International Journal of Multidisciplinary Research and Development

International Journal of Multidisciplinary Research and Development
Online ISSN: 2349-4182, Print ISSN: 2349-5979, Impact Factor: RJIF 5.72
www.allsubjectjournal.com
Volume 3; Issue 9; September 2016; Page No. 344-351

ಪೈನಿಯಲ್ ಎಂಬ ರೋಚಕ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿ

ಕಾವ್ಯ ಕೆ. ಸರಾಫ್

ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಕಲಬುರಗಿ–೫೮೫ ೧೦೬.

ಪರಿವಿಡಿ

೧. ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಕುರಿತು ಕಿರು ಪರಿಚಯ
೨. ಪೈನಿಯಲ್‌ನ ರಚನೆ
೩. ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ
೪. ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳು.
೫. ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆ
೬. ಹಿಂದೂ ಸಂಪ್ರದಾಯದಲ್ಲಿ ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿ
೭. ಗ್ರಂಥ ಋಣ

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿ

೧. ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಕುರಿತು ಕಿರು ಪರಿಚಯ:

ಕಶೇರುಕಗಳಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಸ್ತನಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಮಾನವನ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಕುರಿತು ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ವಿಶ್ವದೆಲ್ಲೆಡೆ ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲೂ ಕೆಲವೊಂದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಪೈನಿಯಲ್‌ನ ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಾಗಿವೆ. ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧ.

೧. ನಳಿಕಾ ಗ್ರಂಥಿಗಳು.
೨. ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಅಥವಾ ಅಂತಃಸ್ರಾವಕ ಗ್ರಂಥಿಗಳು.

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಪರಿಚಯ ಹಾಗೂ ವಿವರಣೆಗೆ ಹೋಗುವ ಮುನ್ನ ಗ್ರಂಥಿ ಎಂದರೇನು? ಹಾಗೂ ಅಂತಃಸ್ರಾವಕ ಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿಯ ವಿಧಗಳು ಹಾಗೂ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಚುಟುಕಾಗಿ ನೋಡೋಣ.

ಯಾವ ಅಂಗದ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಸ್ರವಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಮೀಸಲಾಗಿವೆಯೋ ಅಂತಹ ಅಂಗಕ್ಕೆ ಗ್ರಂಥಿ'ಎಂದು ಹೆಸರು. ಕೆಲವು ಬಾರಿ ಬಹು ಕಡಿಮೆ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಸ್ರವಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾಗಿರಬಹುದು. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಬಾರಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ಕೋಶ ಸ್ರವಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರಬಹುದು. ಇಂತಹ ಜೀವಕೋಶಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ನಾವು 'ಗ್ರಂಥಿ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಯಾವ ಗ್ರಂಥಿಯು ತನ್ನ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ನಾಳಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೊಂದಿದೆಯೋ ಅಂತಹ ಗ್ರಂಥಿಗೆ ನಳಿಕಾ ಗ್ರಂಥಿಗಳು'ಎಂದು ಹೆಸರು ಹಾಗೂ ಯಾವ ಗ್ರಂಥಿಯು ತನ್ನ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ನಾಳಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೊಂದಿರದೇ ನೇರವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ರಕ್ತಕ್ಕೆ ತಲುಪುವಂತಹ ಸಾಗಾಣಿಕಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೊಂದಿದೆಯೋ ಅಂತಹ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿಗೆ "ನಿರ್ನಾಳ"'ಅಥವಾ ""ಅಂತಃಸ್ರಾವಕ ಗ್ರಂಥಿ"'ಗಳೆಂದು ಹೆಸರು.

ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಸ್ರವಿಸಿದ ರಸಾಯನಿಕಗಳಿಗೆ "ಚೋದನಿ"ಗಳೆಂದು' ಹೆಸರು. ಚೋದನಿಗಳು ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ದೇಹದ ಎಲ್ಲ ಅಂಗಗಳನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದಾದರೂ ಎಲ್ಲ ಅಂಗ ಅಥವಾ ಅಂಗಾಂಶದ ಮೇಲೆ ಇದು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದೆ ತನಗೆ ಮೀಸಲಾದ ಅಂಗ, ಅಂಗಾಂಶ ಅಥವಾ ಕೋಶಗಳ ಮೇಲೆಯೇ ಮಾತ್ರ ಈ ಚೋದನಿಗಳ ಪ್ರಭಾವವಿದೆ, ಈ ರೀತಿ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದ ಅಥವಾ ಚೋದನಿಗಳ ಗುರಿಗೆ ಒಳಗಾದ ಅಂಗಗಳಿಗೆ 'ಗುರಿ ಅಂಗಗಳು' ಎಂದು ಹೆಸರು. ಮಾನವ ಹಾಗೂ ಕಶೇರುಕಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪ್ರಮುಖ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು.

೧. ಪೈನಿಯಲ್
೨. ಹೈಪೊಥಲಾಮಸ್
೩. ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ
೪. ಥೈರಾಯಿಡ್
೫. ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್
೬. ಅಡ್ರಿನಲ್
೭. ಲಾಂಗರ್ ಹ್ಯಾನ್ಸಾನ ಕಿರುದ್ವಿಪಗಳು
೮. ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಗಳು

ಪೈನಿಯಲ್ ಒಂದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಕುರಿತು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ವ್ಯಪಕವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದಿವೆ. ಅವುಗಳ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಅಂಗಾಂಶ ಶಾಸ್ತ್ರ, ಕ್ರಿಯಾ ಶಾಸ್ತ್ರ ಹಾಗೂ ಚೋದನಿಗಳ ರಸಾಯನಿಕ ಗುಣಧರ್ಮ ಹಾಗೂ ಆ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಕಾರ್ಯದ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿವರ ನಮಗಿಂದು ಲಭ್ಯವಿದೆ.

ಆದರೆ ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಕುರಿತು ಹಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆದರೂ ಹಾಗೂ ಅದರ ಕುರಿತು ಸಾವಿರಾರು ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧ, ಸಂಶೋಧನಾ ಲೇಖನಗಳು ಪ್ರಕಟವಾದರೂ ಪೈನಿಯಲ್ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ, ಅದರ ಸರಿಯಾದ ಕಾರ್ಯಗಳು ನಮಗೆ ಇನ್ನೂ ನಿಗೂಢವಾಗೇ ಉಳಿದಿವೆ. ಈ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಲೇಖನದ ಉದ್ದೇಶ ಪೈನಿಯಲ್‌ನ ಕುರಿತು ಒಂದು ಕಿರು ಪರಿಚಯ ಕೊಡುವುದಾಗಿದೆ.

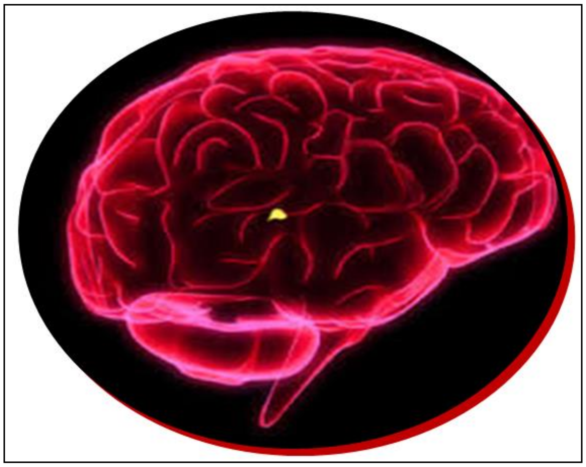
ಪೈನಿಯಲ್‌ನ ರಚನೆ :

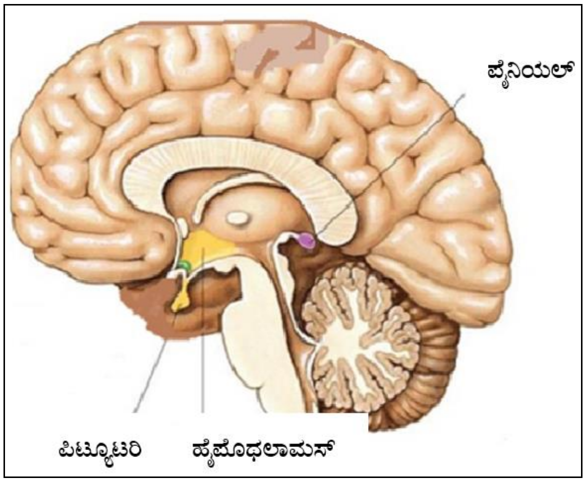
ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು, ಎಪಿಫೈಸಿಸ್ ಸೆರೆಬ್ರೈ (Epiphysis Cerebri) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಪೈನಿಯಲ್ ಚಿಕ್ಕದಾದ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿ, ಇದು ಪೈನ್ ಗಿಡದ ಶಂಕುವನ್ನು ಹೋಲುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು 'ಪೈನಿಯಲ್' ಗ್ರಂಥಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ.

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಮೆದುಳಿನ ಕಾರ್ಪಸ್ ಕೆಲೆಸೋಮ್‌ನ ಕೆಳಗಡೆ ನೇರವಾಗಿ ಕಣ್ಣಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ವೆಂಟ್ರಿಕಲ್‌ನ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿದೆ.

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯು ಕೆಂಪು–ಬೂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಹತ್ತು ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್ (10mm) ಉದ್ದವಾಗಿದೆ.





(Photo courtesy- http://images.google.com)

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ಕೋಶಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

(೧) ಪೈನಿಯಲೋಸೈಟ್ಸ್ (Pinealocytes),

(೨) ಗ್ಲಿಯಾಲ್ ಕೋಶಗಳು (Glial cells).

ಪೈನಿಯಲೋಸೈಟ್‌ಗಳು ಬೆಳಕಿನ ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಗ್ರಾಹಿಗಳಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳು ಅನುವೇದನಾ ಹಾಗೂ ಪ್ಯಾರಾ ಅನುವೇದನಾ ವ್ಯೂಹಗಳಿಂದ ಉತ್ತೇಜಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

ಪೈನಿಯಲೊಸೈಟ್ ಕೋಶಗಳು ಕಣ್ಣಿನ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕಿನ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಪೈನಿಯಲೋಸೈಟ್ ಕೋಶಗಳ ಬಂಧಗಳ ನಡುವೆ ಗ್ಲಿಯಾಲ್ ಕೋಶಗಳಿವೆ.

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯು 'ಮೆಲೆಟೊನಿನ್' ಎಂಬ ಚೋದಕವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.

ಸೆರೆಟೊನಿನ್ ಎಂಬ ನ್ಯೂರೋಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಮೀಟರ್‌ದಿಂದ (ನರಮಂಡಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಂಕೇತ ವಾಹಕ–ಒಂದು ರಸಾಯನಿ) ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಟ್ರಿಪ್ಟೋಪ್ಯಾನ್ (Tryptophon) ಎಂಬ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ದಿನದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು ರಾತ್ರಿ ಸಮೀಪಿಸಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹಾಗೂ ಸ್ರವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

N-acetyl transverase ಎಂಬ ಕಿಣ್ವವು ಸೆರೆಟೋನಿನ್‌ನ್ನು ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಅತಿ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಈ ಕಿಣ್ವದ ಪ್ರಮಾಣ ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು, ರಾತ್ರಿಯಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಹೆಚ್ಚುವುದು.

ಪೈನಿಯಲ್–ಬೆಳಕಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮಗ್ರಾಹಿ :

ಹೈಪೋಥ್‌ಲಾಮಸ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ನಡುವೆ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ಮಾರ್ಗವಿದೆ. ಈ ಮಾರ್ಗದ ಮೂಲಕವೇ ಹೈಪೋಥಲಾಮಸನ್ SCN (Supra Chiosmetic Nucleus) ಎಂಬ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಬೆಳಕಿನ ಹಾಗೂ ಕತ್ತಲೆಯ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ಆವೇಗಗಳು ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.

ಈ ಆವೇಗಗಳ ಮೂಲಕ SCN ಬೆಳಕಿದೆಯೋ ಅಥವಾ ಕತ್ತಲಿದೆಯೋ ಎಂಬ ಸಂದೇಶವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

SCN ನಿಂದ ಈ ಸಂದೇಶವು (ಬೆಳಕಿದೆಯೋ ಅಥವಾ ಕತ್ತಲಿದೆಯೋ) ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ಅನುವೇದನಾ ವ್ಯೂಹದ ಮೂಲಕ ತಲುಪುತ್ತದೆ.

SCN ನಿಂದ ಪೈನಿಯಲ್‌ಗೆ ಬೆಳಕಿದೆ ಎಂಬ ಸಂದೇಶ ರವಾನೆಯಾದರೆ ಪೈನಿಯಲ್ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಕತ್ತಲಿದೆ ಎಂಬ ಸಂದೇಶ SCN ನಿಂದ ತಲುಪಿದರೆ, ಪೈನಿಯಲ್ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹಾಗೂ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಪೈನಿಯಲ್ ಒಂದು ಬೆಳಕಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮಗ್ರಾಹಿ ಗ್ರಂಥಿ. ಪೈನಿಯಲ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಚೋದನಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಬೆಳಕಿನ / ಕತ್ತಲೆಯ (ದ್ಯೂತ್ಯ ಅವಧಿ) ಅವಧಿಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳಕಿನ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ದ್ಯೂತ್ಯ ಅವಧಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಚಳಿಗಾಲಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ರಾತ್ರಿಯ ಅವಧಿ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು, ಬೆಳಕಿನ ಅವಧಿ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ.

ಬೆಳಕಿದ್ದಾಗ ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿ ಸೆರೆಟೋನಿನ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವದಿಲ್ಲ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಕಾಮು ತೃಷೆ ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸಂಶ್ಲೇಷಣ ೆ :

ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಜೈವಿಕ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

೧. ಟ್ರಿಪ್ಟೋಫ್ಯಾನ್ (Tryptophan) ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲ ಸೆರೆಟೋನಿನ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಗುವುದು.
೨. ಸೆರೆಟೋನಿನ್ ಮೆಲೆಟೊನಿನ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಗುವುದು.

ಟ್ರೀಫ್ಟೋಫ್ಯಾನ್ ಸೆರೆಟೋನಿನ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಗಲು ಎರಡು ಕಿಣ್ವಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಅವು ಯಾವುವು ಎಂದರೆ (೧) ಟ್ರಿಪ್ಟೋಫ್ಯಾನ್ ಹೈಡಾಕ್ಸಿಲೇಸ್,

(೨) ಅರೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ಡಿಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲೇಸ್.

ಈ ಎರಡು ಕಿಣ್ವಗಳು ಟ್ರಿಪ್ಟೋಫ್ಯಾನ್‌ನ್ನು ಸೆರೆಟೋನಿನ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ. ಟ್ರಿಫ್ಟೋಫ್ಯಾನ್ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲವಾಗಿದ್ದು, ಪೈನಿಯಲೋಸೈಟುಗಳು ಈ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲವನ್ನು ರಕ್ತದಿಂದ ಪಡೆದು ಸೆರೆಟೋನಿನ್‌ನ್ನು ಸಂಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನರವ್ಯೂಹದ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿದೆ.

ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯಭಾರ ಸೆರೆಟೋನ್ನಿನ ಮೇಲೆಟೋನಿನ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಗುವುದು. ಈ ಕಾರ್ಯವೂಕೂಡಾ ನರವ್ಯೂಹದ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿದ್ದು ಬಹಳಷ್ಟು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಗಮನ ಸೆಳೆದಿದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಸೆರೆಟೋನಿನ್ ಎನ್–ಅಸಿಟೈಲ್ ಸೆರೆಟೋನಿನ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುವುದು. ಈ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಸಹಕರಿಸುವ ಕಿಣ್ವ ಎನ್–ಅಸಿಟೈಲ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ವರೇಜ (N-acetyl transferase)

ನಂತರ ಎನ್–ಅಸಿಟೈಲ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ವರೇಸ್ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಮುಖ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಹಕರಿಸುವ ಕಿಣ್ವ: ಹೈಡ್ರೋಕ್ಸಿಇಂಡೋಲ್–ಓ–ಮಿಥೈಲ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ವರೇಸ್ (Hydroxyindole-o-methyl transferase-HIOMT).

ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ–ಯೋಜಿತ ನಿರೂಪಣೆ:

ಟ್ರಿಪ್ಟೋಫ್ಯಾನ್

↓ (ಟ್ರಿಫ್ಟೋಫ್ಯಾನ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸಿಲೆಸ್)

೫-ಹೈಡ್ರೋಕ್ಸಿಟ್ರಿಪ್ಟೋಫ್ಯಾನ್

↓ (ಅರೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಆ್ಯಸಿಡ್ ಡಿಕಾರ್ಬಾಕ್ಸೈಲೇಸ್)

ಸೆರೆಟೋನಿನ್

↓ (ಎನ್ ಅಸಿಟೈಲ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫರೆಸ್)

ಎನ್-ಅಸಿಟೈಲ್ ಸೆರೆಟೋನಿನ್

↓ (HIOMT)

ಮೆಲೆಟೋನಿನ್

ವಿವಿಧ ಅಂಗಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಹಂಚಿಕೆ.

ಅಂಗಾಂಶ	μCi/100gm.
ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ	0.5
ವೃಷಣ	1.5
ಅಂಡಾಷಯ	4.6
ಥೈರಾಯಿಡ್	1.4
ಅಡ್ರಿನಲ್	1.2
ಮೂತ್ರಪಿಂಡ	1.1
ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿ	0.6
ಲಾಲಾರಸ ಗ್ರಂಥಿ	0.6
ಹೃದಯ	0.5
ಚರ್ಮ	0.4
ಮೆದುಳು	0.4
ಪರಿಧಿನರವ್ಯೂಹ ನರ	1.8
ಅಡಿಪೋಸ್ ಅಂಗಾಂಶ	0.2

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳು:

೧. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಮೇಲೆ ಪೈನಿಯಲ್‌ನ ಪ್ರಭಾವ :

೧೯೬೭ ರಲ್ಲಿ ಭಾಸ್‌ಚೇರಿ (Baschieri) ಇಲಿಯ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಯಿಂದ ತಿಳಿದು ಬಂದ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ, ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ಥೈರಾಯಿಡ್ ರಸದುತ ಸ್ರವಿಸದಂತೆ ತಡೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ತೆಗೆದ ಇಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು, ಅದರ ಸ್ರವಿಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ Baschieri ಯವರ ಪ್ರಕಾರ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಸಮರ್ಪಕ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಹೊಣೆಯನ್ನು ಹೊತ್ತಿದೆ. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಸಮತೂಕದ ಸ್ರವಿಕೆಗೆ (ಅತಿ ಕಡಿಮೆ/ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಅಲ್ಲದ) ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

೨. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ಪೈನಿಯಲ್‌ನ ಪ್ರಭಾವ:

ಋತುಮಾನ ಬದಲಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಅಂದರೆ ಬೇಸಿಗೆಯಿಂದ ಚಳಿಗಾಲ, ಚಳಿಗಾಲದಿಂದ ಮಳೆಗಾಲಕ್ಕೆ ದ್ಯುತ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬರುವುದು ನಮಗೆಲ್ಲಾ ತಿಳಿದ ಸಂಗತಿ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹಗಲಿನ/ಬೆಳಕಿನ ಅವಧಿ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು, ರಾತ್ರಿ/ ಕತ್ತಲಿನ ಅವಧಿ ಕಡಿಮೆ ಹಾಗೆಯೇ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹಗಲಿನ ಸಮಯ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು, ದೀರ್ಘರಾತ್ರಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಮಾನ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಋತುಮಾನದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ನಿರ್ಧಿಷ್ಟತೆಯ ನಿರ್ವಾಹಕನಾಗಿ ಪೈನಿಯಲ್ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ನಮಗೀಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸ್ರವಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು, ರಾತ್ರಿಯಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಹೆಚ್ಚುವುದು. ಹಾಗಾಗಿ, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘ ಹಗಲಿದ್ದು, ಅತಿಚಿಕ್ಕ ರಾತ್ರಿಯಿರುವುದರಿಂದ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಬಹಳ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವುದು.

ಋತುಮಾನಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಸಂತಾನೋ ತ್ಪತ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದೆಂದು ನೋಡೋಣ;

ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯು ಫಾಲಿಕಲ್ ಚೋದಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ ಹಾಗೂ ಲ್ಯೂಟಿನೈಜಿಂಗ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಎಂಬ ಎರಡು ಹಾರ್ಮೋನಗಳನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.

ಈ ಎರಡು ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡು ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿ–ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣು ಹಾಗೂ ಲೈಂಗಿಕ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಚೋದಿಸುತ್ತದೆ.

FSH ಹಾಗೂ LH ರಸದೂತಗಳ ಸ್ರವಿಕೆಯಿಂದಲೇ ಪ್ರಜನಾಂಗಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿ ಲಿಂಗಾಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಪ್ರಜನನ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಅಣಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿ ಈಖಊ ಹಾಗೂ ಐಊ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆದು ಬಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ. ದೀರ್ಘ ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಈಖಊ ಹಾಗೂ ಐಊ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಪಿಟ್ಯೂಟರಿಯಿಂದ ಸ್ರವಿಸಿ, ಪ್ರಜನಾಂಗಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಜನಾಂಗಗಳಿಂದ ಲೈಂಗಿಕ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಸ್ರವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿ, ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಇನ್ನು ದೀರ್ಘ ರಾತ್ರಿಯಿರುವ ಋತುಮಾನದಲ್ಲಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ಈಖಊ ಹಾಗೂ ಐಊ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ಭಂಧಿಸಿ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕ್ರಿಯೆ ತಡೆಯೊಡ್ಡಿಬಿಡುವುದು.

ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕ್ರಿಯೆ ತೋರಿಸಿ, ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಶಿಶಿರ ನಿದ್ರೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೋ, ಆ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಪೈನಿಯಲ್‌ನ ಪಾತ್ರ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ದೀರ್ಘ ಹಗಲಿರುವ ಅಂದರೆ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸ್ರವಿಕೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಪ್ರಜನನ ವ್ಯೂಹ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿ ಪ್ರಜನನ ಕ್ರಿಯೆ ಸರಾಗವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ದೀರ್ಘ ರಾತ್ರಿಯಿರುವ

ಅಂದರೆ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸ್ರವಿಕೆ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರಜನಾಂಗಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದದೆ ಪ್ರಜನಾಂಗದ ಕಾರ್ಯ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸ್ಥಗಿತ ಹೊಂದಿಬಿಡುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಸಲು ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಒಂದು ದಾರಿ ತೋರುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕನಾಗಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಜನನ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ನಾಯಕನಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.

ಸಂಶೋಧಕರು ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ ತೋರಿಸಲು ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಋತುಮಾನದ ಅಧಾರಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರಜನನ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡುವ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ದ್ಯುತ್ ಅವಧಿಯನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು–ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್, ಪ್ರಜನಾಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆ,ಪ್ರಜಾನಾಂಗದ ಕಾರ್ಯ ಹಾಗೂ ಲೈಂಗಿಕ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ವಿರುದ್ಧಾತ್ಮಕವಾದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಪ್ರಜನಾಂಗದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುವುದೆಂದು ತೋರಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಫಲರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಯೋಜಿತ ನಿರೂಪಣೆಯಿಂದ ಸರಳವಾಗಿ ಅರಿಯಬಹುದು.

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್, ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಜನನ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯಲು ಹಾಗೂ ಪ್ರಜನಾಂಗಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಲು ಹಾಗೂ ಪ್ರಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಸ್ರವಿಕೆ (FSH and LH ಪಿಟ್ಯೂಟರಿಯಿಂದ) ಹೀಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕೆಲ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆ ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು, ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸ್ರವಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಅವಧಿಗೆ ಮುನ್ನ ಲೈಂಗಿಕ ಪ್ರಬುದ್ಧತೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

೩. ಎಚ್ಚರ–ನಿದ್ದೆಯ ಚಕ್ರದ ಮೇಲೆ ಮೆಲೆಟೋನ್ನಿನ ಪ್ರಭಾವ :

ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ನ ಎಚ್ಚರ ಹಾಗೂ ನಿದ್ರೆ ಎಂಬ ಜೈವಿಕ ಚಕ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರೋಕ್ಷವಾದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈಗಿನ ಯುವ ಜನಾಂಗದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ನಿದ್ರಾಹೀನತೆಯನ್ನು ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ನನ ಒಂದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿಕೊಡುವುದರಿಂದ ನಿದ್ರಾಹೀನತೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹಾಗೂ ರಾತ್ರಿ ಪಾಳಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಬಹುಪಾಲು ಕೆಲಸಗಾರರು ಮುಂಜಾನೆ ಕಣ್ಣುರಿ, ನಿದ್ರೆ ಬಾರದ ಸಮಸ್ಯೆ, ಸುಸ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ಕೂಡಾ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ಪರಿಹಾರ ಕಾಣಬಹುದು.

ಜೆಟ್‌ಲ್ಯಾಗ್ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೆಲೆಟೋನಿನಿಂದ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು. ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ದೇಹದ ತಾಪಮಾನ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ, ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಕೆಲಸದ ಶಕ್ತಿ ಕುಗ್ಗಿಸಿ, ಮಬ್ಬು ಬರುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಯೋಗಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸಾಬಿತುಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆ ಬೆಳೆದು ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸ್ರವಿಸಿದರೆ ಕೆಲಬಾರಿ ಮನುಷ್ಯ ನಿದ್ರಾಹೀನತೆ ಅಥವಾ ಅತಿ ನಿದ್ದೆಯಿಂದ ಬಳಲಿದ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ.

೪. **ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಇತರೆ ಪ್ರಭಾವಗಳು:**

- ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ನನ ಗೊದುಮೊಟ್ಟೆಗಳಿರುವ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಕೊಳದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದಾಗ ಗೊದಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಬಿಳುಚಿಗೊಂಡವಲ್ಲದೆ, ಸಂಪೂರ್ಣವಾದ ಪಾರದರ್ಶಕವಾದವು. ಏಕೆಂದರೆ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಚರ್ಮದ ಬಣ್ಣ ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಮೆಲನಿನ್ ವರ್ಣಿಕೆಯ ಹಂಚಿಕೆಯ ಮೇಲೂ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
- ಕ್ಯಾನ್ಸರನಿಂದ ಬಳಲುವ ಕೆಲ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನಿಂದ ಸುಧಾರಣೆ ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ರೋಗ ಗುಣಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಪಾತ್ರದ ಮೇಲೆ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿದ್ದಾರೆ.
- ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸ್ರವಿಕೆ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಇದು ವೃದ್ಧಾಪ್ಯವನ್ನು ಮುಂದುಡುತ್ತದೆ.
- ಮಾನಸಿಕ ತುಮುಲುಗಳು, ಮನಸ್ಸಿನ ಭಾವನೆಗಳ ಅತಿರೇಕಕ್ಕೆ, ನಿದ್ರಾಹೀನತೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸರಿಮಾಡುವುದು.
- ಪಕ್ಷಿಗಳು ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ, ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗಾಗಿ ಅಥವಾ ಋತುಮಾನದ ವೈಪರಿತ್ಯದಿಂದ ಪಲಾಯನ ಮಾಡಲು ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುವುದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದ ಸಂಗತಿ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವ ಋತುಮಾನದಲ್ಲಿ ವಲಸೆಗೆ ತಯಾರಿ ನಡೆಯಬೇಕು ಹಾಗೂ ಯಾವ ಋತುಮಾನದಲ್ಲಿ ವಲಸೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಪೈನಿಯಲ್ ನಿರ್ಧರಿಸಿ, ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ ವಲಸೆಯನ್ನು ಚೋದಿಸುತ್ತದೆ.
- ಪಕ್ಷಿಗಳು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ವಲಸೆ ಹೋಗುವಂತೆ ದಾರಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕವಾಗಿ ಕೂಡಾ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಭೂಮಿಯ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಗ್ರಾಹಿಯಾಗಿದ್ದು, ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಪ್ರಚೋದಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ದೇಹದ ತಾಪಮಾನದ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸ್ರವಿಕೆ ರಾತ್ರಿ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆಲ್ಲಾ, ಅದು ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ, ದೇಹದ ತಾಪಮಾನ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯು ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಸ್ರವಿಸುವ ಲೈಂಗಿಕ ಚೋದಕ ರಸದೂತಗಳ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಸ್ರವಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದಾಗ ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಈಖಊ ಹಾಗೂ ಐಊ ಗಳ ಸ್ರವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.
- ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚುವಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ರೋಗ ಪ್ರತಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.
- ಮೆಲೆಟೋನಿನ್ ಪಾಸ್ಪರಸ್, ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಗ್ನೆಷಿಯಮ್ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಮತೋಲತೆಯನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ. (Parkhon)

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಅಸ್ಪಷ್ಟತೆ

ಮ್ಯಾಕ್ರೋಜೈನಿಟೋಸೋವಿಯಾ ಪ್ರಿಕಾಕ್ಸ್ (Macrogeniiosomia praecox):

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಈ ವ್ಯಾಧಿಯ ಕುರಿತು ಮೊಟ್ಟಮೊದಲು ತಿಳಿಸಿಕೊಟ್ಟವರು ಪೆಲಿಜ್ಜಿ (Pellizzi-1910). ಈ ವ್ಯಾಧಿಯ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ ಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆಯೇ ಲೈಂಗಿಕ ಪ್ರಭುದ್ಧತೆ ಹೊಂದುವುದು.

ಅತಿಯಾದ ದೈಹಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಮಾನಸಿಕ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆ. ಈ ವ್ಯಾಧಿಯು ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವುದು.
ವ್ಯಾಧಿಗೆ ಕಾರಣ :
ಈ ವ್ಯಾಧಿಗೆ ಮೂಲಕಾರಣವೆಂದರೆ ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆ ಅಥವಾ ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಗೆ ತಗುಲಿದ ಸೋಂಕು –
ಆದರೂ ಈ ವ್ಯಾಧಿಯ ಕುರಿತು ಇನ್ನೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಧ್ಯಯನವಾಗಿಲ್ಲ. ಈ ವ್ಯಾಧಿ ಇರುವವರಲ್ಲಿ ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯು ಪಿಟ್ಯೂಟರಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಫಲವಾಗುವುದರಿಂದ ಫಾಲಿಕಲ್ ಹಾಗೂ ಲ್ಯೂಟಿನೈಂಜಿಗ್ (FSH and LH) ಎಂಬ ಪಿಟ್ಯೂಟರಿಯ ಮುಂಭಾಗದ ಹಾಲೆಯ ರಸದುತಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ರವಿಸಿ ಪುರುಷ ಸಂಬಂಧಿ ರಸದೂತವಾದ ಆಂಡ್ರೋಜನ್ ಅತಿ ಸ್ರವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು:

- ಉಬ್ಬಿದ ಮುಖ, ಕೈ–ಕಾಲುಗಳು.
- ಅತಿಯಾದ ಕಾಮತೃಷೆ
- ಅತಿಯಾದ ವೃಷಣ ಮತ್ತು ಶಿಶ್ನದ ಬೆಳವಣಿಗೆ
- ಹುಡುಗರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ವಿರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ
- ಹುಡುಗಿಯರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಋತುಚಕ್ರದ ಪ್ರಾರಂಭ.
- ಹುಡುಗರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಗಂಡಸಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡುಬರುವುವು.
- ಮೀಸೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ
- ಮುಖ ಕಂಕುಳದಲ್ಲಿ ಅತಿಯಾದ ರೋಮದ ಬೆಳವಣಿಗೆ.
- ಗಡುಸಾದ ಧ್ವನಿ
- ಯಾವಾಗಲೂ ಇರುವ ತಲೆನೋವು
- ತಲೆಸುತ್ತಿರುವ ಅನುಭವ
- ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ವಾಂತಿಯಾಗುವುದು
- ಅತಿಯಾದ ನಿದ್ದೆ
- ತಡವರಿಸಿದ ಮಾತುಗಳು
- ಅತಿಯಾದ ಊಟ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ಬಯಕೆ
- ಪದೇ ಪದೇ ಮುತ್ರವಿಸರ್ಜಿಸುವ ಬಯಕೆ
- ಮೂರ್ತದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದು.

ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿರುವ ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಮೂಲಕ ತೆಗೆದು ಬಿಡುವುದೇ ಉತ್ತಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಆದರೆ ಈ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ ಬಹಳ ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿದೆ ಮ್ಯಾಗ್ನೇಶಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದ ಮೂಲಕವು ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಕೊಡಬಹುದಾಗಿದೆ.
ಒಂದು ವೇಳೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಕೊಡದೆ ಹೋದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಕನಿಷ್ಟವೆಂದರೆ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳು ಮಾತ್ರ ಬದುಕಬಹುದು.

ಹಿಂದೂ ಸಂಪ್ರದಾಯದಲ್ಲಿ ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿ

ಹಿಂದೂ ಸಂಪ್ರದಾಯದಲ್ಲಿ ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ಆಜ್ಞಾ ಚಕ್ರ ಅಥವಾ ಸಹಸ್ರಾರು ಎಂದು ಬಣ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಆತ್ಮದ ಪವಿತ್ರ ಸ್ಥಳ ಎಂದು ಕೂಡ ನಂಬಲಾಗಿದೆ. ಯಾರಲ್ಲಿ ಈ ಚಕ್ರ ಜಾಗೃತವಾಗುವುದೋ ಅವರಲ್ಲಿ ಮಾನಸಿಕ ಶಾಂತಿ, ಅತಿಮಾನುಷ ಶಕ್ತಿಯು ಹೆಚ್ಚುವುದೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯಿದೆ ಹಾಗೂ ಅವರು ಭವಿಷ್ಯತ್ತವನ್ನು ಊಹಿಸಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದು, ಮಾನಸಿಕ ತುಮುಲಾಟವನ್ನು ಮೀರಿ ಆರೋಗ್ಯಯುತ, ಆನಂದವಾದ ಜೀವನ ಸಾಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಫಲವಾಗುವರೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯಿದೆ.

ಹಿಂದೂ ತತ್ವಜ್ಞಾನದ ಅತಿ ಆಳವಾದ ಜ್ಞಾನ ಹೊಂದಿರುವ 'ವಿದ್ಯಾ ವಾಚಸ್ಪತಿ' ಎಂದೇ ಖ್ಯಾತರಾದ ಡಾ. ಬನ್ನಂಜೆ ಗೋವಿಂದಾಚಾರ್ಯರು ತಮ್ಮ ಉಪನಿಷತ್ತುಗಳ ಪ್ರವಚನಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಹಿರಿಯರು ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಂದಿರುವ ಆಳವಾದ ಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಕಾರ್ಯ, ಉಪಯುಕ್ತತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಬಾರಿ ಬಾರಿ ಒತ್ತು ನೀಡಿ ಹೇಳಿದ್ದನ್ನು ನಾವಿಲ್ಲಿ ಸ್ಮರಿಸಬಹುದು.
ಖ್ಯಾತ ವಾಗ್ಮಿ, ತತ್ವ ಪ್ರತಿಪಾದಕ, ದೇಶಭಕ್ತ, ಚಕ್ರವರ್ತಿ ಸೂಲಿಬೆಲೆ ತಮ್ಮ ಅಂಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಪೈನಿಯಲ್‌ನ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಅಂಕಣಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟು ಮಾಡಿ ವಿಕ್ರಮ್ ಪ್ರಕಾಶನ, ಬೆಂಗಳೂರು, "'ವಿಶ್ವ ಗುರು" ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಜುಲೈ–೨೦೧೬ ರಂದು ಹೊರತಂದಿದೆ. ಆ ಎಲ್ಲ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಅವರದೇ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಕಣ್ಣಾಡಿಸೋಣ.

ಕುಂಡಲಿನಿ, ನಮ್ಮೊಳಗಿನ ಸುಪ್ತ ಶಕ್ತಿ ಸಂಜೀವಿನಿ

ವಿಜ್ಞಾನದ ಮರೆಯಲ್ಲಿ ನಿಂತು ಹಿಂದು ಧರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಕಲ್ಲೆಸೆಯುವವರಿಗೆ ಒಂದು ಅಚ್ಚರಿಯ ಸಂಗತಿ ಹೇಳಲೇಬೇಕು. ಕಳೆದ ಕೆಲ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಮೆದುಳಿನ ಬರೋಬ್ಬರಿ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿ' ಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದರು. ಇದು ಗೋಧಿಯ ಕಾಳಿನಷ್ಟಿದ್ದು, ನಮ್ಮ ಪಾಲಿಗೆ ನಿದ್ದೆಯ ನಿಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಅದ್ಭುತವಾದ ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಅನುಭೂತಿಗಳಿಗೂ ಪ್ರಮುಖ ತಾಣವಾಗಿದೆಯೆಂದು ಒಪ್ಪಿದ ಅನೇಕರು ಇದನ್ನು 'ಮೂರನೇ ಕಣ್ಣು' ಎಂತಲೇ ಕರೆದರು ! ಭೌತಿಕ ̃ ಮತ್ತು ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಅನುಭವಗಳ ನಡುವಿನ ಕೊಂಡಿ ಇದು ಎಂಬುದು ಅವರ ಅಂಬೋಣ. ಅದಕ್ಕೆಂದೇ ಭ್ರೂ ಮಧ್ಯೆ ಭಸ್ಮವಿಟ್ಟು ಗೌರವ ಸಲ್ಲಿಸುವ ರೂಢಿ ನಮ್ಮದು. ಪೈನಿಯಲ್ ಗ್ರಂಥಿ ಚುರುಕಾದಾಗಲೆಲ್ಲ ಅತೀಂದ್ರಿಯವಾದ ಘಟನೆಗಳು ಸಹಜವೆಂಬಂತೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. (೧೧೪)
ವಿಜ್ಞಾನ ಯಾವುದನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಹೆಣಗಾಡುತ್ತಿದೆಯೋ, ಅದನ್ನು ತಂತ್ರಶಾಸ್ತ್ರ ಕುಂಡಲಿನಿ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲಕ ಸರಳವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದೆ. ಬಹುಶಃ ಅದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವ 'ಆಜ್ಞಾ ಚಕ್ರ ಪಿನಿಯಲ ̃ ಗ್ರಂಥಿಯೇ' ಇರಬೇಕೆನ್ನಿಸುತ್ತದೆ. (೧೧೫)

ಹಾದಿ ತಪ್ಪಾದರೆ ಎದ್ದ ಕುಂಡಲಿನಿಯೇ ಬೀಳಿಸಬಹುದು !

ಋಷಿಗಳು ಕುಂಡಲಿನಿ ಸಾಗುವ ಹಾದಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮಾರ್ಗದುದ್ದಕ್ಕೂ ಚಕ್ರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳಮಟ್ಟದ್ದು ಮೂಲಾಧಾರ. ಇಲ್ಲಿಯೇ ಕುಂಡಲಿನಿ ಸದಾ ಸುರುಳಿಯಾಗಿರೋದು. ಇಲ್ಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಮಣಿಪೂರ, ಆಮೇಲೆ ಸ್ವಾಧಿಷ್ಟಾನ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಮೇಲೇರಿದರೆ ಅನಾಹತ, ಆನಂತರ ̃ ವಿಶುದ್ಧೀ, ಭ್ರೂ ಮಧ್ಯೆ ಆಜ್ಞಾ ಈ ಆರು ಚಕ್ರಗಳನ್ನು ದಾಟಿದರೆ ಸೇರೊದು ಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿನ ಸಹಸ್ರಾರ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಕ್ರವೂ ಒಂದೊಂದು ಕಮಲದಂತೆ ಬಿತ್ತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಅದಕ್ಕಿರುವ ದಳಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಬೇರೆ–ಬೇರೆ. ಸಹಸ್ರಾರ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿ ಇನ್ನೂ ಅರಳದಿರುವ ಸಾವಿರ ದಳಗಳ ಕಮಲವಂತೆ. ಕುಂಡಲಿನಿ ಒಂದೊಂದೇ ಚಕ್ರವನ್ನು ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಆಯಾ ಕಮಲಗಳು ಅರಳುತ್ತವೆ. ಆಗೆಲ್ಲ ಬಗೆಬಗೆಯ ಶಕ್ತಿಗಳು ಸಿದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆಲವರಿಗೆ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ನಡೆಯುವ,

ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇಲುವ ಶಕ್ತಿ ದೊಡೆರೆ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವರಿಗೆ ಇತರರ ಮನಸ್ಸನ್ನೇ ಓದಿಬಿಡುವ ಶಕ್ತಿ ಬಂದೀತು. ಈ ಕುಂಡಲಿನಿ ಸಹಸ್ರಾರವನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದೊಡನೆ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿರುವ ಆ ಕಮಲ ಊರ್ಧ್ವಮುಖಿಯಾಗಿ ಅರಳಿ ನಿಲ್ಲುವುದಂತೆ. ಆಗಲೇ ಯೋಗಿಯೊಬ್ಬ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಆನಂದವನ್ನು ತನ್ನದಾಗಿಸಿಕೊಳ್ಳು ವುದು. ಆಗಲೇ ಆತನಿಗೆ ಬಾಹ್ಯ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಕಳೆದುಹೋಗಿ ಪೂರ್ಣ ಸಮಾಧಿಯ ಅನುಭೂತಿಯಾಗೋದು. (೧೧೭)

ಭಾರತ ಈ ಕುಂಡಲಿನಿಯ ಜಾಗೃತಿಗೆ ರೂಪಿಸಿದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ರಮವನ್ನು ಯೋಗ ಎಂದು ಕರೆಯಿತು. ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ತೀವ್ರ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಧ್ಯಾನ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಕೊಟ್ಟಿತು. ಹಾಗಂತ ಯೋಗ ಸಲೀಸಾದುದಲ್ಲ. ಮನಸ್ಸು ಕೆಳಮುಖವಾಗಿದೆಯೆಂದರೆ ಕುಂಡಲಿನಿ ಕೆಳಚಕ್ರದಲ್ಲಿದೆ ಅಂತರ್ಥ ತಾನೆ ? ಅದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಮನಸ್ಸನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಮೇಲೆತ್ತಬೇಕು. ಅಂದರೆ ಭೋಗದ ವಾಸನೆ ಬಿಡಬೇಕು. ಈ ಬಗೆಯ ವಿರಾಗಿಯಲ್ಲಿ ಕುಂಡಲಿನಿ ಸುಮ್ಮನಿರುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ಜಾಗೃತಗೊಂಡ ಕುಂಡಲಿನಿಗೆ ಸುಷುಮ್ನಾದ ಮೂಲಕ ಮೇಲೇರದೇ ಬೇರೆ ವಿಧಿಯಿಲ್ಲ. ಆಗ ಅವನದ್ದು ಧ್ಯಾನಕ್ಕೆ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆ. ಇವಿಷ್ಟೂ ಆಗುವ ವೇಳೆಗೆ ಮನಸ್ಸು ಸಾಕಷ್ಟು ಮೆತ್ತಗಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ಹಾರಾಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಹೇಳಿದಂತೆ ಕೇಳಿಕೊಂಡು ಬಿದ್ದಿರುತ್ತದೆ. ಈಗ ಇದನ್ನು ಬೇಕಾದೆಡೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದರೆ ಇದು ಧ್ಯಾನವಾಗಿಬಿಡುತ್ತದೆ.

ಹೀಗೆ ಧ್ಯಾನದಿಂದ ಶೇಖರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಅಷ್ಟೂ ಶಕ್ತಿಯ ಸುಷುಮ್ನಾ ನಾಳದ ಮೂಲಕ ಹರಿಯಲು ಶುರುವಾಯಿತೆಂದರೆ ಅಪರೂಪದ ಅನುಭವಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಇವು ನಮ್ಮ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು, ಕನಸನ್ನೂ ಮೀರಿಸಬಹುದಾದ ವೈಭವದ ಅನುಭವಗಳು. ಒಂದೊಂದು ಚಕ್ರದ ಕಮಲವೂ ಕುಂಡಲಿನಿ ಶಕ್ತಿ ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ಅರಳುತ್ತ ಹೋದಂತೆ ಸೃಷ್ಟಿಯ ರಹಸ್ಯ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಹೋಗುವುದು. ಅಪಾರವಾದ ಶಕ್ತಿ ಹರಿಯಲಾರಂಭಿಸುವುದು. ಹೀಗೆ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಸಾಧನೆಯಿಂದ ಶಕ್ತಿಸಂಚಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡವರು ಋಷಿಗಳೆನಿಸಿದರು.

ಅವರೇ ವೇದಗಳನ್ನು ಬೆಳಕಿಗೆ ತಂದರು. ಭೂಗೋಳ, ಖಗೋಳ, ಅಣುವಿಜ್ಞಾನ, ಆಯುರ್ವೇದವೇ ಮೊದಾದವುಗಳ ಅಂತರಂಗವನ್ನು ಅರಿತು ನೆಮ್ಮದುರಿಗಿಟ್ಟರು. ಇಷ್ಟು ಶ್ರೇಷ್ಠ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ನೀಡುವಾಗ ಇದಕ್ಕೊಂದು ಪೇಟೆಂಟ ಪಡೆಯಬೇಕೆಂದು ಅವರಿಗೆಂದೂ ಅನಿಸಲಿಲ್ಲ. ತಮ್ಮ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಉಳಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ವಿರೋಧಿಗಳ ದಮನ ಮಾಡಲು ಅವರು ಕತ್ತಿ ಹಿಡಿಯಲಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವರು ಯೋಗಿಗಳಾಗಿದ್ದರು ಭೋಗಿಗಳಲ್ಲ. (೧೧೭, ೧೧೮)

ಅಣುವೊಂದರೊಳಗೆ ಪೋಟಾನು, ನ್ಯೂಟ್ರಾನು, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳು ತಂತಮ್ಮ ಪಾಡಿಗೆ ಇದ್ದರೆ ಅದು ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಇದ್ದುಬಿಡುತ್ತವೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಶಕ್ತಿ ಹರಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದರೆ ಮುಗಿಯಿತು. ಅವುಗಳ ಅಪಾರ ಶಕ್ತಿಯ ಗಣಿಗಳಾಗಿಬಿಡುತ್ತವೆ. ಅನೇಕ ಅಣುಗಳ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳನ್ನು ಏಕಮುಖವಾಗಿ ಸಂಚರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿದರೆ ಅದೇ ವಿದ್ಯುತ್ತು, ಅದೇ ಲೇಸರ್ ಕೂಡ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಅಣುವಿನೊಳಗೆ ಅದೆಂತಹ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ ಶಕ್ತಿ.

ಅಕ್ಷರಶಃ ಹಾಗೆಯೇ ನಮ್ಮ ದೇಹದೊಳಗೆ ಅಣುವಿನೊಳಗಿನ ಬಂಧನವನ್ನು ಕಳಚಿದರೆ ಹೀಗೆ ಶಕ್ತಿಯ ಕಣಜವಾಗುತ್ತದೋ ಹಾಗೆಯೇ ಮನಸ್ಸು ಹೊರಗಿನ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಕಳೆದುಕೊಂಡರೆ ಕುಂಡಲಿನಿ ಮೇಲ್ಮುಖ ಓಟಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬಂಧನ ಕಳಚುವ ಮಾರ್ಗ ಯಾವುದೆಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕುಂಡಲಿನಿಯ ಶಕ್ತಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೋಪದಿಂದ ಏಕಾಗ್ರಗೊಂಡ ಮನಸ್ಸು ಕ್ಷಣಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಾರದ್ದನ್ನು ಮಾಡಿಬಿಡುತ್ತದೆ. ಆ ಮೇಲೆ ಪಶ್ಚಾತ್ತಾಪ ಪಡುವುದಷ್ಟೇ ಕೆಲಸ. ಈ ಬಗೆಯ ಉದ್ದೀಪನ ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳಮಟ್ಟದ್ದು. ಅದಕ್ಕೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕೋಪವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸ ಬೇಕು ಎನ್ನುವುದು. ಇನ್ನೂ ಆಟ ಆಡುವಾಗ, ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವಾಗ ಸರಕ್ಕನೆ ಏಕಾಗ್ರಗೊಳ್ಳುವ ಮನಸ್ಸು ಅದ್ಭುತವಾದುದನ್ನು ಸಾಧಿಸಿಬಿಡುತ್ತಲ್ಲ ಅದು ಕುಂಡಲಿನಿ ಜಾಗೃತವಾಗುವ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ 'ಅಯ್ಯೋ ಅದೆಲ್ಲಿಂದ ಉತ್ತರ ಹೊಳೀತೋ, ಗೊತ್ತಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ' ಅಂತ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಉದ್ಗರಿಸುತ್ತೇವಲ್ಲ ಅವೆಲ್ಲ ಈ ಮಹಾಶಕ್ತಿಯ ಹರಿವಿನದ್ದೇ ಪ್ರಭಾವ. ಇದು ಮಧ್ಯಮ ದಾರಿ. ಅತ್ಯಂತ ಶ್ರೇಷ್ಟವಾದದ್ದು ಯೋಗ ಮಾರ್ಗವೇ. ಕುಂಡಲಿನಿಯನ್ನು ಬಡಿ-ಬಡಿದು ಎಬ್ಬಿಸಿ ಒಂದೊಂದು ಚಕ್ರದಲ್ಲು ನಿಲ್ಲಸಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಅಷ್ಟೂ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒಳಗೆ ಕ್ರೂಢೀಕರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ. ಈ ಪ್ರಯಾಸದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ವ್ಯವ ಆಗುವುದಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಕುಂಡಲಿನಿ ಕೆಳಗಿಳಿಯುವ ಪ್ರಮೇಯವೇ ಇಲ್ಲ. ಅದೀಗ ಮುಂದಿನ ಚಕ್ರದೆಡೆಗೆ ಮುಖಮಾಡಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

ಇನ್ನಷ್ಟು ಪ್ರಯತ್ನ ಹಾಕಿ ಕುಂಡಲಿನಿಯನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ತಳ್ಳುತ್ತಾ ಹೋದಂತೆ ಬಗೆ ಬಗೆಯ ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಅನುಭೂತಿಗಳು ಒದಗಲಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಕೊನೆಗೊಮ್ಮೆ ಈ ಕುಂಡಲಿನಿ ಸಹಸ್ರಾರವನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದೊಡನೆ ಸಾವಿರ ಸೂರ್ಯರು ಬೆಳಗಿದ ಅನುಭವ.

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಚಕ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲೆನಿಂತ ಕುಂಡಲಿನಿ ಶಕ್ತಿ ಹೊರಹಾಕಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಥೇಟು ಅಣುವಿನ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿನಂತೆ. ಅಣುವೊಂದಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿ ತುಂಬಿದಾಗ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನು ಮೇಲಿನ ಪರಿಧಿಗೆ ನೆಗೆಯುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊರಹಾಕಿ ತಾನು ತನ್ನ ಹಳೆಯ ಪರಿಧಿಗೆ ಬಂದು ನೆಮ್ಮದಿಯಿಂದ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಕುಂಡಲಿನಿಯೂ ಮೇಲಿನ ಚಕ್ರಗಳಿಗೆ ನೆಗೆಯುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊರದಬ್ಬಿ ಮತ್ತೆ ಮೂಲಾಧಾರಕ್ಕೆ ಮರುಳುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೆ ಅದನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸಬೇಕು: ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಏರಿಸಬೇಕು. ಹೀಗಾಗಿಯೇ ಋಷಿಗಳು ಯಾರಿಗಾದರೂ ಶಾಪ ಕೊಟ್ಟ ಮೇಲೆ ಮತ್ತೆ ತಪಸ್ಸಿಗೆ ಮರಳುತ್ತಿದ್ದರು. (೧೨೦)

ಅನೇಕ ಬಾರಿ ನಾವು ಪ್ರಾಣಾಯಮವೆಂದರೆ ಲಯಬದ್ಧ ಉಸಿರಾಟವೆಂದಷ್ಟೇ ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಯಾವುದರಿಂದ ಉಸಿರಾಟ ನಡಯುತ್ತಿದೆಯೋ ಅದು ಪ್ರಾಣ. ಇನ್ನೂ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ ನಾವು ಪ್ರಯತ್ನ ಹಾಕದೆಯೇ ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ಉಸಿರು ಒಳನುಗ್ಗೋದು, ಹೊರ ಧಾವಿಸೋದು ನಡೆಯುತ್ತದೆಯಲ್ಲ; ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಪ್ರಾಣ. ಈ ಪ್ರಾಣ ಶ್ವಾಸಕೋಶವನ್ನು ಹಿಗ್ಗಿಸುವುದರಿಂದ ಮೂಗು ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಒಳಗೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಣ ಶ್ವಾಸಕೋಶವನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸಿದೊಡನೆ ಅಲ್ಲಿರುವ ಅಷ್ಟೂ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಮೂಗು ಹೊರಹಾಕುತ್ತದೆ. (ಹಾಗಂತ ಇಲ್ಲಿನ ಮೂಗಿನ ಪಾತ್ರವೂ ಶೂನ್ಯ. ಎಲ್ಲರೂ ಪ್ರಾಣದ ಮಾತನ್ನು ಕೇಳುವರ ಗುಲಾಮರು ಅಷ್ಟೇ!) (೧೨೩)

ಒಮ್ಮೆ ಈ ಪ್ರಾಣಶಕ್ತಿ ನಿಮ್ಮ ತೆಕ್ಕೆಗೆ ಬಂದೊಡನೆ ಪ್ರಯತ್ನ ಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಅದನ್ನು ನರನಾಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಸಿದರಾಯ್ತು. ಎಲ್ಲ ಮಾಂಸಖಂಡಗಳೂ, ಸ್ನಾಯುಗಳೂ ಉಜ್ಜೀವನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕುಂಡಲಿನಿ ಸುಷಮ್ನಾದ ಮೂಲಕ ಮೇಲೇರಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತದೆ.

ಈ ಪ್ರಯತ್ನದ ಮೂಲಕ ಕುಂಡಲಿನಿ ಜಾಗೃತಿಗೆ ಯತ್ನಿಸುವ ಯೋಗಿ ದಿನಕಳೆದಂತೆ ಶಾಂತನಾಗುತ್ತೇನೆ, ಮಂದಸ್ಮಿತನಾಗುತ್ತಾನೆ. ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಕೋಪ–ತಾಪಗಳು, ದ್ವೇಷ–ಅಸೂಯೆಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈಗ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತಿರುವ ಶಕ್ತಿ ಅನವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಪೋಲಾಗದೆ ಕುಂಡಲಿನಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿಳಿಯದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಆಗಲೇ ಯೋಗದ ಮುಂದಿನ ಹಂತ ಪ್ರತ್ಯಾಹಾರ, ಮನಸ್ಸನ್ನು ಬೇಕಾದಲ್ಲ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ.

ಒಮ್ಮೆ ದೇಹದೊಳಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿರುವ ಅಷ್ಟು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನ ಏಕಾಗ್ರತೆಗೆ ಧಾರೆಯೆಯುತ್ತಾ ಹೋದಂತೆ ಅದು ಧಾರಣೆಗೆ ಅಣಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಗದ ಮುಂದಿನ ಹಂತವಿದು. ಈ ವೇಳೆಗೆ ಕುಂಡಲಿನಿ ಸುಷಮ್ನಾದ ಮೂಲಕ ಮೇಲು–ಮೇಲಕ್ಕೆ ನುಗ್ಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಆಗಲೇ ಸಿದ್ಧಿಯಾಗೋದು ಧ್ಯಾನ! ಈ ವೇಳೆಗಾಗಲೇ ಆಜ್ಞಾ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಗೊಂಡಿರುವ ಕುಂಡಲಿನಿ ಮನಸ್ಸು ಧ್ಯಾನದ ಆಳಕ್ಕೆ ಮುಳುಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಮೇಲೇರುತ್ತಾ ಏರುತ್ತಾ ಸಹಸ್ರಾರವನ್ನು ಸೇರಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಭಾವನೆಗಳೆಲ್ಲ ಶೂನ್ಯವಾಗಿ ಭಾವಸಮಾಧಿ ಸಿದ್ಧಿಸಿಬಿಡುತ್ತದೆ. ಇದುವೇ ನಿಜವಾದ ಶಿವ–ಶಿವೆಯರ ಮಿಲನ ಮತ್ತು ಇದುವೇ ನಿಜವಾದ ಕುಂಡಲಿನಿ ಜಾಗೃತಿಯ ಮಾರ್ಗ.

ಕುಂಡಲಿನಿಯನ್ನು ಜಾಗೃತಗೊಳಿಸುವುದು ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸ ಅಲ್ಲವೇ ಅಲ್ಲ. ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗಿಂತ ಅದನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಕೆಲಸ ಹೇಗೆ ಕಠಿಣವೋ, ಹಾಗೇ ಉತ್ಪಾದಿತ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲು ಸಾಧನೆ ಬೇಕು. ಅದಕ್ಕೆ ಯೋಗದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಯವ–ನಿಯಮಗಳಿಗೇ ಪಾಶಸ್ತ್ಯ. ಇದನ್ನು ಸಿದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗದವ, ಕುಂಡಲಿನಿಯನ್ನು ಜಾಗೃತಗೊಳಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಅದರಿಂದ ಲಾಭಕ್ಕಿಂತ ನಷ್ಟವೇ ಹೆಚ್ಚು. ಹೀಗಾಗಿಯೇ ಸನಾತನ ಧರ್ಮದ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳು ನೈತಿಕ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಆಗರ. (೧೨೩ &೧೨೪)

ಈಗ ಒಂದು ಪುಟ್ಟ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ಕಣ್ಮುಚ್ಚಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಿ. ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಯತ್ನವೇ ಇಲ್ಲದೆ ಹುಟ್ಟುವ ಆಲೋಚನೆಯ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಅವು ಸಾಗುವ ಹಾದಿಯ ಅವಲೋಕನ ಮಾಡಿ. ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದಷ್ಟು ಅವು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಗೊಂದಲ ಎಬ್ಬಿಸುವುದನ್ನು ಕಾಣುವಿರಿ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಒಂದು ಆಲೋಚನೆ ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕೆ ಬೆಸೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಇದು ಸರಪಳಿಯಾಗುವುದು ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈಗ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನ ಬಳಿಕ ಇದು ಹುಟ್ಟುತ್ತಿರುವುದು ಎಲ್ಲಿ ಎಂದು ಹುಡುಕಾಟ ಶುರು ಮಾಡಿ. ಈಗ ಮನಸ್ಸನ್ನು ದಾಟಿ ಹೋಗುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಶುರುವಾಗುತ್ತದೆ. ನೀವು ಏಕಾಗ್ರರಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ವಿಶ್ವಚಿತ್ರ ನಿಮ್ಮೆದುರು ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನೀವು ಅವಕ್ಕಾಗೋದು ಖಚಿತ.

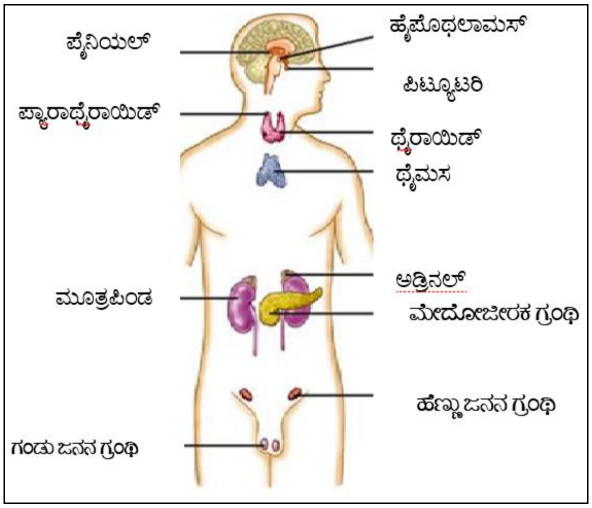
ಊಹೂಂ... ಈ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೂ ನೀವೇ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ನಿಮಗಾಗುವ ಬಗೆಬಗೆಯ ಅನುಭೂತಿಯನ್ನು ನೀವು ಯಾರಿಗೂ ವಿವರಿಸಲಾರಿರಿ. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಇದು ಸುಳ್ಳೆಂದು ನೀವು ವಾದಿಸುವುದೂ ಆಗದು. ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು. ಜಗತ್ತಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನೇಕರು ಚಿಂತನೆಗಳತ್ತ ತಿಣುಕಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನರವಿಜ್ಞಾನವಂತೂ ಭಾರತೀಯ ಚಿಂತನೆಗಳತ್ತ ವಾಲಿಬಿಟ್ಟಿದೆ. ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪೂರ್ಣ ಜಗತ್ತು ಭಾರತಕ್ಕೆ ನತಮಸ್ತಕವಾಗುವ ದಿನ ದೂರವಿಲ್ಲ. (೧೦೬)

ವಿಶ್ವಶಕ್ತಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ನಮ್ಮೊಳಗಿನ ಮಂತ್ರಶಕ್ತಿ

ಜಗತ್ತಿನ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ಇತರೆ ದೇಶಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಲು ಕತ್ತಿ–ಬಂದೂಕುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಒಪ್ಪಿಸಲು ಅವರು ಕೌರ್ಯದ ಮೊರೆ ಹೊಕ್ಕಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಭಾರತ ಶಸ್ತ್ರಗಳ ಸಹಾಯವೇ ಇಲ್ಲದೇ ಜಗತ್ತನ್ನು ಆಳಿತಲ್ಲ; ಅಸ್ತ್ರಗಳನ್ನೇ ಬಳಸದೇ ತನ್ನ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಿಗೊಳಿಸಿತಲ್ಲ ಹೇಗೆ: ಅದು ಆಂತರಿಕ ಶಕ್ತಿಯಿಂದಲೇ ತಮ್ಮೊಳಗನ್ನು ಗೆದ್ದ ಋಷಿಗಳು ಹೊರಗಣ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಗೆದ್ದು ಕಾಲಬುಡಕ್ಕೆ ಕೆಡವಿಕೊಂಡರು. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಗೆದ್ದ ಅಹಂಕಾರವಿರಲಿಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ ಬಿದ್ದನವನನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಬೇಕೆಂಬ ಪ್ರೀತಿ–ಅನುಕಂಪಗಳು ತುಂಬಿ ತುಳುಕುತ್ತಿದ್ದವು. ತಾನು ಗಳಿಸಿದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹಂಚಬೇಕೆಂಬ ತುಡಿತವಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ ಜಗದ ಪಾಲಿಗೆ ಭಾರತ ವಿಶ್ವಗುರುವಾದದ್ದು.

ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲ ಗೊತ್ತಿದೆ ಅದು ಹೇಳಿದ್ದು ಮಾತ್ರ ಸತ್ಯವೆಂದು ನಂಬುತ್ತೇವಲ್ಲ, ಮೂಢನಂಬಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅದು ದೊಡ್ಡದೇ, ವಿಜ್ಞಾನ ಅನೇಕ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಚೆಲ್ಲಿ ಸುಮ್ಮನಾಗುತ್ತದೆ ಅದಕ್ಕೆ ಹಳೆಯದನ್ನೆಲ್ಲಾ ಪುರಾಣವೆಂದು ಜರಿಯಬೇಡಿ, ಹೊಸತು ವಿಜ್ಞಾನವೆಂದು ಹಿಗ್ಗಬೇಡಿ, ಮಧ್ಯನಿಂತು ಹಂಸದಂತೆ ಹಾಲಿನಿಂದ ನೀರು ಬೇರೆ ಮಾಡಿ ಹಾಲನ್ನು ಸೇವಿಸಿ, ಅಷ್ಟೇ ಭಾರತ ಅದನ್ನು ಹೇಳಿದಲ್ಲದೆ, ಆಚರಿಸಿತು ಕೂಡ. ಹೀಗಾಗಿಯೇ ಅದು ವಿಶ್ವಗುರು. (೧೫೬)

ಕೊನೆಗೆ –



ಮಾನವ ಹಾಗೂ ಕಶೇರುಕಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪ್ರಮುಖ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು.

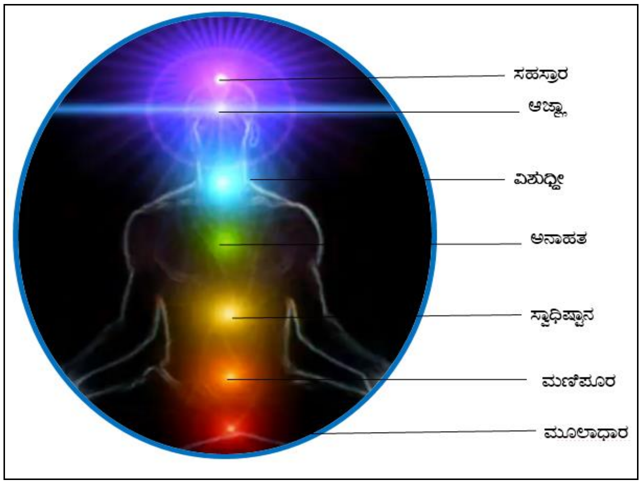
ನಮ್ಮ ಜೀವವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಈಗಲೂ ಪೈನಿಯಲ್‌ನ ಸಂಪೂರ್ಣ ರಚನೆ, ಕಾರ್ಯ ಹಾಗೂ ಮೆಲೆಟೋನಿನ್, ರಸದೂತದ ಕಾರ್ಯ ಹಾಗೂ ಅದರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಕುರಿತು ಅನೇಕ ಗೊಂದಲಗಳಿದ್ದು, ಅದರ ಕುರಿತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರಿವು ಅಷ್ಟಾಗಿಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಪೈನಿಯಲ್‌ನ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಅದರ ರಹಸ್ಯವನ್ನು ಹೊರಗೆಡುವಲು ಬಹಳಷ್ಟು ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಹಗಲಿರುಳು ಶ್ರಮಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಅಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದಿಂದ ನಮ್ಮ ಜೀವವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಹಾಯವಾಗುವುದಾದರೆ ಅದು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದುವುದಾದರೆ ನಾವು ಅಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಡುಗುಲಜ್ಜಿಯ ಕಥೆಯೆಂದು ಕಡೆಗಣಿಸದೆ ಅದನ್ನು ನಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ವಿಜ್ಞಾನವು ಬೆಳೆಸಬಾರದೇಕೆ ಹೊಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಬಾರದೇಕೆ? ಜ್ಞಾನ ಯಾವ ಮೂಲದಿಂದ ಬಂದರೂ ಅದು ಬೆಳವಣಿಗೆಯೇ ಅಲ್ಲವೇ? ಜ್ಞಾನ ಬೆಳೆಸಲು ಹಿಂಜರಿಕೆಯೇಕೆ? ಪೂರ್ವಾಗ್ರಹ ಪೀಡಿತ ಮನಸ್ಸೇಕೆ? ವಿಜ್ಞಾನ

ಬೆಳಯಬೇಕಿದೆ, ಅದು ಮನುಷ್ಯರ, ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳ, ಉಳಿವಿಗೆ, ಬೆಳೆವಿಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವಂತೆ ಎಲ್ಲ ಯುವ ಮನಗಳು, ಹಿರಿಯರೊಂದಿಗೆ, ಬೆರೆತು ದುಡಿಯುವ ತುರ್ತಿದೆ. ನಾವೆಲ್ಲ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ತಯಾರಾಗಿ ಬೆವರಿನ ಸಿಹಿಯು ಸವಿಯುಬೇಕಿದೆ. ನಾನಂತು ತಯಾರಾಗುವ ಮನವ ಮಾಡಿದ್ದಾಗಿದೆ. ನಿಮ್ಮ ನಿರ್ಧಾರವೇನು ಸ್ನೇಹಿತರೆ?

ಸಾವಿರ ಸೂರ್ಯರು ಬೆಳಗಿದ ಅನುಭವ.

(**Photo Courtesy – http://images.google.com)**



ಕುಂಡಲಿನಿ ಸಾಗುವ ಹಾದಿ

(Photo courtesy- http://images.google.com)

ಗ್ರಂಥ ಋಣ:

1. Endrocrinology – Translated from the Russian by Arthur Aksenav and Elena Koltsava. Author – V. Potemakin, Mir Publishers Moscow, ISBN-5-03-000754-7.
2. Endocrinology – Hormones and Human Health by Prakash.S. Lohar, MJP Publishers Chennai-600005.
3. Pineal Gland – By Axelrod and Wurtman.
4. The Pineal gland – Project Report submitted by Kavya. K. Saraf to Gulbarga University, Kalaburagi in 2013. (Unpublished).
5. Comparative Endocrinology by Aubrey Gorbman, Walton W Dichoff, Steven R.Vigna, Nancy B.Clark, Charles L.R, A Wiley- Interscience Publication, ISBN – 0-471-06266-9.
6. Endocrinology – Mac E Hadley, Prentice – Hall. Inc., Englewood Cliffs, New Jersey- 07632, ISBN – 0-13-2771737-3.

೭. ಉಪನಿಷತ್ತಿನ ಉಪಯುಕ್ತತೆ –– ಡಾ. ಬನ್ನಂಜೆ ಗೋವಿಂದಾಚಾರ್ಯ (ಪ್ರವಚನ).

೮. ವಿಶ್ವಗುರು – ಚರ್ಕವರ್ತಿ ಸೂಲಿಬೆಲೆ ವಿಕ್ರಮ್ ಪ್ರಕಾಶನ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಜುಲೈ– ೨೦೧೬.

೯. ಚಿತ್ರಗಳು – ವಿಕಿಪಿಡಿಯಾ.

ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು

1. ಕನ್ನಡ ಕಲಿಸಿ, ತಿದ್ದಿಸಿ ಬರೆಯಲು ಪ್ರೇರಣೆಯಾದ ನನ್ನ ತಾಯಿಗೆ ನನ್ನ ಹೃದಯಾಂತರಾಳದ ನಮನಗಳು.
2. ನನ್ನ ಈ ಲೇಖನವನ್ನು ಕಲಬುರಗಿ ರೆಡಿಯೊ ಕೆಂದ್ರದಿಂದ ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡಿದ ಅಂಜನಾ ಯಾತನೂರ ಅವರಿಗೆ ನನ್ನ ನಮನ.
3. ಹಣದ ಸಹಾಯ ಒದಗಿಸಿದ ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಕಲಬುರಗಿಗೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು.
4. **ಡಾ.ರೆಣುಕಾ, ಈ ಲೆಖನದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರು, ಅವರಿಗೆ ಈ ಲೇಖನ ಅರ್ಪಿತ.**