಡಲು ಎಕ್ಸ್‌ರೇಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ಶ್ರವಣಾತೀತ ಧ್ವನಿ (ಅಲ್ಟ್ರಾ ಸೌಂಡ್) ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ತಲೆಯ ಸ್ಕ್ಯಾನಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಕ್ಸ್‌ರೇಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಸಿ.ಟಿ. ಹೆಡ್ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ. ತೀರ ಸಮೀಪವಾಗಿರುವ ಸಮಾನಾಂತರ ಎಕ್ಸ್‌ರೇಗಳ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ತಲೆಯನ್ನು ಒಳಪಡಿಸಿ ತಲೆಯ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕೋನಗಳಿಂದ ೧೮೦ ಡಿಗ್ರಿ ಕಮಾನಿನಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಶೀಘ್ರ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದು ದೊರೆಯುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಉಣಬಡಿಸಿ, ತಲೆಯನ್ನು ಅಡ್ಡ ಕೊಯ್ದಂತೆ ಮಾಡಿ ತೆಗೆದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಟಿ.ವಿ. ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಮೂಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ತಲೆಯ ಒಂದೊಂದು ಮಿ.ಮೀ. ಹಂತರ ಕಡ್ಡ ಕೊಯ್ದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ನೋಡಿ, ತಲೆಯೊಳಗೆ ಏನು ತೊಂದರೆ ಇದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಬಹುದು. ಈ ನೋಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಮೂಳೆ ಬೆಳ್ಳಗೆ ಕಂಡರೆ, ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯುಳ್ಳ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬು ಕಪ್ಪಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಮಿದುಳಿನೊಳಗೆ ರಕ್ತ ಸ್ರಾವವಾಗಿದ್ದರೆ ಗೆಡ್ಡೆ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಇನ್ನಾವುದಾದರೂ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಆಕ್ರಮಿಸಿದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಇದ್ದರೆ (Space occupying lesions) ಅವನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಮಿದುಳಿನೊಳಗಿನ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಅಯೋಡಿನಿಯುಕ್ತ ಕಾಂತಿ ಭೇದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಮೊದಲೇ ಕೊಟ್ಟು, ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಫುಟವಾಗಿ ಕಾಣುವಂತೆ ಬಾಡಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಕಾಂಟ್ರಾಸ್ಟ್ ಚಿತ್ರವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಮಿದುಳಿನ ಗಂತಿಗಳು, ಕೆಲವು ಗಂಟು (Abscess) ರಕ್ತ ನಾಳದ ಬುಡ್ಡೆಗಳು, ಕೆಲವು ಜನ್ಮದಾರಭ್ಯ ನ್ಯೂನತೆಗಳು, ರಕ್ತಸ್ರಾವ ಮತ್ತು ಹೆಪ್ಪು, ಮಿದುಳಿನ ನಶಿಸುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ರೋಗ ಚರಿತ್ರೆ, ರೋಗಿಯ ವಯಸ್ಸು ಮತ್ತು ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದ ಈ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿದ ಯಾವುದಾದರೂ ತೊಂದರೆ ಇರಬಹುದೆಂದು ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಅನುಮಾನ ಬಂದಾಗ, ಸಿ.ಟಿ. ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಹುತೇಕ ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ, ತಲೆನೋವಿನ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಮೂರ್ಛರೋಗ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುವುದಿಲ್ಲದ್ದರಿಂದ ಹಾಗೆಯೇ ಸಿ.ಟಿ. ಸ್ಕ್ಯಾನಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಂತಹ ಅಡಚನೆ ಅಥವಾ ಅಸಹಜತೆ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಕಾರಣದಿಂದ ಈ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಸಿ.ಟಿ. ಸ್ಕ್ಯಾನಿನ ಅಗತ್ಯ ಇರುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೋಗಿಗಳು ಅಥವಾ ಮನೆಯವರು 'ಸಿ.ಟಿ. ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿಸಿ' ಎಂದು ವೈದ್ಯರಿಗೆ ದುಂಬಾಲು ಬೀಳಬಾರದು ಅಥವಾ ವೈದ್ಯರು ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಸಲಿಲ್ಲವಲ್ಲ ಎಂದು ಚಿಂತಿತರಾಗಬಾರದು. ಸಿ.ಟಿ. ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ನೋವು ರಹಿತ ಹಾಗೂ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲದ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನವಾದರೂ, ಖರ್ಚು ಹೆಚ್ಚಿನದು. (ಸುಮಾರು ಒಂದೂವರೆ ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿ) ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಅತಿ ಬಳಕೆ ಸಲ್ಲದು.

ಎನ್.ಎಂ.ಆರ್.

ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ರೆಸೋನೆನ್ಸ್ ಅಥವಾ ಕೇಂದ್ರಕ ಕಾಂತೀಯ ಅನುವಾದಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಈಗ ಪ್ರಚಲಿತವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸುಮಾರು ಐದರಿಂದ ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಖರ್ಚು ಬರುವ ಈ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನದಿಂದ ಅಂಗಾಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಆಗುವ ರೋಗಕಾರಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಜರುಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಜೀವ ವಸ್ತು ಕರಣವನ್ನು (Metabolism) ಅರಿಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಎಂ.ಆರ್.ಐ. (ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ರೆಸೋನೆನ್ಸ್ ಇಮೇಜಿಂಗ್) ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಒಳಪಡುವ ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಬಲವಾದ ಕಾಂತಿ ವಲಯದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈ ಎನ್.ಎಂ.ಆರ್. ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಾಧನವು ನಮ್ಮ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ವಿಫಲವಾಗಿರುವ ಜಲಜನಕ ಪರಮಾಣುಗಳ, ಅವುಗಳ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರೋಟಾನುಗಳ ಹರಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಂಧಕರಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಮಾಪನದಿಂದ ಬರುವ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ, ಚಿತ್ರರೂಪಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಅಥವಾ ವಿಶೇಷ ಸಿ.ಟಿ. ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮೂಡಿಸುವ ಚಿತ್ರಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಿ.ಟಿ. ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಶರೀರ ರಚನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಎರಡು ಮಿ.ಮೀ.ಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ

ಗಾತ್ರ ಅಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನಮಗೆ ನೆರವಾದರೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಗ ಅಥವಾ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ. ಎನ್.ಎಂ.ಆರ್. ಈ ಅಂಗ/ ಭಾಗಗಳು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ತನ್ಮೂಲಕ ಅನಾರೋಗ್ಯವಿರುವ ಭಾಗದ ಸ್ಪಷ್ಟ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನಮ್ಮ ಮುಂದಿಡುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನರತಂತುವಿನ ಹೊರಪೊರೆ ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಪೀಡಿತವಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಎನ್.ಎಂ.ಆರ್. ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ನರರೋಗ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ನರ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಒಂದು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ರೋಗ ನಿರ್ಣಯ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ.

ಪೆಟ್ ಸ್ಕ್ಯಾನರ್ (PET Scanner)

ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ (Spect) (ಸಿಂಗಲ್ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಎಮಿಷನ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಡ್ ಟೋಮೊಗ್ರಫಿ)

ಆಧುನಿಕ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾದ ಪೆಟ್ ಸ್ಕ್ಯಾನರ್ ನರಕೋಶಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅನಾರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಜೀವವಸ್ತುಕರಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು.

ಮಿದುಳಿನ ನರಕೋಶಗಳ ಜೀವವಸ್ತು ಕರಣವು (Metabolic activities) ಆ ಜೀವಕೋಶಗಳು ವಿಶ್ರಾಂತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿವೆಯೇ ಅಥವಾ ಎಚ್ಚರ ಅಥವಾ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿವೆಯೇ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಜೀವ ವಸ್ತುಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಾವು ನೇರವಾಗಿ ನೋಡಬಲ್ಲೆವಾದರೆ ಅಥವಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾಪನ ಮಾಡಬಲ್ಲೆವಾದರೆ ನಮಗೆ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಅನಾರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರವಾದ ಮಾಹಿತಿ ದೊರೆಯುವಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಆರೋಗ್ಯದಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಆಲೋಚನೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಭಾವನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದಾಗ, ಯಾವ ಯಾವ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ಜೀವವಸ್ತು ಕರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಅನಾರೋಗ್ಯದಿಂದ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತವಾಗಿರುವ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ರೋಗಿ ಆಲೋಚನೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ತೋರಿದಾಗ (ಅವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಅಸಹಜವಾಗಿರುತ್ತವೆ) ಯಾವ ಯಾವ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಜೀವವಸ್ತು ಕರಣದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಬದಲಾವಣೆ ಆಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪೆಟ್ ಸ್ಕ್ಯಾನರ್‌ನಿಂದ ತಿಳಿಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ರೇಡಿಯೋ ಆಕ್ಟಿವ್ ಐಸೋಟೋಪ್‌ಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರದಿಂದ ಜೀವವಸ್ತು ಕರಣ ಮಾಪನ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಎಫ್‌ಡಿಜಿ ಎನ್ನುವ, ಪಾಸಿಟ್ರಾನ್ ಹೊರಸೂಸುವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು (Positron emitting compound) ರಕ್ತನಾಳದೊಳಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಅದು ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುತ್ತವೆಯೋ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವಸ್ತು ನೋಡುತ್ತಾ ಅದರ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಮಿದುಳಿನ ಹಿಂಭಾಗ (ಆಕ್ಸಿಪಿಟಲ್ ಲೋಬ್) ಮತ್ತು ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ (ಫ್ರಾಂಟಲ್ ಲೋಬ್) ಈ ಸಂಯುಕ್ತವು ಸಂಗ್ರಹಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ವಸ್ತು ಗಾಮಾ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೊರ ಸೂಸುವುದರಿಂದ ಅವನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೊಗಿಸಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಯಂತ್ರದ ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಚಿತ್ರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಮಿದುಳಿನ ನರಕೋಶಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಈ ಪೆಟ್ ಸ್ಕ್ಯಾನರ್‌ನಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಗಳಾದ ಸ್ಕಿಜೋಫ್ರೀನಿಯಾ, ಮೇನಿಯಾ, ಖಿನ್ನತೆ, ಆತಂಕ, ಗೀಳು ಮನೋಬೇನೆ, ಅತಿಭಯ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಪೆಟ್ ಸ್ಕ್ಯಾನರ್ ನೆರವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಈ ಸ್ಕ್ಯಾನರ್‌ನನ್ನು ರೋಗ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೂ ಬಳಸುವ ದಿನಗಳು ಬರಲಿವೆ.

ಫಂಕ್ಷನಲ್ ಎಂ.ಆರ್.ಐ. fMRI (1990), ಬಹು ಇತ್ತೀಚಿನ ಟಿ.ಎಂ.ಎಸ್.

ಎಂ.ಆರ್.ಐ. ಮತ್ತು ಟ್ರಾನ್ಸ್ ಕ್ರೇನಿಯಲ್ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಸ್ಟಿಮುಲೇಶನ್- ಈ ಎರಡನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಜೀವಂತ ಮಿದುಳಿನ ಕಾರ್ಯ ವೈಖರಿ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕಣ್ಣಾರೆ ನೋಡಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಯಾವ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಮಿದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗ ಮುಖ್ಯ ಎಂದು ಕರಾರುವಕ್ಕಾಗಿ ತಿಳಿಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆಯೇ PET ಮತ್ತು TMS ಜೋಡಿ ಕೂಡ ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಈ TMS ಖಿನ್ನತೆಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಕೂಡ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸುರುಳಿಯೊಂದನ್ನು ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಖಿನ್ನತೆಯಿಂದಾಗಿ ತೊಂದರೆಗೀಡಾಗಿರುವ ನರಕೋಶಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿ, ಖಿನ್ನತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಲ್ಲದು ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಮಿದುಳಿನ ಜೀವುಂಡಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆ

ತಲೆ ಬುರುಡೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ತೆರೆದು ಅಥವಾ ಕಿಂಡಿ ಮಾಡಿ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಭಾಗವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ತೆಗೆದು ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಯಾಪ್ಸಿ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುವ ಈ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನದಿಂದ ಮಿದುಳಿನ ಗೆಡ್ಡೆ ಕ್ಯಾನ್ಸರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದೇ ಅಥವಾ ಇನ್ನಿತರ ಕಾರಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದೇ (ಉದಾ: ಕ್ಷಯ, ಸಿಫಿಲಿಸ್, ಸಿಸ್ಟಿಸರ್ಕೋಸಿಸ್ ಇತ್ಯಾದಿ) ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಬಯಾಪ್ಸಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನ ಕೆಲವೇ ಆಯ್ದು ಕೇಸುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನರತಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂದೇಶ ಸಾಗಾಟದ ವೇಗ ಪರೀಕ್ಷೆ

(Nerve conduction study) (EMG = Electromyography): ಪರಿಧಿಯ ಯಾವುದೇ ನರತಂತು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಿದೆಯೇ, ಆ ಭಾಗದ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯತೆಗೆ ಕಾರಣ ಈ ನರ ಹಾನಿಯೇ ಅಥವಾ ಸ್ನಾಯುವಿನ ದುರ್ಬಲತೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲು, ನರತಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂದೇಶ ಸಾಗಾಟದ ವೇಗವನ್ನು ಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಪರಿಧಿಯ ನರವನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್-ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿ, ಆ ನರದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲಾಗುವುದು. ವಿದ್ಯುತ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ತೀವ್ರತೆ (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ೫ ರಿಂದ ೨೦ ಮೈಕ್ರೋವೋಲ್ಟುಗಳು) ಮತ್ತು ಒಂದೆಡೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆಗೆ ಸಾಗುವ ವೇಗವನ್ನು ಅಳೆದಾಗ ನರತಂತು ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಸವೆದು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಪರಿಧಿಯ ನರದ ಮೈಲಿನ್ ಪೊರೆ ಹಾಳಾಗುವ ಕಾಯಿಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಗಾಟದ ವೇಗ ತಗ್ಗಿರುತ್ತದೆ.

೧೦. ಮಿದುಳು: ಕೆಲವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

- ಪುರುಷರ ಮತ್ತು ಸ್ತ್ರೀಯರ ಮಿದುಳುಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆಯೇ?

ಪುರುಷರು ಹೆಚ್ಚು ಬುದ್ಧಿವಂತರೋ, ಸ್ತ್ರೀಯರು ಹೆಚ್ಚು ಬುದ್ಧಿವಂತರೋ ಎಂದು ಜನ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ತ್ರೀ ಬುದ್ಧಿ ಪ್ರಳಯಾಂತಕ ಎಂದು ಕೆಲವರು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ತ್ರೀಯರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನ ಕಡಿಮೆ. ಅವರು ಹಿಂಬಾಲಕರಾಗಲು ಅರ್ಹರೇ ಹೊತರು ನಾಯಕರಾಗಲು ಅರ್ಹರಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳುವವರೂ ಇದ್ದಾರೆ. ಸ್ತ್ರೀ-ಪುರುಷ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆಯೇ? ಎಂದು ಕುತೂಹಲದಿಂದ ಕೇಳುವ ಜನ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಸಿಗುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಮಿದುಳನ್ನು ನೋಡಿ, ಇದು ಪುರುಷನದೇ ಅಥವಾ ಸ್ತ್ರೀಯದೇ ಎಂದು ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಮೇಲ್ನೋಟಕ್ಕೆ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆಯೇ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ತ್ರೀ-ಪುರುಷರಿಬ್ಬರೂ ಸಮಾನರೇ. ಕೆಲವು ವಿಷಯ ಕೌಶಲಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ತ್ರೀಯರು ಹೆಚ್ಚು ಸಮರ್ಥರಾಗಿದ್ದರೆ ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಪುರುಷರು ಹೆಚ್ಚು ಸಮರ್ಥರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ವೀಕ್ಷಣೆ: ನಮ್ಮ ಮುಂದಿರುವ ಭೂಪಟ

ನಕ್ಷೆಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಿವರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗಿಂತ ಪುರುಷರು ಹೆಚ್ಚು ಸಮರ್ಥರು. ಬೇಗ ಬೇಗ ಎಡಬಲ ವೇಗವಾಗಿ ತೋರಿಸಿ ಎಂದು ಪಂದ್ಯ ಕಟ್ಟಿದರೆ, ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗಿಂತ ಪುರುಷರು ಹೆಚ್ಚು ವೇಗವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಎಡ, ಬಲಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಬಲ್ಲರು. ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗೆ ಭಾಷೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಬಲವಾದ ಹಿಡಿತವಿರುತ್ತದೆ. ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳಿಗಿಂತ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ಬೇಗ ಮಾತು ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೇ ಪಟಪಟನೆ ಮಾತಾಡಬಲ್ಲರು. ಹೊಸ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು ಅವರಿಗೆ ಸುಲಭ. ಬೆರಳುಗಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮಚಲನೆ ಸ್ತ್ರೀಯರ ಕೌಶಲ. ಕಸೂತಿ, ಹೆಣಿಗೆ, ಕರಕುಶಲ ಕಲೆಗಳು, ಚಿತ್ರಕಲೆ ಅವರಿಗೆ ಬಹುಬೇಗ ಸಿದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಕ್ಕೆ ಬಂದರೆ ಪುರುಷರದೇ ಮೇಲುಗೈ. ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಹುಡುಗಿಯರಿಗಿಂತ ಹುಡುಗರು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಅಂಕ ಗಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ, ಕಾಗುಣಿತ, ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗದಿರುವುದು (ಡಿಸ್‌ಲೆಕ್ಸಿಯ) ತೊದಲು, ಬಿಕ್ಕುವುದು, ಅನಗತ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆ ಏಕಾಗ್ರತೆ ಕೊರತೆ ಹುಡುಗರಲ್ಲೇ ಹೆಚ್ಚು.

• ಮಿದುಳಿನ ಗಾತ್ರಕ್ಕೂ, ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಗೂ ನೇರ ಸಂಬಂಧವಿದೆಯೇ?

'ಮಿದುಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ಬುದ್ಧಿ ಜಾಸ್ತಿ. ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯನವರ ಮಿದುಳು ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದಿದ್ದಿರಬೇಕು' ಎಂದು ಜನಸಾಮಾನ್ಯರ ಅನಿಸಿಕೆ. ಒಂದು ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಮಿದುಳಿನ ಗಾತ್ರಕ್ಕೂ, ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಗೂ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. ಮಿದುಳು ಬೆಳೆಯದೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯನಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸಾಧಾರಣ ಬುದ್ಧಿವಂತರಿಗೆ ಹಿಡಿದು ಅತಿ ಮೇಧಾವಿಗಳವರೆಗೆ ಮಿದುಳಿನ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಹಾಮೇಧಾವಿಗಳ ಮಿದುಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರ ಮಿದುಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿದರೆ ಯಾವುದು ಯಾರ ಮಿದುಳು ಎಂದು ಹೇಳಲು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೇಧಾವಿಗಳ ಮಿದುಳಿನ ಯಾವುದೇ ಭಾಗ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಿದುಳಿನ ನರಕೋಶಗಳು ಚುರುಕಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಚೋದನೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಬುದ್ಧಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳ ಪ್ರಕಟಣೆಗೆ ಎಷ್ಟು ಹಾಗೂ ಎಂತಹ ಅವಕಾಶಗಳು ಬಂದವು ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಮೇಧಾವಿತನ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಾಗೆಯೇ ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಡಿಕೆಗಳಿದ್ದಷ್ಟೂ ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಶಾಲವಾಗುತ್ತಾ ಅದರ ಬೂದಿ ವಸ್ತು (ಗ್ರೇಮ್ಯಾಟರ್) ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ, ವ್ಯಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬುದ್ಧಿವಂತನಾಗುತ್ತಾನೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಾಗಿತ್ತು. ಕಡಿಮೆ ಬುದ್ಧಿಯವರಲ್ಲಿ ಸುಕ್ಕು ಕಡಿಮೆಯಾದರೂ, ಮೇಧಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಸುಕ್ಕು-ಮಡಿಕೆಗಳು ಜಾಸ್ತಿ ಏನೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಸಂಗತಿ.

• ನಾವು ನಮ್ಮ ಮಿದುಳಿನ ಶೇಕಡಾ ೯೦ ಭಾಗವನ್ನು ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲವೇ?

ನಾವೆಲ್ಲ ಒಂದು ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರರಾಗಿ ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಕೆಲಸ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಒಂದು ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಒಗ್ಗಿಕೊಂಡ ಮೇಲೆ, ನಾವು ನಮ್ಮ ಮಿದುಳಿಗೆ (ಅಂದರೆ, ಚಿಂತನೆ, ತರ್ಕ, ಸೃಜನಶೀಲತೆಗಳಿಗೆ) ಹೆಚ್ಚು ಕೆಲಸ ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ. ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಮಿದುಳಿನ ಕೆಲ ಭಾಗಗಳು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತವೆಯಾಗಿ, ನಾವು ನಮ್ಮ ಮಿದುಳಿನ ಪ್ರತಿಶತ ತೊಂಭತ್ತು ಭಾಗವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀವು ಕೇಳಿರುತ್ತೀರಿ. ಇದು ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ನಿಜ?

ಒಂದು ಸರಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು, ಆಕಳಿಸಿ ಮೈ ಮುರಿಯಲು, ಆಹಾರ ಸೇವಿಸಲು ಅಸಂಖ್ಯಾತ ನರಕೋಶಗಳು ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತನಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ಒಳಾಂಗ ವ್ಯವಹಾರಗಳನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಹುತೇಕ ನರಕೋಶಗಳು ದುಡಿಯಲೇಬೇಕು. ಮಿದುಳಿನ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಭಾಗ ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್, ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ, ನರಸೇತುವಿಗೆ ಹಾನಿಯಾದರೆ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಂಡರೆ ಪರಿಣಾಮ ಭಯಂಕರ. ಕೆಲವು ಸಲ ಇಡೀ ಅರ್ಧ ಮಿದುಳು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಂಡರೆ ಕೇವಲ ಒಂದು ಭಾಗ ಪೆರಾಲಿಸಿಸ್ ಆಗಿ, ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಅಂತಹ ಅಪಾಯವೇನೂ ಆಗಲಾರದು.

ಆದ್ದರಿಂದ ಮಿದುಳಿನ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳೂ, ನಮ್ಮ ಎಂದಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಮಿದುಳು ಹಾಗೇ ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಅನೇಕ ಶಕ್ತಿ-ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನು ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ವಿಶೇಷ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಅರಿವಿಲ್ಲದಂತೆಯೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಓಡುವ ಅಭ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಒಂದು ಫಲಾಂಗು ಓಡಲಾರದೆ ಕುಳಿತರೆ, ಪ್ರಾಣ ಭಯ ಉಂಟಾದಾಗ, ಕೆಲವು ಮೈಲುಗಳೇ ಓಡಲು ಶಕ್ತನಾಗುತ್ತಾನೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಇಡಿ ತಿಂದು ಸಾಕೆನ್ನುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಇಪ್ಪತ್ತು ಇಡಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಸಮರ್ಥನಾಗುತ್ತಾನೆ. ಸಾಧಾರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಒದ್ದಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾನ ಹೋಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಸಮಸ್ಯೆಯೊಂದನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಲು ಶಕ್ತನಾಗುತ್ತಾನೆ.

• **ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಮಿದುಳನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುತ್ತದೆಯೇ?**

ಸ್ವಲ್ಪ ರಮ್ ಹಾಕಿದರೆ ನನ್ನ ಮಿದುಳು ಚುರುಕಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ವಿಸ್ಮಿತಗೊಂಡರೇನೇ ನನಗೆ ಸ್ಪೂರ್ತಿ ಬರೋದು. ಕವನ, ಕಥೆ ಬರೆಯೋದಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗೋದು ಎನ್ನುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಕಾಣಬರುತ್ತಾರೆ. ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಮಿದುಳನ್ನು, ಮನಸ್ಸನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಜನ ನಂಬುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಮಿದುಳನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ. ಅಲ್ಲದೆ ದೀರ್ಘಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅದು ಮಿದುಳಿಗೆ ಮಾರಕ.

• **ಶೀರ್ಷಾಸನ ಮಾಡಿದರೆ ಮಿದುಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದೇ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆಯೇ?**

'ಶೀರ್ಷಾಸನವನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ಮಿದುಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ರಕ್ತ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಅದು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚೋದನೆಗೊಂಡು, ಅದರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ' ಎಂದು ಹೇಳುವವರಿದ್ದಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಆಧಾರವಿಲ್ಲ.

ಶೀರ್ಷಾಸನವೂ ಸೇರಿದಂತೆ, ಯಾವುದೇ ಯೋಗಾಸನದಿಂದ ಮೈಮನಸ್ಸುಗಳು ವಿರಮಿಸುತ್ತವೆ. ಆತಂಕ, ಭೀತಿಯ, ನಿರುತ್ಸಾಹಗಳು ಮರೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ವ್ಯಕ್ತಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಲ್ಲ.

೧೧. ಮಿದುಳಿನ ರಕ್ಷಣೆ ಹೇಗೆ?

ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಅಂಗಾಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಮಿದುಳು ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖವಾದುದು. ಆಚಾರ, ವಿಚಾರ, ಭಾವನೆ ಸಂವೇದನೆಗಳು, ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಇವೆಲ್ಲ ಮಿದುಳಿನ ಕಾರ್ಯಗಳು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡಿರಿ. ಮಿದುಳಿಗೆ ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಹಾನಿಯಾದರೂ ಅದರ ಪರಿಣಾಮ ದೇಹ ಮತ್ತು ಮನಸ್ಸಿನ ಮೇಲಾಗುತ್ತದೆ. ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದೂ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತು. ಹಾನಿಗೊಂಡ ಮಿದುಳಿನ ಸ್ವ-ರಿಪೇರಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಚುರುಕುಗೊಳಿಸುವ ಔಷಧಿಗಳು, ಹಾನಿಯನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಗಮನಾರ್ಹ. ಮಿದುಳಿನ ಹಾನಿ ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ಉಂಟಾದ ಕೊರತೆ ನ್ಯೂನತೆಗಳು ಬಹಳ ಕಾಲ ಅಥವಾ ಜೀವನ ಪರ್ಯಂತ ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕೆಟ್ಟ ಹೋದ ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗವನ್ನು ಬದಲಿಸುವಂತೆ ಮಿದುಳಿನ ಬದಲಾವಣೆ, ಅಂಗ ಜೋಡಣೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಹೀಗಿರುವಾಗ ನಮಗಿರುವ ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ನರಮಂಡಲವನ್ನು ಜೋಪಾನ ಮಾಡುವ ಹೊಣೆ ನಮ್ಮದೇ. ಮಿದುಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಹೇಗೆ? ಅದಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವೇ. ನಾವೆಲ್ಲ ಮಿದುಳಿನ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ಕ್ರಮಗಳೇನು, ನೋಡೋಣ.

ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ:

ಮಿದುಳಿನ ರಕ್ಷಣೆ, ನಾವು ತಾಯಿಯ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೇ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಬೇಕು. ಮಿದುಳಿನ ರಚನೆ ಶುರುವಾಗಿ ಅದರ ವಿಕಾಸವಾಗುತ್ತಿರುವಾಗಲೇ ತಾಯಿ ಮತ್ತು ಮನೆಯವರು ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು. ತಾಯಿ ಮಿದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಪ್ರೋಟೀನ್, ಕಬ್ಬಿಣ ಅಯೋಡಿನ್ ಇರುವಂತಹ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯ ಮೊದಲ ಮೂರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವೈರಸ್ ಸೋಂಕಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸಿಹಿ ಮೂತ್ರ ರೋಗ, ಸಿಫಿಲಿಸ್ ರೋಗಗಳಿಗೆ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿಸಿ ಇದ್ದರೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆಯಬೇಕು. ವೈದ್ಯರ ಅನುಮತಿ ಇಲ್ಲದೆ, ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಔಷಧವನ್ನೂ ಸೇವಿಸಬಾರದು. ಹೊಟ್ಟೆಯ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಚಿತ್ರ ತೆಗೆಸಬಾರದು. ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅವಧಿಗೊಂದಾವರ್ತಿ ವೈದ್ಯ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಮಗುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ ಎಂದು ಖಾತ್ರಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಂಜಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು (ಬಿ.ಪಿ. ಹೆಚ್ಚುವುದು, ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಆಲ್ಬುಮಿನ್ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಮುಖ ಕೈ ಕಾಲು ಉದ್ದಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಫಿಟ್ಸ್) ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ದಾಖಲಾಗಬೇಕು. ಮುವತ್ತೈದು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ನಂತರ ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಾರದು.

ಹೆರಿಗೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ

ಹೆರಿಗೆ ಕಷ್ಟವಾದರೆ ಮಿದುಳಿಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುವ ಸಂಭವ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದೀರಿ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆರಿಗೆ ಸುಸೂತ್ರವಾಗಿ ಆಗುವಂತೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ನರ್ಸ್, ವೈದ್ಯರಿಂದ ಹೆರಿಗೆ ಮಾಡಿಸಿ. ಹೆರಿಗೆ ಕಷ್ಟವಾಗಬಹುದೆಂಬ ಸೂಚನೆ ಸಿಕ್ಕಿದರೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲೇ ಹೆರಿಗೆ ಮಾಡಿಸಿ. ಹುಟ್ಟಿದ ಕೂಡಲೇ ಮದು ಅತ್ತು ಅದರ ಉಸಿರಾಟ ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಗಮನಿಸಿ.

ಬಾಲ್ಯದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ:

ಮೊದಲ ಎರಡು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಗುವಿಗೆ ಪ್ರೋಟೀನ್, ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶ, ಅಯೋಡಿನ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಅಗತ್ಯ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಆರು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಮಗುವಿಗೆ ಕಾಳುಗಳು, ತರಕಾರಿ, ಹಣ್ಣುಗಳಂತರ ಘನ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡಿ. ವೈದ್ಯರ ಆದೇಶದಂತೆ ವೇಳೆ ವೇಳೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕ್ಷಯ, ಗಂಟಲ ಮಾರಿ, ಧನುರ್ವಾಯು, ನಾಯಿ ಕೆಮ್ಮು, ಪೋಲಿಯೋ, ದಡ್ಡರಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಚುಚ್ಚು ಮದ್ದು ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಸಿ. ಮಗುವಿಗೆ ಪದೇ ಪದೇ ಬೇಧಿ, ವಾಂತಿ, ಫಿಟ್ಸ್ ಬಂದರೆ ಉದಾಸೀನ ಮಾಡದೇ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನಡೆಸಿ. ಮಗುವಿಗೆ ಪಂಚೇಂದ್ರಿಯಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಚೋದನೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವಂತೆ ಮಗುವಿನ ಪರಿಸರವನ್ನು ರೂಪಿಸಿ. ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಆಟದ ಸಾಮಾನುಗಳು, ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳು, ತಂದೆ-ತಾಯಿ, ಬಂಧುಗಳ ಸಾಮಿಪ್ಯ, ಪ್ರೀತಿ, ಆರೈಕೆ ಜೊತೆ ಜೊತೆಗೆ ಸರಿಪ್ರಮಾಣದ ಶಿಸ್ತು, ಶಿಕ್ಷೆ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಗಳು ಮಗುವಿಗೆ ಸಿಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ. ಕಷ್ಟ-ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪರಿಚಯವೂ ಮಗುವಿಗೆ ಆಗಬೇಕು. ನೋವು, ನಿರಾಶೆಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವ ಅಭ್ಯಾಸವೂ ಆಗಬೇಕು. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸುವ ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಸಿನ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಉದಹರಣೆ ಸಹಿತವಾಗಿ ಮಗುವಿಗೆ ಹೇಳಿಕೊಡಿ. ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಶ್ರಮವಿಲ್ಲದೆ ಕಲಿಯುವ, ಕಲಿತದ್ದನ್ನು ಬಳಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮಗುವಿಗೆ ಕರಗತವಾಗಬೇಕು. ವಾಸ್ತವಿಕ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಮತ್ತು ನೈತಿಕ-ಸಾಮಾಜಿಕ ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ಅರಿವು ಮಗುವಿಗೆ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಆಗುವಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸಿ.

ಆನಂತರದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ:

ರೋಗಾಣುಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡಲು ನಮ್ಮ ದೇಹ ಮತ್ತು ದೇಹದ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಬಲವಾಗಿರಬೇಕು. ಆಗ ಮಿದುಳೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಎಲ್ಲ ಅಂಗಾಂಗಗಳು ರೋಗಾಣುಗಳ ಧಾಳಿಗೆ ಸಿಕ್ಕುವುದಿಲ್ಲ. ಸಮತೋಲನ ಆಹಾರವನ್ನು ವೇಳೆ ವೇಳೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಸೇವಿಸುವುದು. ಅನಗತ್ಯವಾದ ಸಕ್ಕರೆ, ಉಪ್ಪು, ಕೊಬ್ಬು, ಜಿಡ್ಡು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ವರ್ಜಿಸುವುದು, ದೇಹಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಯಾಮವಾಗುವಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಮೈಮನಸ್ಸುಗಳಿಗೆ ವಿರಾಮ ಕೊಟ್ಟು ಅವು ಉಲ್ಲಾಸಿತವಾಗಿ ಲವಲವಿಕೆಯಿಂದ ಇರುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಸೃಜನಶೀಲ ಹವ್ಯಾಸಗಳು. ಒತ್ತಡ ರಹಿತ ತೃಪ್ತ ಜೀವನ. ಗಾಳಿ ಬೆಳಕು ಸಮೃದ್ಧವಿರುವ ವಾಸ ಸ್ಥಳ, ಚೊಕ್ಕಟ ಪರಿಸರ ನಮ್ಮ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

ತಲೆಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಬೀಳದಂತೆ ಎಚ್ಚರ:

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆ ಅಪಘಾತಗಳೇ ತಲೆಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಬೀಳುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಣ. ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವಾಗ, ವಾಹನವನ್ನು ಚಲಿಸುವಾಗ ರಸ್ತೆ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಪಾಲಿಸುವುದೇ ರಸ್ತೆ ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವಿಧಾನ. ವಾಹನ ಚಾಲನೆಗೆ ಮೊದಲು ಮದ್ಯಪಾನ ಮಾಡಲೇಬಾರದು. ಮದ್ಯಪಾನ ಮಾಡಿದ್ದರೆ, ವಾಹನ ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವ ಹೊಣೆ ಹೊರಲೇಬಾರದು. ಗಂಟೆಗಟ್ಟಳೆ, ವಿರಾಮವಿಲ್ಲದೆ ವಾಹನ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುವುದು, ವಿಪರೀತ ದೈಹಿಕ ಶ್ರಮವಿದ್ದಾಗ ಮನಸ್ಸು ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧವಾಗಿದ್ದಾಗ ವಾಹನವನ್ನು ನಡೆಸುವುದನ್ನು ಮಾಡಲೇಬಾರದು. ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಧೋರಣೆಗೆ, ಕೋಪೋದ್ವೇಷಕ್ಕೆ ವಿವೇಚನೆಯನ್ನು ಬಲಿಕೊಟ್ಟು ಹಿಂಸಾಚಾರಕ್ಕೆ ಇಳಿಯಬಾರದು. ಇದರಿಂದ ಹೊಡೆದಾಟಗಳಲ್ಲಿ ತಲೆಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಬೀಳುವುದು ತಪ್ಪುತ್ತದೆ.

೧೧. ಮಿದುಳಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೋಗಗಳು

ಬೇರೆಲ್ಲ ಅಂಗಾಂಗಗಳು ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾಗುವಂತೆ ಮಿದುಳೂ ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಏಳು ಸುತ್ತಿನ ಕೋಟಿಯಂತಿರುವ ತಲೆ ಬುರುಡೆಯೊಳಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿದ್ದರೂ ರೋಗಾಣುಗಳು ಮಿದುಳನ್ನು ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ. ಮಿದುಳಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೋಗಗಳಿವು:

೧. ಸೋಂಕು ರೋಗಗಳು:

ರೋಗಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಾದ ವಿವಿಧ ನಮೂನೆಯ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು, ವೈರಸ್‌ಗಳು, ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಮಿದುಳ ಪೊರೆಯನ್ನು ಆವರಿಸಿ ಸೋಂಕು-ಉರಿತವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮೆನಿನ್‌ಜೈಟಿಸ್ ಮತ್ತು ಎನ್‌ಸೆಫಲೈಟಿಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಜನ ಸಾಮಾನ್ಯರ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮಿದುಳ ಜ್ವರ ಎಂದೆನಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಈ ರೋಗಸ್ಥಿತಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ ತೀವ್ರ ಜ್ವರ (೧೦೧ ಡಿಗ್ರಿ ಫ್ಯಾರನ್ ಹೀಟ್‌ಗೂ ಹೆಚ್ಚು), ಪ್ರಜ್ಞಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ (ಗೊಂದಲ, ಅರಪ್ರಜ್ಞಾವಸ್ಥೆ ಇತ್ಯಾದಿ) ವಿಪರೀತ ತಲೆಶೂಲೆ, ವಾಂತಿ ಮತ್ತು ಫಿಟ್ಸ್, ಕೇವಲ ತೀವ್ರ ಜ್ವರ ಮಾತ್ರವಿದ್ದಾಗ ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಿಗಿರಲಿ, ವೈದ್ಯರಿಗೂ ಅದು 'ಮಿದುಳ ಜ್ವರ' ಎಂಬುದು ಗೊತ್ತಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಮಿದುಳ ಜ್ವರದ ಪ್ರಕರಣಗಳಿದ್ದಾಗ, ಏರಿದ ಜ್ವರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಗ್ಗದಿದ್ದಾಗ, ಮಿದುಳ ಜ್ವರ ಇರಬಹುದೆಂಬ ಅನುಮಾನ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಆಗ ಅವರು ರೋಗಿಯ ಬೆನ್ನಿನಲ್ಲಿ 'ನೀರು' (ಮಿದುಳು-ಮಿದುಳ ಬಳ್ಳಿಯ ರಸ) ತೆಗೆದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಮಿದುಳ ಜ್ವರ ಇದೆಯೇ, ಇದ್ದರೆ ಅದು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಿಂದ ಬಂದದ್ದೇ, ವೈರಸ್‌ನಿಂದ ಬಂದದ್ದೇ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕತ್ತಿನ ಬಿಗಿತ (Neck stiffness) infnoMdu. 'ಮಿದುಳಿನ ಸೋಂಕಿನ' ಲಕ್ಷಣ. ಇದು ವೈದ್ಯರು ಗುರುತಿಸುವಂತದ್ದು. ದೀರ್ಘ ಕಾಲದ ಮಿದುಳಿನ ಸೋಂಕಿನ

ಸ್ಥಿತಿಗಳಾದ, ಮಿದುಳಿನ ಕ್ಷಯ, ಮಿದುಳಿನ ಸಿಫಿಲಿಸ್ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ತೀರಾ ಮಂಕುತನ, ಬುದ್ಧಿ ಭ್ರಮಣೆ, ಬುದ್ಧಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುವಿಕೆ, ಫಿಟ್ಸ್ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು ಇತ್ಯಾದಿ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

೨. ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಸ್ರಾವ:

ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ರಕ್ತನಾಳಗಳಿವೆ. ಮಿದುಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿದ್ದೀರಿ. ನೇರವಾಗಿ ಪೆಟ್ಟು ಬಿದ್ದು ಅಥವಾ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಸವೆತದಿಂದ ಅಥವಾ ರಕ್ತನಾಳ ಬುಡೆ (ಅನ್ಯೂರಿಸಂ) ಇದ್ದು ಅದು ಒಡೆದು ಹೋಗಿಯೋ ಮಿದುಳಿನ ರಕ್ತಸ್ರಾವ ಆಗಬಹುದು. ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಥವಾ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯೇ ಇಲ್ಲದ (ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದವರಲ್ಲಿ) ಸಿಹಿಮೂತ್ರ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ, ರಕ್ತದ ಏರೊತ್ತಡ (ಬಿ.ಪಿ. ಕಾಯಿಲೆ) ಇರುವವರಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವ (ಸಣ್ಣ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ) ವಾಗುವ ಸಂಭವ ಹೆಚ್ಚು. ಮಿದುಳಿನ ಚಲನ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಚನೆಯ ನಿರ್ದೇಶನದ ಸಂದೇಶವಾಹಕ ನರತಂತುಗಳು ಸಾಗುವ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವವಾಯಿತೆಂದರೆ, ಲಕ್ಷ ಅಥವಾ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು (ಪೆರಾಲಿಸಿಸ್) ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಥಟ್ಟನೆ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು ಆಗುವುದೇ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣ.

ಮಿದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವವಾಗಿ, ಎಷ್ಟು ಭಾಗ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಿದೆ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತವೆ. ಫಿಟ್ಸ್ ಬುದ್ಧಿ ಭ್ರಮಣೆ, ಬುದ್ಧಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುವಿಕೆ, ಕುರುಡುತನ, ಪ್ರಜ್ಞೆ ತಪ್ಪುವಿಕೆ, ಕೋಮಾ ಸ್ಥಿತಿ ಇವೆಲ್ಲ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳಾಗಬಹುದು. ಸ್ರಾವವಾದ ರಕ್ತ ಹೆಚ್ಚು ಗಟ್ಟಿ ಮಿದುಳಿನ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ತಂದು, ತುರ್ತು ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಹುದು.

೩. ಮಿದುಳಿಗೆ ರಕ್ತ ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಡಚಣೆಗಳು:

ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಒಳ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಗರಣೆ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು (ಅಥಿರೋಸ್ಕ್ಲೆರೋಸಿಸ್) ರಕ್ತ ಹರಿವು ಪ್ರಮಾಣ ಕುಗ್ಗಿ ಮಿದುಳಿಗೆ ರಕ್ತ ಪೂರೈಕೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳಬಹುದು. ಆಗ ಇಡೀ ಮಿದುಳಿನ ಕಾರ್ಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವೇ ಕುಗ್ಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಬುದ್ಧಿ ಚತುರತೆಗಳು, ನೆನಪು-ವಿವೇಚನಾಶಕ್ತಿ ಕ್ಷಯಿಸತೊಡಬಹುದು. ಇಲ್ಲವೇ ರಕ್ತನಾಳ ಒಂದರಲ್ಲಿ ರಕ್ತಗರಣೆ ಕಟ್ಟಿ (ತ್ರಾಂಬೋಸಿಸ್) ಅದು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಆಗ ಆ ರಕ್ತನಾಳದಿಂದ ರಕ್ತಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಮಿದುಳಿನ ಭಾಗ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ (ಇನ್ಫಾರ್ಕ್ಷನ್) ಯಾವ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಭಾಗ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ರೋಗಲಕ್ಷಣ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಫಿಟ್ಸ್, ಲಕ್ಷ, ಕುರುಡುತನ, ಬುದ್ಧಿ ಭ್ರಮಣೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಯಾವ ಲಕ್ಷಣವಾದರೂ ಕಂಡುಬರಬಹುದು. ರೋಗಲಕ್ಷಣ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಮೂಡುತ್ತಾ ತೀವ್ರ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮುಟ್ಟುವುದು ಈ ಸ್ಥಿತಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ.

೪. ನಂಜು ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮಿದುಳಿಗೆ ಹಾನಿ

ಬೀಡಿ ಸಿರಗೇಟುಗಳಲ್ಲಿರುವ ನಿಕೋಟಿನ್ ದೃಷ್ಟಿ ನರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡಿ ಅಂಧತ್ವವನ್ನು ತರಿಸಬಲ್ಲದು. ಕಳ್ಳ ಭಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮೀಥೈಲ್ಲ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಕೂಡ ಅಂಧತ್ವವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಐದರಿಂದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಮಧ್ಯಪಾನದಿಂದ, ಮಿದುಳು ಹಾನಿಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾರ್ಸೆಕಾಫ್ ಚಿತ್ತವಿಕಲತೆ, ವಿಪರೀತ ಮರೆವು. ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆಗಳ ಚಲನೆಯ ದೋಷ ಅಥವಾ ದೇಹದ ಅಸಮತೋಲನ ಚಲನೆ (ವರ್ನಿಕೆಯ ಮಿದುಳು ಹಾನಿ Vernicke's Encephalopathy) ಫಿಟ್ಸ್, ಬುದ್ಧಿ ಕ್ಷಯಿಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು.

ಲಿವರ್, ಮೂತ್ರ ಪಿಂಡ ಸೋಲುವೆಯಲ್ಲಿ, ದೇಹದೊಳಗೆ ಕಲ್ಮಶ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹೆಚ್ಚಿ ಮಿದುಳನ್ನು ಸೇರಿ, ಅಂಗದೋಷದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಬುದ್ಧಿಭ್ರಮಣೆ, ಗೊಂದಲ, ಪ್ರಜ್ಞಾಹೀನತೆ, ಕೋಮ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಪಾದರಸ, ಸೀಸ, ಬ್ರೋಮೈಡ್ ನಂತಹ ಭಾರ ಲೋಹದ ಕಣಗಳು, ದೀರ್ಘಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿ, ಬುದ್ಧಿ ಭ್ರಮಣೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಲ್ಲವು.

೫. ಮಿದುಳಿನ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಕೊರತೆಯ ಕಾಯಿಲೆಗಳು:

ಪ್ರೋಟೀನು, ಬಿ೧, ಬಿ೬, ಬಿ೧೨ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು, ಅಯೋಡನ್ ಅಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮಿದುಳು ಹಾನಿಗೀಡಾಗುತ್ತದೆ. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಪದೇ ಪದೇ ಅಥವಾ ಥಟ್ಟನೆ ಅಥವಾ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಲ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ (ಹೈಪೋಗ್ಲೈಸೀಮಿಯಾ) ಮಿದುಳು ಹಾನಿಗೀಡಾಗುತ್ತದೆ. ಬುದ್ಧಿಭ್ರಮಣೆ, ಬುದ್ಧಿ ಕ್ಷಯದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.

೬. ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು

ಮಿದುಳಿನ ಪೊರೆಗಳಿಂದ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಬಿತ್ತಿಯಿಂದ ಮಿದುಳಿನ ಗ್ಲೈಯಲ್ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದ ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ಜೀವ ಕೋಶಗಳಿಂದ, ನರತಂತುಗಳಿಂದ, ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಗೆಡ್ಡೆ ಬೆಳೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಗೆಡ್ಡೆ ಮಿದುಳಿನ ಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವಂತಾದರೆ ಯಾವ ರೋಗಲಕ್ಷಣವೂ ಇಲ್ಲದೇ, ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ 'ಒತ್ತಡ'ದ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಅಥವಾ ಮಿದುಳಿನ ಆ ಭಾಗದ ಕೆಲಸಗಳು. ಏರುವೇರಾಗಬಹುದು. ಒತ್ತಡದ ಚಿಹ್ನೆಗಳೆಂದರೆ, ಒಂದೇ ಸಮನೆ ತೀವ್ರಗೊಳ್ಳುವ ತಲೆನೋವು, ವಾಂತಿ, ದೃಷ್ಟಿ ಮಂಜಾಗುತ್ತಾ ಕಡೆಗೆ ಅಂಧತ್ವ, ಫಿಟ್ಸ್ ಕೈಕಾಲುಗಳ ಅಸಮತೋಲನ ಚಲನೆ, ಪ್ರಜ್ಞಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇತ್ಯಾದಿ. ಚಲನ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಸುಪಾಸಿನ ಗೆಡ್ಡೆ, ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯುವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಹುದು. ಮಿದುಳಿನ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಗೆಡ್ಡೆ ಬುದ್ಧಿಭ್ರಮಣೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಲ್ಲದು.

ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಗೆಡ್ಡೆ ಅಲ್ಲದೆ, ಕ್ಷಯ ರೋಗದ ಗೆಡ್ಡೆ (ಟ್ಯುಬರ್ಕೋಲೋಮಾ) ಸಿಫಿಲಿಸ್ ಗೆಡ್ಡೆ (ಗಮ್ಮ), ಸಿಸ್ಟಿಸಿಕೋಸಿಸ್ ಹುಳಿವಿನ ಗೂಡಿನ ಗಂಟು, ಕೀವು ಗಂಟು ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

೭. ನರಕೋಶಗಳು ನಶಿಸುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳು

ಮಧ್ಯ ವಯಸ್ಸಿನ ನಂತರ, ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ನರಕೋಶಗಳು ನಶಿಸತೊಡಗುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಕೋಶಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಕಲಿಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ನೆನಪು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಜನ ಅರಳು-ಮರಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಈ ನಶಿಸುವಿಕೆ ಬಹಳ ವೇಗವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ವಿಪರೀತ ಮರೆವು, ಬುದ್ಧಿ ಕ್ಷೀಣವಾಗುವುದು, ಪರಿಚಿತ ಪರಿಸರದಲ್ಲೇ ದಾರಿ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಪರಿಚಿತರನ್ನೇ ಗುರುತು ಹಿಡಿಯದಿರುವುದು, ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನೂ ಮಾಡಲಾಗದೇ ಪರಾವಲಂಬಿಯಾಗುವುದು, ಹಾಸಿಗೆ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲೇ ಮೂತ್ರ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಭಾವನೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಹತೋಟಿ ತಪ್ಪಿ ವಿನಾಕಾರ ಅಥವಾ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಅಳುವುದು, ಕೋಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಮಾನಸಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೂ, ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು, ಫಿಟ್ಸ್, ಕೈಕಾಲುಗಳ ನಡುಕ ಅಥವಾ ಅಸಮತೋಲನ ಚಲನೆ ಇತ್ಯಾದಿ ನರ ಸಂಬಂಧಿ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳೂ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಒಂದೆರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಆಲ್ಜೀಮರನ ಕಾಯಿಲೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗುವ ಈ ರೋಗ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಕಾರಣ ಏನೆಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಲ್ಲ. ನಿಧಾನಗತಿಯ ವೈರಸ್ ಅಥವಾ ದೇಹ ತನ್ನ ಪ್ರೋಟೀನುಗಳ ವಿರುದ್ಧವೇ ಪ್ರತಿಕಾಯಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು (ಆಟೋ ಇಮ್ಯೂನ್ ರೋಗ) ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಇರಬಹುದೆಂಬ ಊಹೆ ಇದೆ. ಈ ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತರುವ ಔಷಧಿಗಳಿಲ್ಲ.

೮. ಫಿಟ್ಸ್ ಅಥವಾ ಮೂರ್ಛ ರೋಗ

ಥಟ್ಟನೆ ಮೂರ್ಛ ಹೋಗಿ ರೋಗಿ ಬಿದ್ದು ಬಿಡುವುದು, ಕೈಕಾಲುಗಳು ಒಂದೆರಡು ನಿಮಿಷ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸೆಳೆಯುವುದು, ಬಾಯಲ್ಲಿ ಬುರುಗು, ನಾಲಿಗೆ ಕಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನ ನಂತರ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಮರಳುವುದು ಹಾಗೂ ಅವಧಿ ಗೊಂದಲವರ್ತಿ ಇದು

ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುವುದು ಈ ರೋಗದ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣ. ಫಿಟ್ಸ್ ಮಿದುಳಿನ ಅನೇಕ ರೋಗ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ರೋಗ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದೇ ಒಂದು ರೋಗವಾಗಿಯೂ ಇರಬಹುದು.

೯. ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಗಳು

ವ್ಯಕ್ತಿಯ ನಡೆ-ನುಡಿಗಳ ಏರುಪೇರು, ನಿದ್ರೆ, ಹಸಿವುಗಳಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರು, ವಿಪರೀತ ಭಯ, ಕೋಪ, ದುಃಖಗಳು, ಭ್ರಮೆ, ಏಕಾಗ್ರತೆಯ ಕೊರತೆ, ಮರೆವು, ತಪ್ಪು ನಿರ್ಧಾರಗಳು, ಕೆಲಸ ಕರ್ತವ್ಯಗಳ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ, ಸ್ವಹತ್ಯೆ ಹಿಂಸಾತ್ಮಕ ವರ್ತನೆಗಳು ಇವೆಲ್ಲ ಇರುವ ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಗಳೂ, ಮಿದುಳಿನ ಕಾಯಿಲೆಗಳೇ ಜನ ಹುಚ್ಚು ಮಂಕು, ಬುದ್ಧಿ ಭ್ರಮಣೆ, ಮನೋರೋಗ ಎಂದು ಹೇಳುವ ಬಹುತೇಕ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದಾದ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳೂ ನಾರ್ಮಲ್ ಆಗೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ನರಕೋಶಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನರವಾಹಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಏರುಪೇರುಗಳು ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಔಷಧಿ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಇತರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಿಂದ ನತವಾಹಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಸಹಜ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸ್ವಿಜೋಫ್ರೀನಿಯಾ, ಮೇನಿಯಾ, ಖಿನ್ನತೆ, ಆತಂಕ, ಗೀಳು ಮನೋಬೇನೆಗಳನ್ನು ಮಿದುಳಿನ ಕಾಯಿಲೆಗಳೆಂದರೆ ತಪ್ಪಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಗಳು ಬರಲು ಕಾರಣ- ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಅಹಿತಕರ ಪರಿಸರ

ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ, ಜ ಹೌಹಾರುತ್ತಾರೆ. ಇದೇಕೆ ಬಂತು ಎಂದು ಚಿಂತಿತರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆ ಬರಲು ದೆವ್ವ ಭೂತ, ಮಾಟ, ಮಂತ್ರ, ಮದ್ದಿಡು ಕಾರಣ, ಪೂರ್ವ ಜನ್ಮದ ಅಥವಾ ಈ ಜನ್ಮದ ಯಾವುದೋ ಪಾಪಕರ್ಮದ ಫಲ, ದೇವರ ಶಾಪ ಎಂದೆಲ್ಲಾ ಜನ ನಂಬುತ್ತಾರೆ. ಇದ್ಯಾವುದೂ ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಕಾರಣವಲ್ಲ. ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂಶಗಳು ಜೊತೆ ಸೇರಿದಾಗ ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಅಂಶಗಳಾವುವೆಂದರೆ,

೧. ಅನುವಂಶಿಕ ಅಂಶಗಳು:

ಶೇಕಡಾ ೧೦ ರಿಂದ ೧೫ ರಷ್ಟು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ವಂಶಪಾರಂಪರ್ಯವಾಗಿ ಬರುತ್ತವೆ ಎನ್ನಲಾಗಿದೆ. ತಂದೆ, ತಾಯಿ ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆ ಇದ್ದಾಗ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಾಯಿಲೆ ಬರುವ ಸಂಭವ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಇದ್ದರೆ ಕಾಯಿಲೆ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳದೆಯೂ ಹೋಗಬಹುದು.

೨. ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಆಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

ಮಿದುಳಿನ ಲಕ್ಷ ಲಕ್ಷ ನರಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗುವುದರಿಂದ ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಕಂಡುಬರಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಡೋಪಮಿನ್, ನಾರ್‌ಎಪಿನ್‌ಫೈನ್, ಸೆರೋಟೋನಿನ್, ಗಾಬಾ ನರವಾಹಕಗಳ ಏರುಪೇರಿನಿಂದ ಸ್ವಿಜೋಫ್ರೀನಿಯಾ ಮೇನಿಯಾ ಖಿನ್ನತೆ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

೩. ಮಿದುಳಿಗಾಗುವ ಹಾನಿ

ಕೆಲವು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಅದರಲ್ಲೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಿ ಜೀವಸತ್ವದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಅಥವಾ ಮದ್ಯಸಾರ (ಬೀರ್, ಬ್ರಾಂಡಿ, ವಿಸ್ಕಿ, ರಮ್ ಮತ್ತು ಮಾದಕ ವಸ್ತು ಸೇವನೆಯಿಂದ, ತಲೆಗೆ ಬಿದ್ದ ಪೆಟ್ಟಿನಿಂದ (ಅಪಘಾತ, ಹೊಡೆದಾಟಗಳಲ್ಲಿ) ಸೀಸ

ಪಾದರಸದಂತಹ ಭಾರ ಲೋಹಗಳ ಕಣಗಳು ದೇಹದೊಳಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದರಿಂದ, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ವೈರಸ್‌ಗಳ ಸೋಂಕಿನಿಂದ ಮಿದುಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗಿ ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆ ಬರಬಹುದು.

೪. ಅನಾರೋಗ್ಯಕರ ಪರಿಸರ

ವಿಪರೀತವಾದ ಜನಸಂದಣಿ, ಶಬ್ದಮಾಲಿನ್ಯ, ಬರಡು ವಾತಾವರಣ, ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಇಲ್ಲದ ಯಾಂತ್ರಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಪದೇ ಪದೇ ಬದಲಾಗುವ ಹವಾಮಾನ ಮಾನಸಿಕ ಅಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯತೆಯನ್ನು ತರಬಲ್ಲದು.

೫. ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ (Stress)

ಯಾವುದೇ ಕಷ್ಟ, ನಷ್ಟ, ಸೋಲು, ನಿರಾಶೆ, ಧ್ವಂಧ್ವ, ಮಹಾತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷೆ, ಅತ್ಯಪ್ಪಿ, ಅಸಮಾಧಾನಗಳು, ಕೀಳರಿಮೆ, ನಿಭಾಯಿಸಲಾಗದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು. ಇತರರ ಅತಿಯಾದ ನಿರೀಕ್ಷೆ, ಟೀಕೆ ಅಸಹಕಾರಗಳು, ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಬರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡವು ಅಲ್ಪಮಟ್ಟದ ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಣ.

೬. ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಂಶಗಳು

ಜಾತಿ ಮತ್ತು ವರ್ಗ ಸಂಘರ್ಷಗಳು, ವಿಪರೀತ ಸ್ಪರ್ಧೆ, ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವ ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಅಭದ್ರತೆ, ಶೋಷಣೆ, ಉಳ್ಳವರು ಮತ್ತು ಇಲ್ಲದವರ ನಡುವಿನ ಅಗಾಧ ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ವ್ಯಕ್ತಿ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾನಸಿಕ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಮನೋರೋಗಕ್ಕೆ ಮದ್ದಿಲ್ಲ, ಹುಚ್ಚು ವಾಸಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಹಳೆಯ ನಂಬಿಕೆ. ಈಗ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮುನ್ನಡೆಯಿಂದಾಗಿ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆ. ರೋಗವನ್ನು ಬೇಗ ಗುರುತಿಸಿ, ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರೆ ಯಾವುದೇ ಮಾನಸಿಕ ರೋಗ ಹಠೋಟಿಗೆ ಬರಬಲ್ಲದು ಅಥವಾ ಗುಣವಾಗಬಲ್ಲದು.

೧. ಔಷಧಿಗಳು

ಇಂದು ಸುಮಾರು ನಲವತ್ತಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿದ ಔಷಧಿಗಳು ಮಾತ್ರೈ, ಸಿರಪ್, ಇಂಜೆಕ್ಷನ್, ಕ್ಯಾಪ್ಸೂಲ್‌ಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರಕುತ್ತವೆ. ವೈದ್ಯರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸರಿಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದರೆ, ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಗಳನ್ನು ಗುಣಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕಾಗಿ ಬರಬಹುದು.

೨. ವಿದ್ಯುತ್ ಕಂಪನ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಅರ್ಧ ಸೆಕೆಂಡು ಕಾಲ ಮಿದುಳಿನೊಳಕ್ಕೆ ಹಾಯಿಸಿದರೆ ಮಿದುಳಿನೊಳಗೆ ಕಂಪನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಏರುಪೇರು-ಸಮತೋಲಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಅತೀ ತೀವ್ರ ಖಿನ್ನತೆ ಕಾಯಿಲೆಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ದು ಸ್ವಿಜೋಫ್ರೀನಿಯಾ ರೋಗದಲ್ಲಿ ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ.

ಮನೋರೋಗ ಚಿಕಿತ್ಸೆ- ಆಪ್ತ ಸಲಹೆ ಸಮಾಧಾನ

ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡದ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶನಗಳು, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿ ಅವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ನಿಭಾಯಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಕೊಡುವ ಹಾಗೂ ರೋಗಿಗೆ ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಆಸರೆ ನೀಡುವ ವಿಧಾನವೇ ಮನೋಚಿಕಿತ್ಸೆ. ಇದು ಅಲ್ಪಮಟ್ಟದ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆ.

೪. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮನರಂಜನೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ರಾಂತಿ

ದಣೆದ, ನೊಂದ, ಬೇಸರ ಆತಂಕಗಳಿಂದ ಬಳಲುವ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ವಿಶ್ರಾಂತಿಸ ಅಗತ್ಯ. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮನರಂಜನೆ ಮತ್ತು ಸೃಜನಶೀಲ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮನಸ್ಸಿಗೆ ನೆಮ್ಮದಿ ತರುವುದಲ್ಲದೆ, ನವಚೇತನವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಲ್ಲವು. ಸಂಗೀತ, ಸಾಹಿತ್ಯ, ಕ್ರೀಡೆ, ಕರಕುಶಲ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು, ಯೋಗ, ಧ್ಯಾನ, ಧಾರ್ಮಿಕ-ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಸಹಕಾರಿ.

ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಬರದಂತೆ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆಯೂ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಸರಳ ತೃಪ್ತ ಜೀವನ, ಎಲ್ಲರೊಡನೆ ಸ್ನೇಹ, ಕೆಲಸ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಸಂತೋಷ ಪಡುವುದು, ಚಿಂತೆ ವ್ಯಥೆಗಳನ್ನು ದೂರ ಮಾಡುವುದು, ಎಲ್ಲರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಿತನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಶಿಸ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವುದು, ಮಾಧ್ಯಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸದಿರುವುದು, ಸೃಜನಶೀಲ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುವುದು, ಆಹಾರ ಸೇವನೆ ನಿರ್ದಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಶಿಸ್ತು, ತಲೆಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಬೀಳದಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ಎಚ್ಚರವಹಿಸುವುದರಿಂದ ಮಾನಸಿಕ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.

(i) ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗ

‘ನಿನಗೆ ಬರಬಾರದ ರೋಗ ಬರಲಿ; ನಿನಗೆ ಮೊಲ್ಲಾಗರ ಬರಲಿ’ ಎಂದು ಒಬ್ಬ ಅಜ್ಜಿ ತನ್ನನ್ನು ರೇಗಿಸಿದ ಹುಡುಗರನ್ನು ಬೈಯುತ್ತಿದ್ದರು ಚಿಕ್ಕನವಾಗಿದ್ದ ನನಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿತ್ತು. ‘ಮೊಲ್ಲಾಗರ ಅಷ್ಟು ಕೆಟ್ಟ ಕಾಯಿಲೆ ಏನಜ್ಜಿ’ ಎಂದು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದೆ. ‘ಹೂಂಕಣೋ, ಅದೊಂದು ಕೆಟ್ಟ ಕಾಯಿಲೆ. ಎಲ್ಲಿಂದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗ ಅಂದ್ರೆ ಆವಾಗ, ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ. ಜ್ಞಾನವೇ ಇರೊಲ್ಲ. ಬಾಯಲ್ಲಿ ನೊರೆ, ರಕ್ತ ಬಂದು ಬಿಡುತ್ತೆ. ನೀರು, ಬೆಂಕಿ ಹತ್ರ ಬಂದರೆ, ಗತಿ ಗೋವಿಂದ. ಅದು ವಾಸಿಯಾಗೋಲ್ಲ. ಸಾಯೋತನಕ ಕಾಡತ್ತೆ. ಪಾಪಕರ್ಮದಿಂದ ಅಂತಾ ರೋಗ ಬರೋದು ಅದು ನನ್ನ ಶತ್ರುವಿಗೂ ಬೇಡ’ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದಳು. ‘ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಹುಡುಗರು ಸ್ವಲ್ಪ ತಂಟೆ ಮಾಡಿದ್ದಕ್ಕೆ ನೀನು ಇಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಶಾಪ ಕೊಡೋದಾ’ ಎಂದು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದೆ. ‘ನಾನು ಶಾಪ ಕೊಟ್ಟರೆ, ಅದು ನಿಜವಾಗೋದಕ್ಕೆ ನಾನು ಋಷಿಮುನಿ ಅಲ್ಲ. ಏನೋ ಕೋಪಕ್ಕೆ ಹಾಗೆ ಬೈತೀನಿ. ಮೊಲ್ಲಾಗರ ಯಾರಿಗೂ ಬರೋದು ಬೇಡ’ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದಳು. ಈ ಸಂಭಾಷಣೆ ನಡೆದು ನಲವತ್ತೈದು ವರ್ಷಕ್ಕೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಅವಧಿ ಆಗಿ ಹೋಗಿದೆ. ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗ, ಮೊಲ್ಲಾಗರ, ಫಿಟ್ಸ್ ಬರುವುದು ನಿಂತಿಲ್ಲವಾದರೂ, ಅದು ಈಗ ವಾಸಿಯಾಗುವಂತೆ ಕಾಯಿಲೆ. ಫಿಟ್ಸ್‌ನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡುವ ಐದಾರು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಔಷಧಿಗಳು ಈ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಆದರೂ ಈ ರೋಗಸ ಬಂದಿತೆಂದರೆ ಜನ ಭಯಪಡುವುದು ಬಿಟ್ಟಿಲ್ಲ. ಈ ರೋಗ ತಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಿಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಿಂಜರಿಯುತ್ತಾರೆ. ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗವಿದೆ ಎಂಬ ಕಾರಣದಿಂದ ಮದುವೆ ಸಂಬಂಧಗಳು ಮುರಿದು ಬಿದ್ದುದೂ ಉಂಟು. ಔಷಧೋಪಚಾರ ಲಭ್ಯವಿದ್ದರೂ, ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ವಂಚಿತರಾದ ಸಾವಿರಾರು ರೋಗಿಗಳು ನಮ್ಮಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರತಿ ನೂರು ಜನಕ್ಕೆ ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಮೂರ್ಛೆರೋಗವಿದೆ. ಅಂದರೆ ಇದೊಂದು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾಯಿಲೆ ಎಂದಾಯಿತು. ಬಹುಪಾಲು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಹದಿವಯಸ್ಸಿನವರಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯಾದರೂ ಇದು ಯಾವ ವಯಸ್ಸಿನವರಿಗಾದರೂ

ಬರಬಹುದು. ಮೂರ್ಛೆ, ಫಿಟ್ಸ್ ನಿಜವಾದ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ರೋಗವಲ್ಲ. ಕೇವಲ ರೋಗಲಕ್ಷಣ, ಜ್ವರ, ಕೆಮ್ಮು, ನೋವು ಇತ್ಯಾದಿಯಂತೆ. ಫಿಟ್ಸ್ ಮಿದುಳಿನ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ. ಅಚ್ಚರಿ ಎಂದರೆ ಶೇಕಡಾ ೯೫ ರಷ್ಟು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮೋಟಕ್ಕೆ ಯಾವ ಕಾಯಿಲೆ ಬದಲಾವಣೆಯೂ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಕ್ಸ್‌ರೇ, ಸ್ಕ್ಯಾನಿಂಗ್ ಚಿತ್ರದಲ್ಲೂ ಯಾವ ಕೊರತೆ ಬದಲಾವಣೆ ಕಂಡು ಬರದು. ಉಳಿದ ಶೇಕಡಾ ಐದರಷ್ಟು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗಿಯ ವಯಸ್ಸು ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಕ್ಕೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು, ಅವರಲ್ಲಿ, ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದಾದ ಕಾಯಿಲೆ, ಬದಲಾವಣೆ ಇರಬಹುದು. ಉದಾ: ಸೋಂಕು, ರಕ್ತಸ್ರಾವ, ಹೆಪ್ಪು, ಮಿದುಳಿನ ಹಾನಿ, ಗೆಡ್ಡೆ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಹಲವು ವಿಧಗಳ ಫಿಟ್ಸ್

- ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ, ತೀವ್ರವಾದ ವಿಧ: ಗ್ರಾಂಡ್‌ಮಾಲ್ ಫಿಟ್ಸ್) ರೋಗಿ ಪ್ರಜ್ಞೆ ತಪ್ಪಿ, ಎಲ್ಲೆಂದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಬೀಳುವುದು, ಬಿದ್ದು ಗಾಯವಾಗುವುದು, ಕೈಕಾಲುಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅದುರುವುದು, ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಾಯಲ್ಲಿ ಬುರುಗು, ನಾಲಿಗೆ, ಕೆನ್ನೆ ಕಬ್ಬಿಕೊಂಡು ರಕ್ತ ಬರುವುದು, ಮಲಮೂತ್ರ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ವಿಸರ್ಜನೆ, ನಂತರ ರೋಗಿ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯನಾಗಿ ಮಲಗಿರುವುದು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣ. ಎರಡು ಮೂರು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಜರುಗುವ ಈ ಎಲ್ಲ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ನೋಡುಗರ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಭಯ, ಆತಂಕವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆ ದಿನವೆಲ್ಲಾ ರೋಗಿ ಮೈಕೈ ನೋವು, ತಲೆನೋವು, ವಾಕರಿಕೆ, ನಿಶ್ಯಕ್ತಿ, ಸುಸ್ತಿನಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಾನೆ. ಫಿಟ್ಸ್ ದಿನವೂ ಬರಬಹುದು. ಅವಧಿ ಗೊಂದಾವರ್ತಿ ಬರಬಹುದು ಅಥವಾ ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೋ, ವರ್ಷಕ್ಕೋ, ಅಪರೂಪವಾಗಿ ಬರಬಹುದು.
- ಶರೀರದ ಒಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಬರುವ ಫಿಟ್ಸ್ (ಫೋಕಲ್ ಫಿಟ್ಸ್): ರೋಗಿ ಪ್ರಜ್ಞೆ ತಪ್ಪಿ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ಶರೀರದ ಒಂದು ಭಾಗ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಕೈ, ಒಂದು ಕಣ್ಣು, ಬಾಯಿ) ಮಾತ್ರ ಅದುರುತ್ತದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ, ಫೋಕಲ್ ಫಿಟ್ಸ್, ಇತರ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಹರಡಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಫಿಟ್ಸ್ ಆಗಬಹುದು.
- ಸ್ನಾಯುಗಳು ಸಂಕುಚನಗೊಳ್ಳುವ ವಿಧ (ಮೈಯೋ ಕ್ಲೋನಸ್): ಶರೀರದ ಒಂದು ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಥಟ್ಟನೆ ಸಂಕುಚನಗೊಂಡು, ಮತ್ತು ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಗೆ ಮರಳುತ್ತವೆ. ಆಗ ರೋಗಿ ಥಟ್ಟನೆ ಬಿದ್ದು ಮರುಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಮೇಲೇಳುತ್ತಾನೆ.
- ಪ್ರಜ್ಞಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪಕಾಲದ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಫಿಟ್ಸ್ (ಅಬ್ಸೆನ್ಸ್-ಪೆಟಿಟ್‌ಮಾಲ್): ಕೆಲವು ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ಕಾಲ, ವ್ಯಕ್ತಿ ನಿಶ್ಚಲನಾಗುತ್ತಾನೆ. ಪ್ರಜ್ಞಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೈಕಾಲುಗಳಾಗಲೀ, ದೇಹವಾಗಲೀ ಅದುರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಸಂವೇದನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ವಿಚಿತ್ರ ಅನುಭವ ಫಿಟ್ಸ್ (ಟೆಂಪೊರಲ್ ಲೋಬ್ ಅಥವಾ ಸೆನ್‌ಸರಿ ಎಪಿಲೆಪ್ಸಿ): ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಒಂದೆರಡು ನಿಮಿಷ ತಾನೆಲ್ಲೋ ಇದ್ದಂತೆ, ತನ್ನ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾದಂತೆ, ದೃಶ್ಯ-ಧ್ವನಿಗಳು ಕಾಣಿಸಿ ಕೇಳಿಸಿದಂತೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಸಂವೇದನೆಗಳಾಗಬಹುದು. ಪ್ರತಿಸಲ ಒಂದೇ ಅನುಭವ ಪುನರಾವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಯಾವುದೇ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಮೂರ್ಛೆ ಬಂದಿದೆ ಎಂದಾಕ್ಷಣ, ಕೈಕಾಲುಗಳು ಅದುರುತ್ತವೆ ಎಂದಾಕ್ಷಣ ಅದು ಮೂರ್ಛೆರೋಗ ಎಂದಾಗಬೇಕಿಲ್ಲ. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಕಡಿಮೆ ಆದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಅಲುಗಾಡದೆ ನಿಂತಾಗ ರಕ್ತ ಕಾಲಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಗೊಂಡು, ಮಿದುಳಿಗೆ ರಕ್ತಪೂರೈಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ತೀವ್ರ ಮನೋಕ್ಲೇಶದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಉನ್ನಾದ ಮನೋಸ್ಥಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ಕೂಡ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಮೈಮರೆತ ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಕೈಕಾಲು ಅದುರಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಚಯದ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಕಂಡು, ರೋಗಿಗೆ ಯಾವಾಗ, ಯಾವ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಮೂರ್ಛೆ ಬಂದಿತು, ಹೇಗೆ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಮರಳಿ ಬಂತು ಎಂಬುದರ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಫಿನೋಬಾರ್ಬಿಟೋನ್, ಫೆನಿಟಾಯಿನ್, ಕಾರ್ಬಮಜೆಪಿನ್, ಸೋಡಿಯಂ ವ್ಯಾಲ್‌ಪ್ರಯೇಟ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಹಲವು ಔಷಧಿಗಳು ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಲಭ್ಯವಿದೆಯಾದರೂ, ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆ, ಕಡಿಮೆ ಅಡ್ಡಪರಿಣಾಮಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ, ಫಿನೋಬಾರ್ಬಿಟೋನ್ ಔಷಧವೇ ಹೆಚ್ಚು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ.

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ರೋಗಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಔಷಧ ಕೊಟ್ಟರೆ ಫಿಟ್ಸ್ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ ಎಂದು ವೈದ್ಯರೇ ನಿರ್ಧರಿಸಬಲ್ಲರು. ಈ ಯಾವುದೇ ಔಷಧ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಫಿಟ್ಸ್ ನಿಲ್ಲಬೇಕಾದರೆ ರೋಗಿ ಈ ಕೆಳಕಾಣುವ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು:

೧. ವೈದ್ಯರು ಸೂಚಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣದ ಔಷಧವನ್ನು ಒಂದು ದಿನ ತಪ್ಪದೇ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಔಷಧ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಜಾಸ್ತಿ ಮಾಡುವುದು, ಒಂದು ದಿನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿರುವುದು ಖಂಡಿತ ಮಾಡಬಾರದು.

೨. ರೋಗಿ ಯಾವುದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ಉಪವಾಸವಿರುವುದು, ನಿದ್ರೆ ಗೆಡುವುದು ಮಾಡಬಾರದು. ಉಪವಾಸದಿಂದ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಫಿಟ್ಸ್ ಬರಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ರೋಗಿ ವೇಳೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಆಹಾರ ಸೇವನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಿದ್ರಿಸಬೇಕು.

೩. ಮಧ್ಯಪಾನ ಮಾಡಬಾರದು. ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗಿ ಸಾರಾಯಿ, ಬ್ರಾಂದಿ, ವಿಸ್ಕಿಯಂತಹ ಮಧ್ಯಪಾನೀಯಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ, ಮಿದುಳಿನ ನರಕೋಶಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗಿ ಫಿಟ್ಸ್ ಬರುತ್ತದೆ.

೪. ಜ್ವರ ಬಂದಾಗ, ಜ್ವರದ ತಾಪ ಏರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಗುವಾದರೆ, ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು, ಮಗುವಿನ ಮೈಯನ್ನು ತಣ್ಣೀರು ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ವರೆಸಿ ಗಾಳಿ ಹಾಕಬೇಕು. ದೊಡ್ಡವರಾದರೆ, ಹಣೆ, ತಲೆ, ಎದೆ ಮೇಲೆ ತಣ್ಣೀರು ಬಟ್ಟೆ ಹಾಕಿ, ತಾಪ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ಜ್ವರದ ಕಾರಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ವೈದ್ಯರಲ್ಲಿಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯಬೇಕು.

೫. ತಿಂಗಳಿಗೊಂದಾವರ್ತಿ ರೋಗಿ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಸಲಹೆ ಪಡೆಯಬೇಕು. ದಿನಚರಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟು ಫಿಟ್ಸ್ ಬಂದರೆ ವಿವರಗಳು, ಔಷಧ ಸೇವನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಬರೆದಿಡಬೇಕು. ವೈದ್ಯರಿಗೆ ತೋರಿಸಬೇಕು.

ಈ ರೀತಿ ಕ್ರಮವಾದ ಔಷಧ ಸೇವನೆಯಿಂದ, ಫಿಟ್ಸ್ ಹತೋಟಿಗೆ ಬಂದು, ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬರದೇ ಹೋದರೆ, ಅದು ವಾಸಿಯಾಯಿತೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಅಂದರೆ ರೋಗಿ ಕನಿಷ್ಠ ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಔಷಧ ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಆನಂತರವೂ ಕೂಡ ಥಟ್ಟನೆ ಔಷಧ ಸೇವನೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವಂತಿಲ್ಲ. ವೈದ್ಯರ ಅನುಮತಿ ಪಡೆದು ಅವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಿ ಕ್ರಮೇಣ ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಅಕಸ್ಮಾತ್ ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರ್ಛೆ ಮತ್ತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸುಳಿವು ತೋರಿದರೆ, ಮತ್ತೆ ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ, ಔಷಧ ಸೇವನೆ ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕು.

ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಫೀನೋಬಾರ್ಬಿಟೋನ್ ಮಾತ್ರಗಳಿಂದ ಯಾವ ಬಗೆಯ ಅಹಿತಕರ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ಸಮಾಧಾನದ ಸಂಗತಿ. ಫೆನಿಟಾಯಿನ್ ಸೇವಿಸುವವರಲ್ಲಿ ವಸಡು ದಪ್ಪಗಿರುತ್ತದೆ. ರೋಗಿ ಸ್ತ್ರೀಯಾದರೆ, ಮುಖ, ಕೈಕಾಲುಗಳ ಮೇಲೆ ಕೂದಲುಗಳು ಮೂಡುವ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಕಾರ್ಬಮಜೆಪಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳ ಕೊರೆಯುಂಟಾಗಬಹುದು. ಇದನ್ನು ವೈದ್ಯರು ಗಮನಿಸಿ, ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆ ನೀಡಬಲ್ಲರು.

ಮೂರ್ಛೆ ಪೂರ್ಣ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಖಾತ್ರಿಯಾಗದ ತನಕ, ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗಿ ಕೆಲವು ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು.

೧. ಒಂಟಿಯಾಗಿ ನೀರು, ಬೆಂಕಿ, ಚಲಿಸುವ ವಾಹನ-ಯಂತ್ರಗಳು, ಎತ್ತರದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಾರದು.

೨. ತಾನೇ ವಾಹನ ಚಲಾಯಿಸಬಾರದು.

೩. ತನಗೆ ಮತ್ತು ಇತರರಿಗೆ ಅಪಾಯವಾಗಬಲ್ಲಂತಹ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡಬಾರದು (ಉದಾ: ವಾಹನ ಚಾಲನೆ)

ಇದು ಬಿಟ್ಟರೆ ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗಿ ಎಲ್ಲರಂತೆ ಜೀವನ ಮಾಡಲು ಅಡ್ಡಿಯೂ ಇಲ್ಲ. ಶಾಲಾ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಹೋಗಬೇಕು. ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡಬೇಕು. ಮನೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ಹೊರಬೇಕು.

ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆದು, ಮೂರ್ಛೆ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿ (ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ವರ್ಷ ಕಾಲ) ಮದುವೆಯಾಗಲು, ಸಂಸಾರ ನಡೆಸಲು ಅಡ್ಡಿ ಇಲ್ಲ.

ನೆನಪಿಡಿ: ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗ, ಫಿಟ್ಸ್ ವಾಸಿಯಾಗುವಂತಹ ಮಿದುಳಿನ ರೋಗಲಕ್ಷಣ. ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗಿಗೆ ಎಲ್ಲರಂತೆ ಬದುಕುವ ಹಕ್ಕಿದೆ.

(ii) ಪಾರ್ಕಿನ್ಸನ್ ವ್ಯಾಧಿ

ಐವತ್ತೊಂದು ವರ್ಷದ ಕೇಶವಯ್ಯನವರಿಗೆ ಆಗಲೇ ಮುಪ್ಪು ಬಂದಿದೆ ಎಂದು ಎಲ್ಲರೂ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಯುವಕರನ್ನು ನಾಚಿಸುವಂತೆ ಪಾದರಸದಂತೆ ಓಡಾಡುತ್ತಾ ಹಲವಾರು ಕೆಲಸ ಕರ್ತವ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದ ಅವರು ಈಗ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಚಲನವಲನ ಎಷ್ಟು ನಿಧಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ ಊಟ ಮಾಡಲು ಅವರಿಗೆ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಬೇಕು. ಆದರೆ ತಿನ್ನುವುದು ಸಣ್ಣ ಮಗುವಿಗೂ ಸಾಲುವುದಿಲ್ಲ. ತಮ್ಮ ಕೊಠಡಿಯಿಂದ ಬಚ್ಚಲು ಮನೆಗೆ ಹೋಗಲು ಅವರಿಗೆ ಹತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಮೊದಲು ಒಂದು ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಈ ದೂರವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಚಟಪಟನೆ ಮಾತಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಅವರು ಈಗ ಹತ್ತು ಸಲ ಮಾತಾಡಿಸಿದರೆ, ಬೇಕೋ ಬೇಡವೋ ಎಂದು ಒಂದು ಸಲ ಮೆಲ್ಲಗೆ ಮಾತಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮುಖದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಭಾವನೆಯನ್ನೂ ತೋರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಶರೀರವೂ ಬಗ್ಗಿ ಹೋಗಿದೆ. ನೇರವಾಗಿ ನಿಂತು ನಡೆಯಲಾರದು. ಸಮತೋಲನ ಚಲನೆಯೂ ಇಲ್ಲ. ಎಲ್ಲಿ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದು ಬಿಡುತ್ತಾರೋ ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಮನೆ ಬಿಟ್ಟು ಅವರು ಎಲ್ಲರೂ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂಗಡಿ, ಮಿಲ್ಲಿನ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳೇ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕೇಶವಯ್ಯನವರಿಗೆ ಸರಳ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವೂ ಮರೆತು ಹೋಗುತ್ತಿದೆ. ನಾಲ್ಕು-ಮೂರು-ಐದು ಕೂಡಿಸಿದರೆ ಎಷ್ಟಾಯಿತು ಎನ್ನಿ. ಐದು-ಹತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿ ಹನ್ನೊಂದು ಎಂದು ಅಂದರೇ, ಹದಿಮೂರು ಎಂದೂ ಅಂದಾರು. ಜಪಮಣಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅವರ ಬಲಗೈ ಹೆಬ್ಬೆರಳು ಮತ್ತು ತೋರು ಬೆರಳು ಚಲಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಅವರು ಬಹಳ ಬೇಸರ ಮಾಡಿಕೊಂಡು 'ನನ್ನ ಗತಿ ಹೀಗಾಯಿತು. ಇನ್ನು ಸಾಯುವ ತನಕ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಭಾರವಾಗುತ್ತೇನೆ. ಆ ದೇವರು ಬೇಗ ಸಾವು ಕೊಡಬಾರದೇ' ಎಂದು ಅಳುತ್ತಾರೆ. ಆಗ ಅವರ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕಂಡವರ ಕಣ್ಣಲ್ಲೂ ನೀರು ಬರದಿರದು. 'ಡಾಕ್ಟರಿಗೆ ತೋರಿಸಲಿಲ್ಲವೇ' ಎಂದರೆ ಅವರ ಹೆಂಡತಿ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಮಗ ಶ್ರೀನಿವಾಸ 'ತೋರಿಸಿ ಏನು ಪ್ರಯೋಜನ, ವಯಸ್ಸಾಯಿತಲ್ಲವೇ, ವೈದ್ಯರು ಏನು ಮಾಡಿಯಾರು' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಮೊನ್ನೆ ಮದರಾಸಿನಿಂದ ಬಂದ ಕೇಶವಯ್ಯನವರ ತಮ್ಮ ಗೋವಿಂದಯ್ಯ ಮನೆಯವರಿಗೆ ಗದರಿ, ಬುದ್ಧಿ ಹೇಳಿ ಕೇಶವಯ್ಯನವರನ್ನು ತಜ್ಞ ವೈದ್ಯ ಡಾ. ಮುಕುಂದರಾವ್‌ರಿಗೆ ತೋರಿಸಿದರು. ರೋಗಿಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಕೇಶವಯ್ಯ ಪಾರ್ಕಿನ್ಸನ್ ರೋಗದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎನ್ನುವುದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅನುಮಾನವೂ ಉಳಿಯಲಿಲ್ಲ. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ರೋಗವನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಟ್ಟಿರಲ್ಲ ಗೋವಿಂದಯ್ಯ. ಇದು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಗ್ಗುವಂತಹ ಕಾಯಿಲೆ. ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗುಣ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವಾದರೂ ನಿಮ್ಮ ಅಣ್ಣ ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಸರಳ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾ ಸ್ವಾವಲಂಬಿಯಾಗಿ ಬಾಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ ಎಂದಾಗ ಮನೆಯವರೆಲ್ಲ ಸಮಾಧಾನದ ಉಸಿರು ಬಿಟ್ಟರು. 'ಈ ಪಾರ್ಕಿನ್ಸನ್ ರೋಗ ಏನು, ಅದೇಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ನನ್ನ ಅಣ್ಣನಿಗೇ ಅದು ಏಕೆ ಬಂತು' ಎಂದು ಗೋವಿಂದಯ್ಯ ಕೇಳಿದರು.

ಸುಮಾರು ೧೭೦ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಅಂದರೆ ೧೮೧೭ ರಲ್ಲಿ ಜೇಮ್ಸ್ ಪಾರ್ಕಿನ್ಸನ್ ಎನ್ನುವನು ಈ ರೋಗವನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಅವನ ಹೆಸರನ್ನೇ ಇಡಲಾಯಿತು. ಅರವತ್ತು ವರ್ಷಕ್ಕೂ ಮಿಗಿಲು ವಯಸ್ಸಾದವರಲ್ಲಿ ನರಸಂಬಂಧ ನ್ಯೂನತೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಕರ್ತೃವಾದ ಈ ರೋಗ ಪ್ರತಿ ಒಂದು ಸಾವಿರ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಬರಬಹುದು. ಕೈಕಾಲುಗಳ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ನಡುವ, ಮಾಂಸಖಂಡಗಳ ಬಿಗಿತ ಮತ್ತು ನಿಧಾನ ಗತಿಯ ಚಲನೆ ಈ ಮೂರು ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪಾರ್ಕಿನ್ಸನ್ ರೋಗದ ಎಲ್ಲಾ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಈ ರೀತಿ ಇವೆ.

೧೨. ದೈಹಿಕ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಮಾರಕವಾದ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಿ

ದಿನೇ ದಿನೇ ರೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಸರ್ಕಾರಿ ಇರಲಿ ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆ ಇರಲಿ, ಯಾವುದೇ ಶಾಖೆಯ ತಜ್ಞ ವೈದ್ಯರಿರಲಿ ಉದ್ದನೆಯ ರೋಗಿಗಳ ಸಾಲು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಬೇಕಾದಾಗ ಸಿಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಸಿಕ್ಕಿದರೂ ದುಬಾರಿ ಬೆಲೆ ತರಬೇಕು. ಬಡವರು, ಮಧ್ಯಮ ವರ್ಗದವರ ಮೇಲೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಖರ್ಚಿನ ಹೊಡೆತ, ಸಹಿಸಲು, ನಿಭಾಯಿಸಲು ಕಷ್ಟದಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ರೋಗಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ನೋವಿನ ಬಾಧೆ ಒಂದು ತೆರನಾದರೆ, ವೈದ್ಯರು ಆಸ್ಪತ್ರೆ, ಔಷಧ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ನೋವು ಇನ್ನೊಂದು ತೆರನಾಗಿ ಜನರನ್ನು ಹಿಂಸಿಸುತ್ತಿವೆ. ರೋಗಿಗಳು ಬರಲು ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆ, ಮಲಿನ ಪರಿಸರ, ರೋಗಾಣುಗಳು, ವಿಷವಸ್ತುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡವೂ ಸೇರಿಕೊಂಡರೆ ಬೆಂಕಿಗೆ ಬಿರುಗಾಳಿ ಜೊತೆ ಸೇರಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರನ್ನು ಕಾಡಿಸುತ್ತಿರುವ ಅನೇಕಾನೇಕ ರೋಗಿಗಳು ಬರಲು 'ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ'ವೇ ಕಾರಣ ಎಂದು ತಜ್ಞರು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಡುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲೆಡೆ ಅದರಲ್ಲೂ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಅಧಿಕ ಆಮ್ಲಸ್ಥಿತಿ (ಹೈಪರ್ ಅಸಿಡಿಟಿ), ಜಠರದ ಹುಣ್ಣು (ಅಲ್ಸರ್), ಕರುಳುರಿತ (ಆಮಶಂಕೆ ಭೇದಿ), ಅಧಿಕ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ (ಬಿಪಿ ಕಾಯಿಲೆ), ಹೃದಯಾಘಾತ, ಸಿಹಿಮೂತ್ರ ರೋಗ, ಮೈಗ್ರೇನ್ ತಲೆನೋವು, ಒತ್ತಡದ ತಲೆನೋವು (ಟೆಂಶನ್ ಹೆಡ್‌ಎಕ್), ಋತುಚಕ್ರ-ಸ್ವಾವದ ಏರುಪೇರುಗಳು, ಬಂಜೆತನ, ಲೈಂಗಿಕ ದುರ್ಬಲತೆಗಳು, ಎಕ್ಸೀಮಾ, ಸೋರಿಯಾಸಿಸ್ ನಂತಹ ಚರ್ಮದ ಕಾಯಿಲೆಗಳು, ಕೀಲು ಬೇನೆ, ಕೂದಲು ಉದುರುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಬಿಳಿಯಾಗುವುದು, ಖಿನ್ನತೆ, ಆತಂಕ, ಉನ್ಮಾದ, ಶಾರೀರಿಕ ನೋವಿನ ರೂಪದ ಮನೋರೋಗಿಗಳು. ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ, ಮಧ್ಯಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳ ದುರ್ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಚಟ, ಅಪರಾಧ ಪ್ರವೃತ್ತಿ, ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಅಪಘಾತಗಳು ಇವೆಲ್ಲ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡದ ಕೊಡುಗೆಗಳು. ಒತ್ತಡದಿಂದಾಗಿ ದೇಹದ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯೂ ಕುಗ್ಗಿ ದೇಹ ಸುಲಭವಾಗಿ ರೋಗಾಣುಗಳ ಸೋಂಕಿಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಒತ್ತಡದಿಂದಾಗಿ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಕಣಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಜ್ಞರು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ತೀವ್ರ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದ ಮಕ್ಕಳ ದೈಹಿಕ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ವಿಕಾಸ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅವರಲ್ಲಿ ಸಮಾಜ ವಿರೋಧಿ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಮತ್ತು ಗುಣದೋಷದ ನಡವಳಿಕೆಗಳೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತವೆ ಎಂಬುದು ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟೊಂದು ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಮಾರಕವಾಗಿರುವ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡದ ಉಗಮ ಮತ್ತು ಅದರ ನಿವಾರಣೆ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ, ವೈಯಕ್ತಿಕ ವಿಶೇಷ

ಒಬ್ಬನ ಆಹಾರ ಇನ್ನೊಬ್ಬನಿಗೆ ವಿಷವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ನಾಣ್ನುಡಿ ಇದೆ. ಒಬ್ಬನಿಗೆ ಹಿತಕರವಾದ, ಆನಂದದಾಯಕವಾದ ಅಥವಾ ಏನೂ ಅಲ್ಲದ ಕ್ಷುಲ್ಲಕ ವಸ್ತು/ ವಿಷಯ ಮತ್ತೊಬ್ಬನಿಗೆ ಒತ್ತಡದಾಯಕವಾಗಿ ಅಹಿತ ಹಿಂಸೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವನ್ನು ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಕೆಲಸ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಆತಂಕಕಾರಿ, ಅನಾನುಕೂಲವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವಂತದ್ದು ಎಂದು ಯಾವಾಗ ವ್ಯಕ್ತಿ ಗುರುತಿಸುತ್ತಾನೋ ಆಗ ಆ ವಸ್ತು, ಸನ್ನಿವೇಶ, ಕೆಲಸ, ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಆತನಿಗೆ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ವಿಧಗಳು:

ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡಗಳನ್ನು ಮೂರು ಬಗೆಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

೧. ಯಾವುದೇ ಕಷ್ಟನಷ್ಟ ಸೋಲು, ನಿರಾಶೆಗಳು: ನಿಭಾಯಿಸಲಾಗದ ಸನ್ನಿವೇಶ, ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ರೋಗರುಜಿನಗಳು, ಹಣ-ಸಂಪತ್ತು, ಸ್ಥಾನಮಾನ, ಅಧಿಕಾರದ ನಷ್ಟ, ಕೈಗೊಂಡ ಕೆಲಸ, ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು, ಗುರಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಫಲತೆ, ಆಸೆ, ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು ಪೂರೈಸದೆ ಆಗುವ ನಿರಾಶೆಗಳು ಅಲ್ಪಕಾಲ ಅಥವಾ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

೨. ದ್ವಂದ್ವ ಮತ್ತು ಗೊಂದಲಗಳು: ಅಡ್ಡಮಾರ್ಗ ಹಿಡಿದಾದರೂ ಆಸೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳೋಣವೇ ಅಥವಾ ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳ ಪಾಲನೆ ಮಾಡೋಣವೇ. ಕೋಪವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸೋಣವೇ ಅಥವಾ ಅದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸೋಣವೇ, ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದೋ ಬಿಡುವುದೋ, ನನ್ನ ಜೀವನ ಉದ್ದೇಶ ಹೇಗಿರಬೇಕು. ಯಾವ ಮಾರ್ಗ ಉತ್ತಮ? ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ದ್ವಂದ್ವ-ಗೊಂದಲಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ದ್ವಂದ್ವ-ಗೊಂದಲಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದಷ್ಟು ಅಥವಾ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಉಳಿದಷ್ಟು ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

೩. ಹೆಚ್ಚು ಸಾಧಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಗುರಿ ಮುಟ್ಟಲು ಒತ್ತಾಸೆ, ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು: ನಿನ್ನ ಸಾಧನೆ ಏನೇನೂ ಸಾಲದು, ಬೇಗ ಗುರಿಮುಟ್ಟು, ಮತ್ತಷ್ಟು ಸಂಪತ್ತು, ಕೀರ್ತಿ, ಸ್ಥಾನಮಾನಗಳನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸು. ಎಲ್ಲರ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯನ್ನು ಗಳಿಸು, ಎಲ್ಲರಿಗಿಂತ ನೀನೇ ಮುಂದಿರಬೇಕು ಎಂಬ ಒತ್ತಾಸೆ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದಲೇ ಬರಬಹುದು ಅಥವಾ ಮನೆಯವರು, ಸ್ನೇಹಿತರು, ಮೇಲಾಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ, ಸಮಾಜದಿಂದ ಬರಬಹುದು. ಈ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಒತ್ತಾಸೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಿ ಪೂರೈಸಲು ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯವೆಂದುಕೊಂಡರೆ, ಸಹಜವಾಗಿ ಅತೀವ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಾನೆ.

ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡದ ಮೂಲಗಳು

೧. ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿರಬಹುದು: ತನ್ನ ಬಗ್ಗೆ ಕೀಳರಿಮೆ, ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸದ ಕೊರತೆ ಇರುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಶಾರೀರಿಕ ಹಾಗೂ ಮಾನಸಿಕ ನ್ಯೂನತೆಗಳಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ದೋಷ ಇರುವ, ಪದೇ ಪದೇ ಅಥವಾ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ರೋಗದಿಂದ ನರಳುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚು. ಅಹಿತಕರವಾದ ಬಾಲ್ಯ, ಯೋಗ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣವಿಲ್ಲದ ವ್ಯಕ್ತಿ, ಆತಂಕಕಾರಿ, ಅನಾರೋಗ್ಯಕಾರಿ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಬದುಕಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಮಾನಸಿಕ ದ್ವಂದ್ವಗಳು ಹೆಚ್ಚು. ಅತಿ ಸ್ವಾರ್ಥ, ವಾಸ್ತವಿಕ ಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಕೊರತೆ, ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗೊಂದಲ ಇವೂ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

೨. ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿರಬಹುದು: ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರೀತಿ, ವಿಶ್ವಾಸ, ಗೌರವ ಇಲ್ಲದ ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರು ವ್ಯಕ್ತಿಯ (ಎಲ್ಲರ) ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಪನಂಬಿಕೆ, ಅನುಮಾನ, ತಿರಸ್ಕಾರ, ಹೀನಾಯವಾದ ಟೀಕೆಗಳಿಂದ ಮನಸ್ಸಿನ ನೆಮ್ಮದಿಯನ್ನು ಕೆಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಕುಟುಂಬದ ಒಳಿತಿಗಾಗಿ, ಪ್ರಗತಿಗಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸಬೇಕು. ಹಾಗೆ ಮಾಡದೆ ತಮ್ಮ ಕೆಲಸ ಕರ್ತವ್ಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಿದರೆ, ಮನೋಕ್ಲೇಶ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

೩. ಹಣಕಾಸಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರಬಹುದು: ಜೀವಿಸಲು, ನೆಮ್ಮದಿಯಿಂದಿರಲು ಹಣಬೇಕು. ಕಡಿಮೆ ಆದಾಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಸಾಲ ಮಾಡಿ ಅದನ್ನು ತೀರಿಸಲಾಗದಿದ್ದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಮಾನಸಿಕ ಯಾತನೆ ವರ್ಣನಾತೀತ. ಹಾಗೆಯೇ ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳೂ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಎಡೆ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತವೆ. ಈ ಹೆಚ್ಚು ಹಣವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಅದು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತಿರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಆತಂಕದಾಯಕ ಕೆಲಸವಾಗುತ್ತದೆ.

೪. ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿರಬಹುದು: ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಉದ್ಯೋಗ ಅವನಿಗೆ ಇಷ್ಟವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಬಲವಂತಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿ ನಂದರೆ, ಮೇಲಾಧಿಕಾರಿ, ಸಹೋದ್ಯೋಗಿ- ಕೆಳಗಿನ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಕಿರುಕುಳ ಇದ್ದರೆ, ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಬಡ್ಡಿ, ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ, ಬಹುಮಾನಗಳು ಇಲ್ಲದೇ ಹೋದರೆ, ಪದೇ ಪದೇ ಹಾಗೂ ಅನ್ಯಾಯವೆನಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಗಾವಣೆ, ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ, ವ್ಯಕ್ತಿ ಅತೀವ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಾನೆ.

೫. ಲೈಂಗಿಕ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿರಬಹುದು: ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಲೈಂಗಿಕತೆ ಒಂದು ರಹಸ್ಯ. ಲೈಂಗಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಸುಖದ ಬಗ್ಗೆ ಅನಾಕಾಂಕ್ಷೆ ತಪ್ಪು, ಅವಾಸ್ತವಿಕ ಹಾಗೂ ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕ ನಂಬಿಕೆ ಆಚರಣೆಗಳಿವೆ. ಲೈಂಗಿಕತೆ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವ ಅನುಮಾನಗಳು, ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ

ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಲೈಂಗಿಕ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅದನ್ನು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲೂ ಆಗದೇ ಅನುಭವಿಸಲೂ ಆಗದೇ ಮೌನವಾಗಿ ನರಳುವಂತಾಗುತ್ತದೆ. ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವಿವಾಹೇತರ ಸಂಬಂಧಗಳು, ಲೈಂಗಿಕ ರೋಗಗಳು, ಲೈಂಗಿಕ ದುರ್ಬಲತೆ ಅತ್ಯಪ್ಪಿಗಳು ಅವನಿಗೂ, ಸಂಗಾತಿಗೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ತರುತ್ತವೆ.

೬. ಜೀವನದ ಘಟನೆಗಳು: ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಜೀವನದಲ್ಲೂ ಆಗಿಂದಾಗ್ಯೆ ಅಥವಾ ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ-ದೊಡ್ಡ ಘಟನೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಹಿತಕರವಾಗಿದ್ದರೆ, ಹಲವು ಅಹಿತಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹುಟ್ಟು, ಸಾವು, ಅಗಲಿಕೆ, ಕಷ್ಟ-ನಷ್ಟ, ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು, ಬಡ್ಡಿ, ವರ್ಗಾವಣೆ, ಸ್ಥಳ ಬದಲಾವಣೆ, ಸ್ಥಾನ-ಮಾನ-ಅಧಿಕಾರದಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರು, ಬೆಳೆದ ಮಕ್ಕಳ ಮದುವೆ, ಅಗಲಿಕೆ, ರೋಗ ರುಜಿನ, ಪ್ರವಾಸ, ಕಾನೂನು-ಕೋರ್ಟು, ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ಹೊಸ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅಪಘಾತ, ದುರಂಗೂ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. ಈ ಘಟನೆಗಳು ವ್ಯಕ್ತಿಯ ನೆಮ್ಮದಿಗೆ ಭಂಗ ತಂದರೆ, ಆತನ ಜೀವನಶೈಲಿಗೆ ಅಡೆತಡೆಯುಂಟು ಮಾಡಿದರೆ, ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಘಟಿಸಿ ಅವನಿಗೆ ದಿಗ್ಭ್ರಾಂತಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದರೆ, ಇತರರೊಡನೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧಗಳ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದರೆ, ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ ಏರುತ್ತದೆ.

೭. ಸಮಾನದಲ್ಲಿರಬಹುದು: ವಿಪರೀತ ಸ್ಪರ್ಧೆ, ಅವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಅಭದ್ರತೆ, ಶೋಷಣೆ, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅಸಮತೋಲನ ವಿತರಣೆ. ಪ್ರತಿಭೆಗೆ ಪುರಸ್ಕಾರವಿಲ್ಲದಿರುವುದು. ಹಣ ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಅನಗತ್ಯ ಮನ್ನಣೆ, ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಕುಸಿತ, ಮಾನವೀಯ ನಡವಳಿಕೆಗಳ ಅಭಾವ, ನಿರುದ್ಯೋಗ, ಸುಳ್ಳು, ಮೋಸ ವಂಚನೆ ಮಾಡುವವರಿಗೆ ತಕ್ಕ ಶಿಕ್ಷೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು, ಅರಾಜಕತೆ ವಿಪರೀತ ಜನಸಾಂದ್ರತೆ, ಶ್ರೀಮಂತಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಡತನಗಳ ನಡುವಿನ ದೊಡ್ಡ ಅಂತ-ಇವೆಲ್ಲ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

೮. ಕೊರತೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಳಗಳು: ಹಣ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಸಮಯ, ಶಕ್ತಿ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು, ಆಸರೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಗಳು, ಮಾನ್ಯತೆ, ರಕ್ಷಣೆ, ಪ್ರೀತಿ ವಿಶ್ವಾಸಗಳು, ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳು, ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮಾನಸಿಕ ನೆಮ್ಮದಿ ಕಡಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಆಸೆಯ ಹೆಚ್ಚಳ, ದುರಾಸೆ, ಅಗತ್ಯಗಳು, ಸ್ಪರ್ಧೆ, ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು, ಸಾಮಾಜಿಕ ಅನಿಷ್ಟಗಳು, ಅವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು, ಅನಿಶ್ಚಯತೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡವೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಮಿದುಳಿನ ರಾಜಗ್ರಂಥಿ ಪಿಟ್ಯೂಟರಿಯು ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್‌ನ ಆದೇಶದ ಮೇರೆಗೆ ಚುರುಕಾಗಿ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ಗ್ರಂಥಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ರಸದೂತವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವಾಗ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ರಸದೂತದ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆಯೋ ಆಗ ವ್ಯಕ್ತಿ ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಪಲಾಯನಕ್ಕೆ ಸಜ್ಜಾಗುತ್ತಾನೆ.

೯. ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಬೌದ್ಧಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು: ವ್ಯಕ್ತಿ ಪ್ರಶಾಂತವಾಗಿದ್ದಾಗ, ಪ್ರತಿಸಲ ಹೃದಯ ಸಂಕುಚನಗೊಂಡಾಗ ಹೊರಬರುವ ಶುದ್ಧ ರಕ್ತದ ಶೇಕಡ ೪೦ ಭಾಗವು ಮಿದುಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ನರಕೋಶಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ-ಆವೃಷ್ಟನಕದ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಮಿದುಳಿಗೆ ರಕ್ತ ಪೂರೈಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಏಕಾಗ್ರತೆ, ಹೊಸತನ್ನು ಕಲಿಯುವ ಶಕ್ತಿ, ನೆನಪು, ವಿವೇಚನೆ, ಕಣ್ಣು ಕಿವಿಗಳು ಗ್ರಹಿಸಿದ್ದನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಲ್ಲವೂ ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಮಾನಸಿಕ ದಣಿವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಆತನ ಮನೋಸಾಮರ್ಥ್ಯ ತಗ್ಗುತ್ತದೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಮಿದುಳಿನ ಹಿಪ್ಪೊಕ್ಯಾಂಪಸ್ ಶೇಕಡಾ ೧೨ ರಷ್ಟು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ತಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಮರೆವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

೨. ಭಾವನೆಗಳು: ಬೇಸರ, ದುಃಖ, ಭಯ, ಸಿಟ್ಟು, ಕೋಪಗಳಂತಹ ಅಹಿತಕಾರಿ ಭಾವನೆಗಳು ಮನಸ್ಸನ್ನು ಆವರಿಸುತ್ತವೆ.

೩. ಶಾರೀರಿಕ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಏರುಪೇರು:

ಅ. ಹಸಿವು: ಹಸಿವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬಾಯಿರುಚಿ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಲ ಅಸಿವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾಮೂಲಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆಹಾರ ಸೇವಿಸತೊಡಗುತ್ತಾನೆ. ಇದು ದೀರ್ಘಕಾಲ ನಡೆದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಬೊಜ್ಜು ಬರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಆಹಾರ ಸೇವನೆ ಕುಗ್ಗಿ ಆತ ಸಣ್ಣಗಾಗಬಹುದು. ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆಗೆ ತುತ್ತಾಗಬಹುದು.

ಆ. ನಿದ್ರೆ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಿದ್ರೆ ಭಂಗವಾಗುತ್ತದೆ. ನಿದ್ರೆ ಬರಲು ಕಷ್ಟ ಅಥವಾ ಮಧ್ಯೆ ಮಧ್ಯೆ ಎಚ್ಚರವಾಗುವುದು, ಬಿದ್ದ ಕನಸುಗಳು, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೆನಪಿಗೆ ಬರುವುದು ಆಗಬಹುದು. ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ನಿದ್ರೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು ಅಥವಾ ನಿದ್ರಾಚಕ್ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿ ರಾತ್ರಿ ನಿದ್ರೆ ಇಲ್ಲದಾಗಬಹುದು. ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕಾದ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ನಿದ್ರೆ ಬರಬಹುದು.

ಇ. ಮಲಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆಯಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರು: ಮಲಬದ್ಧತೆ, ಬೇಧಿ, ಪದೇ ಪದೇ ಮೂತ್ರ ಹೋಗುವುದು, ನಿದ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆಯಂತಹ ತೊಂದರೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಈ. ಲೈಂಗಿಕ ಆಸೆ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಏರುಪೇರು: ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದಾಗ ಲೈಂಗಿಕ ಆಸೆ ತಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಅನುವೇದಕ ನರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಚುರುಕಾಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಜನನಾಂಗದ ಉದ್ರಾಕ ಬೇಗ ಇಳಿದು ಹೋಗುವುದು. ಶೀಘ್ರ ವೀರ್ಯಸ್ಥಲನ, ಲೈಂಗಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಸಿಗಬೇಕಾದ ಸುಖ ತೃಪ್ತಿ ಸಿಗದಿರುವುದು- ಇತ್ಯಾದಿ ತೊಂದರೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

೪. ಹೊರ ಅಂಗಾಂಗಗಳಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆ:

ಅ. ಸ್ನಾಯುಗಳು: ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಸದಾ ಸಂಕುಚನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೇ ಉಳಿಯುವುದರಿಂದ ಬಿಗಿತ, ದಣಿವು, ನೋವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ತಲೆನೋವು, ಎದೆ ನೋವು, ಬೆನ್ನು-ಸೊಂಟ ನೋವು, ಕೈಕಾಲು ನೋವು, ದಣಿವು ಸಾಮಾನ್ಯ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

ಆ. ಕಿಲುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸವೆದು ಕಿಲು ಬೇನೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ರುಮಾಟಾಯಿಡ್ ಸಂಧಿವಾತ ಒಂದು ಮನೋದೈಹಿಕ ಬೇನೆ.

ಇ. ಚರ್ಮ: ಹೆಚ್ಚು ಬೆವರುವುದು, ಜಿಡ್ಡು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು, ಮೊಡವೆ, ಕುರುಗಳು ಏಳುವುದು, ಏಕ್ಸಿಮಾ ಅಲರ್ಜಿ, ಸೋರಿಯಾಸಿಸ್‌ನಂತಹ ಚರ್ಮಕಾಯಿಲೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

ಈ. ಬೊಜ್ಜುತನ

೫. ಒಳ ಅಂಗಾಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ

ಜಠರ, ಕರುಳು, ಹೃದಯ, ರಕ್ತನಾಳಗಳು, ಶ್ವಾಸನಾಳ-ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳು, ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು, ಜನನಾಂಗಗಳು, ಲಿಂಫ್ ರಸ ಮತ್ತು ಲಿಂಫ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹಾನಿಗೀಡಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಅಂಗಾಂಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅನೇಕ ಮನೋದೈಹಿಕ ರೋಗಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

೬. ಕುಟುಂಬದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಕೌಟುಂಬಿಕ ಸಾಮರಸ್ಯ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ದಾಂಪತ್ಯ ವಿರಸ ತಲೆ ಹಾಕುತ್ತದೆ. ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರುಗಳ ನಡುವೆ ಮನಃಸ್ತಾಪ, ಅತ್ಯಪ್ಪಿ, ಸಿಟ್ಟು, ಕೋಪ ಜಗಳಗಳು ಹೆಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಮಕ್ಕಳ ಮನೋವಿಕಾಸ ಕುಂಠಿತವಾಗಿ ಅವರು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಂದುಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಗುಣದೋಷದ ನಡವಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕುಟುಂಬ ಒಡೆದು ಹೋಗಬಹುದು ಅಥವಾ ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾಗಬಹುದು.

ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಜನ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ?

ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಜನ ತಮಗೆ ಅರಿವಿಲ್ಲದಂತೆಯೇ ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ವರ್ತನೆಗಳನ್ನು ತೋರುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸುಪ್ತ ಮನಸ್ಸಿನ ರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ಎಂದು ಮನಃಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ (ಡಿಫೆನ್ಸ್ ಮೆಕಾನಿಸಮ್), ವಾಸ್ತವಿಕತೆಯನ್ನು, ಸತ್ಯವನ್ನು ಒಪ್ಪದೆ ನಿರಾಕರಿಸುವುದು, ಕಲ್ಪನಾ ಲೋಕದಲ್ಲಿ ವಿಹರಿಸುವುದು, ಕಷ್ಟ-ಸಮಸ್ಯೆ-ದಂದವನ್ನು ಸುಪ್ತ ಮನಸ್ಸಿನೊಳಕ್ಕೆ ತಳ್ಳಿ ಮರೆತಂತೆ ಇರುವುದು, ಆದ ತಪ್ಪು, ಕಷ್ಟ-ನಷ್ಟಗಳಿಗೆ ಇತರರನ್ನು ದೂಷಿಸುವುದು, ದುರಾದೃಷ್ಟ, ವಿಧಿಲಿಖಿತ ಎಂದುಕೊಳ್ಳುವುದು, ಒಂದು ಸನ್ನಿವೇಶದ ಕೋಪವನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಒಬ್ಬರ ಮೇಲಿನ ಕೋಪವನ್ನು ಇನ್ನೊಬ್ಬರ ಮೇಲೆ ತೋರಿಸುವುದು, ವಿಫಲತೆಗೆ ತಾರ್ಕಿಕ ವಿವರಣೆ ಅಥವಾ ವೇದಾಂತ ಹೇಳುವುದು. ಅನಗತ್ಯವಾಗಿ ಇತರರನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುವುದು, ತಪ್ಪೊಪ್ಪಿಕೆ, ಕಠಿಣ ವ್ರತ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು, ಒಂದು ಗುರಿಯಲ್ಲಿ ವಿಫಲವಾದಾಗ, ಪರ್ಯಾಯ ಗುರಿಗಳನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಅವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದು. ಪರ್ಯಾಯ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು, ನಕ್ಕು, ಹಾಸ್ಯ ಪ್ರಜ್ಞೆಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವುದು, ಸೃಜನಶೀಲ ಚಟುವಟಿಕೆ-ಸೇವಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಹೆಚ್ಚು ಧಾರ್ಮಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗುವುದು- ಈ ರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ನಮೂನೆಗಳು.

ಒತ್ತಡದ ಹಿಂಸೆಯಿಂದ ಪಾರಾಗಲು ಕೆಲವರು ಸ್ಥಳ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆ, ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಂದ ದೂರವಿರಲು ಯತ್ನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಧೂಮಪಾನ, ಮದ್ಯಪಾನ, ನಿद्रಾ ಮಾತ್ರಗಳ ಸೇವನೆ, ಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ರೋಮಾಂಚಕಾರಕ, ಖುಷಿದಾಯಕ ಮನರಂಜನಾ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಕ್ರೀಡೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗುತ್ತಾರೆ.

ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರಗಳು

ವ್ಯಕ್ತಿ ತನ್ನ ನಿಲುವು, ಧೋರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಜೀವನ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕತ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿಂತೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ವೈಮನಸ್ಸುಗಳನ್ನು ವಿರಮಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮನೆಯವರ, ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟವರ ಆಸರೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ತನ್ನ ಇತಿಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸರಳ ತೃಪ್ತ ಜೀವನವನ್ನು ನಡೆಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ಕಲಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ವೈದ್ಯರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ದೈಹಿಕ ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

೧. ವಾಸ್ತವಿಕ ಪ್ರಜ್ಞೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು: ತನ್ನ ಇತಿಮಿತಿ, ತನ್ನ ಕುಟುಂಬ ಸಮಾಜಗಳ ಇತಿಮಿತಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ತನ್ನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಎಷ್ಟು ತನ್ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕೊರತೆಗಳು ಎಷ್ಟು, ತಾನು ಏನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆ, ಏನು ಮಾಡಲಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠವಾಗಿ ವಿವೇಚಿಸಿ, ವಾಸ್ತವಿಕತೆಯನ್ನು ಒಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇತರರಿಗೆ ತನ್ನನ್ನು ಹೋಲಿಸಿಕೊಂಡು, ಕೀಳರಿಮೆಯ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪರಿಪಾಠವನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು.

೧. ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಧೋರಣೆ: ತನ್ನಲ್ಲಿರುವ ತನ್ನ ಮನೆಯವರು, ಬಂಧು-ಮಿತ್ರರು, ಉದ್ಯೋಗ, ಸಮಾಜದಲ್ಲಿರುವ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಸಂತೋಷ ಹೆಮ್ಮೆ ಪಡಬೇಕು. ತನ್ನ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ, ತೃಪ್ತಿಪಡಬೇಕು. ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೇ ಚಿಂತಿಸಿ ಖಿನ್ನನಾಗಬಾರದು. ಅವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬೇಕು.

೨. ಅಗತ್ಯ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು: ಸರಳ ಜೀವನದ ಮಾರ್ಗ ಹಿಡಿದರೆ, ನಮ್ಮ ಅಗತ್ಯಗಳು, ಬೇಡಿಕೆಗಳು, ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಹಣ, ಭೋಗ, ಭಾಗ್ಯಗಳು, ಸಂಪತ್ತಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ನಮ್ಮ ಗುರಿ ಆಗಬಾರದು.

೩. ಶಿಸ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥೆ: ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ನಮ್ಮ ಕೆಲಸ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಮೊದಲೇ ಯೋಚಿಸಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಹಣ, ಸಮಯ, ಶ್ರಮಗಳ ಸದುಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.

೪. ಆತ್ಮೀಯರಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟ-ಸುಖಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು: ಸುಖ ಹಂಚಿಕೊಂಡಷ್ಟೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ದುಃಖ ನೋವು ಹಂಚಿಕೊಂಡರೆ ತಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಸಹಾನುಭೂತಿಯಿಂದ ವಿಶ್ವಾಸದಿಂದ ನಮ್ಮ ಕಷ್ಟ ನೋವುಗಳನ್ನು ಡೈರಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಸೃಜನಶೀಲ ಕಲಾ ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರಕಟಿಸಿ.

೫. ಕಷ್ಟ -ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುವಾಗ ಪ್ರಯತ್ನ ನನ್ನದು, ಫಲ ಭಗವಂತನದು ಎಂಬ ಧೋರಣೆ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ. ಫಲಿತಾಂಶದ ಬಗ್ಗೆ ಆತಂಕ, ಚಿಂತೆ ಬೇಡ, ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಫಲ ಸಿಕ್ಕೇ ಸಿಕ್ಕುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಆಶಾವಾದವಿರಲಿ.

೬. ಜನ ಬೆಂಬಲ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ: ಮೃದುವಾದ ನಡೆ ನುಡಿಗಳಿಂದ, ಸ್ನೇಹಭಾವದಿಂದ ಆದಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಷ್ಟು ಜನರೊಂದಿಗೆ ಸುಮಧುರ ಬಾಂಧವ್ಯ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ. ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಇತರರಿಗೆ ನೆರವಾಗಿ, ಆಗ ಅವರು ನಿಮ್ಮ ಬೆಂಬಲಕ್ಕೆ ನಿಲ್ಲುತ್ತಾರೆ. ನಿಮಗೆ ಆಸರೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

೭. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮನರಂಜನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತನ್ನು ಮೀಸಲಾಗಿಡಿ. ನಿಮ್ಮ ಅಭಿರುಚಿ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ, ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳಿ. ಅದು ಕ್ರೀಡೆ ಆಗಬಹುದು. ಸಂಗೀತ-ಸಾಹಿತ್ಯವಾಗಬಹುದು. ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಆಟವಾಡುವುದಾಗಬಹುದು. ವ್ಯಾಯಾಮ, ವಾಯು ವಿಹಾರ, ಯೋಗ, ಪ್ರಣಾಯಾಮ ಆಗಬಹುದು. ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಅಪೂರ್ವ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಆಗಬಹುದು. ಪ್ರವಾಸವಾಗಬಹುದು, ಕರಕುಶಲ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದಾಗಬಹುದು.

೮. ನಿಮ್ಮ ಜ್ಞಾನ, ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ: ಸದಾ ಏನನ್ನಾದರೂ ಹೊಸತನ್ನು ಕಲಿಯಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಜ್ಞಾನ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸವನ್ನು ತರುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

೯. ನಿಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯ ಪಾಲನೆ: ನಿಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯವರ್ಧನೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ಕೊಡಿ. ಹಣದಿಂದ ಔಷಧವನ್ನು, ವೈದ್ಯರನ್ನು ಖರೀದಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ, ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಸತತ ಪ್ರಯತ್ನ, ಸಾಧನೆ, ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಶೇಕಡಾ ೭೫ ರಷ್ಟು ರೋಗಗಳು ಬರದಂತೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

೧೦. ಹಿತಮಿತವಾದ ಆಹಾರ ಸೇವನೆ: ನಿಯಮಿತವಾಗಿ, ಸರಳ ಅದರ ಸಮತೋಲನ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಿ. ಸೊಪ್ಪು, ತರಕಾರಿ, ಹಣ್ಣು ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳನ್ನು ದಿನನಿತ್ಯ ಸೇವಿಸಿ. ಸಕ್ಕರೆ, ಉಪ್ಪು, ಮಸಾಲೆ, ಜಿಡ್ಡು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ.

ಆ. ಶಾರೀರಿಕ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಸ್ವಚ್ಛತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನಕೊಡಿ. ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ, ಬಡಿಸುವಾಗ, ಊಟ ಮಾಡುವಾಗ ನಿಮ್ಮ ಕೈಗಳು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರಲಿ, ಆಹಾರ, ನೀರು, ಮನೆಯ ಒಳಗೂ ಮತ್ತು ಹೊರಗೂ ಮಲಿನಗೊಳ್ಳಲು ಬಿಡಬೇಡಿ. ನಿತ್ಯ ಸ್ನಾನ, ಮಡಿ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಿ. ಮನೆಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಕ್ರಿಮಿ-ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆದಷ್ಟು ನಿವಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಕಸ-ಕೊಳಕಿನ ಸೂತ್ರ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಿ.

ಇ. ದೇಹಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಯಾಮವಾಗುವಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿ. ದೇಹ ಸೋಮಾರಿಯಾಗಲು ಬಿಡಬೇಡಿ.

ಈ. ವಿಶ್ವಾಸ ಪಾತ್ರರಾದ ಒಬ್ಬ ವೈದ್ಯರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಮನೆಯವರೆಲ್ಲರ ಅನಾರೋಗ್ಯಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಿಸಿ, ಔಷಧಗಳ ದುರ್ಬಳಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.

ಉ. ಆತಂಕ ರಹಿತ ನೆಮ್ಮದಿಯ ಬದುಕು ಹಾಗೂ ಜೀವನ ಶೈಲಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಿ.

೧೪. ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯ

ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯವೆಂದರೇನು?

ಚಂಚಲವಾಗಿರುವುದೇ ಮನಸ್ಸಿನ ಹುಟ್ಟು ಗುಣ. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಹಲವು ಹನ್ನೊಂದು ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಅದು ಗಮನಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರದ ಅನೇಕ ಪ್ರಚೋದನೆಗಳು ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಹಿತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆಗ ಅದು ದುಃಖ, ಕೋಪ, ಭಯವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಉಪಯುಕ್ತ ವಿಚಾರ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ನಾವು ಮಗ್ನರಾಗಬೇಕು. ಕೆಲಸ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪೂರೈಸುವ ತಾಳ್ಮೆ, ಕೌಶಲ ಮತ್ತು ಹಠ ನಮಗಿರಬೇಕು. ಆದರೆ, ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಇವು ಇಲ್ಲದಿರಬಹುದು. ಕಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಸಹಜ. ಅವು ಬಂದಾಗ ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸು ತಳಮಳಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಧೈರ್ಯ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಎಷ್ಟೋ ಬೇಕು ಬೇಡಗಳನ್ನು ನಾವು ಗಮನಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆಗ ಮನಸ್ಸು ಪ್ರತಿಭಟಿಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದಾಗ, ನಾವು ಅದಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನೇ ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮನಃಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಸಿಗ್ಮಂಡ್ ಫ್ರಾಯ್ಡ್ ಹೇಳಿದ್ದಾನೆ. ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಭಾಗಗಳಿವೆ. ಆಸೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲೇ ಸದಾ ಮಗ್ನವಾಗಿರುವ ಭಾಗವೇ 'ಇದ್'. ಹೇಗೋ ಬಯಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿಕೊಂಡು ಸುಖಿಸುವುದೇ ಇದರ ಪರಮ ಗುರಿ. ಹೀಗಾಗಿ ಇದು ವಾಸ್ತವಿಕತೆಯನ್ನಾಗಲೀ, ಕಾರ್ಯ ಕಾರಣಗಳನ್ನಾಗಲೀ, ಸರಿ-ತಪ್ಪುಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಗುರುತಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಮನಸ್ಸಿನ ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಗ 'ಈಗೋ' ವಾಸ್ತವಿಕತೆಯನ್ನೂ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ವಾಸ್ತವಿಕತೆಯ ಇತಿಮಿತಿಯಲ್ಲಿ 'ಇದ್'ನ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನೂ ಮುಂದೂಡಲು ಅಥವಾ ಬೇಡ ಎನ್ನಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ಮನಸ್ಸಿನ ಮತ್ತೊಂದು ಭಾಗ 'ಸುಪರ್ ಈಗೋ'. ಸಾಮಾಜಿಕ, ನೈತಿಕ, ಧಾರ್ಮಿಕ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡು ಪಾಲಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ 'ಇದ್', 'ಈಗೋ', ಮತ್ತು 'ಸುಪರ್ ಈಗೋ' ನಡುವೆ ಸದಾ ಒಂದಿಲ್ಲ ಒಂದು ವಿಷಯಕ್ಕಾಗಿ ಘರ್ಷಣೆ, ತಾಕಲಾಟ ನಡೆದಿರುತ್ತದೆ. ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯವೆಂದರೆ ಈಗೋ ಬಲವಾಗಿರುವುದು. ಆಗ ಅದು ಇದ್ ಮತ್ತು ಸುಪರ್ ಈಗೋ ವನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸುತ್ತಾ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತಾ ಆತ ಇತರರೊಡನೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಬಾಳಲು ಈಗೋ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಇವು:

೧. ವಾಸ್ತವಿಕ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಭ್ರಮೆಗೆ ಹಗಲುಗನಸುಗಳಿಗೆ ಎಡೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

೨. ಆತ ತನ್ನ ಬೇಕು ಬೇಡಗಳನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ನಿಯಮಗಳ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೇ ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾನೆ.

೨. ಆತ ಸ್ನೇಹಮಯಿ, ದಯಾಮಯಿ ಯಾರಿಗೂ ತೊಂದರೆ ಕೊಡದೆ ಕೆಡುಕು ಮಾಡದೇ ಎಲ್ಲರೊಡನೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಬಾಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾನೆ.

೪. ಸ್ವಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಕೊಡದೆ, ಇತರರ ಬೇಕು ಬೇಡಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾನೆ. ಸಮಾಜದ ಏಳಿಗೆಗೆ ದುಡಿಯುತ್ತಾನೆ.

೫. ಕಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಎದುರಾದಾಗ, ಧೈರ್ಯದಿಂದ ಎದುರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಪರಿಹಾರೋಪಾಯಗಳನ್ನು ಯೋಚಿಸಿ ಕಾರ್ಯಗತ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.

೬. ಸಮಯ, ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ನಡೆ, ನುಡಿ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಾನೆ. ಭಾವೋದ್ರೇಕಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸಮಚಿತ್ತನಾಗಿರುತ್ತಾನೆ.

೭. ಪೂರ್ವಾಗ್ರಹ ಪೀಡಿತನಾಗದೇ ಮುಕ್ತ ಮನಸ್ಸಿನವನಾಗಿರುತ್ತಾನೆ. ತನ್ನ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸದಾ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾನೆ.

೮. ಸೃಜನಶೀಲ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತಾನೆ.

೯. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಜೀವನ ಶೈಲಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಆಹಾರ ಸೇವನೆ, ನಿದ್ರೆ, ಮೈಥುನ, ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ವ್ಯಾಯಾಮ, ಮನರಂಜನೆ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಸ್ತನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಅನಾರೋಗ್ಯದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ತಕ್ಷಣ ಅವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ತನ್ನ ಮತ್ತು ತನ್ನವರ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತಾನೆ.

೧೦. ಉದ್ಯೋಗಶೀಲನಾಗಿ, ತನ್ನ ಕೆಲಸ ವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತಾನೆ. ತನ್ಮೂಲಕ ಇತರರಿಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತಾನೆ.

೧೧. ಸರ್ವಾಧಿಕಾರಿಯಂತೆ ವರ್ತಿಸದೆ ಇತರರ ಅನಿಸಿಕೆ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಕೊಡುತ್ತಾನೆ. ಬಹುಜನರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಮನ್ನಣೆ ನೀಡುತ್ತಾನೆ.

೧೨. ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂತೋಷವನ್ನು ಹೆಮ್ಮೆಯನ್ನು ಕಾಣುತ್ತಾನೆ.

ಇಂತಹ ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ನಿಮ್ಮದಾಗಲಿ. ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯದಿಂದ, ದೇಹದ ಆರೋಗ್ಯವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ದೈಹಿಕ-ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧ್ಯ. ತನ್ಮೂಲಕ ಸಮೃದ್ಧಿ ಸಂತ್ಯಜ್ಜಿ ನಿಮ್ಮದಾಗಲಿ.
