



TATA  
LONGITUDINAL  
STUDY OF  
AGING



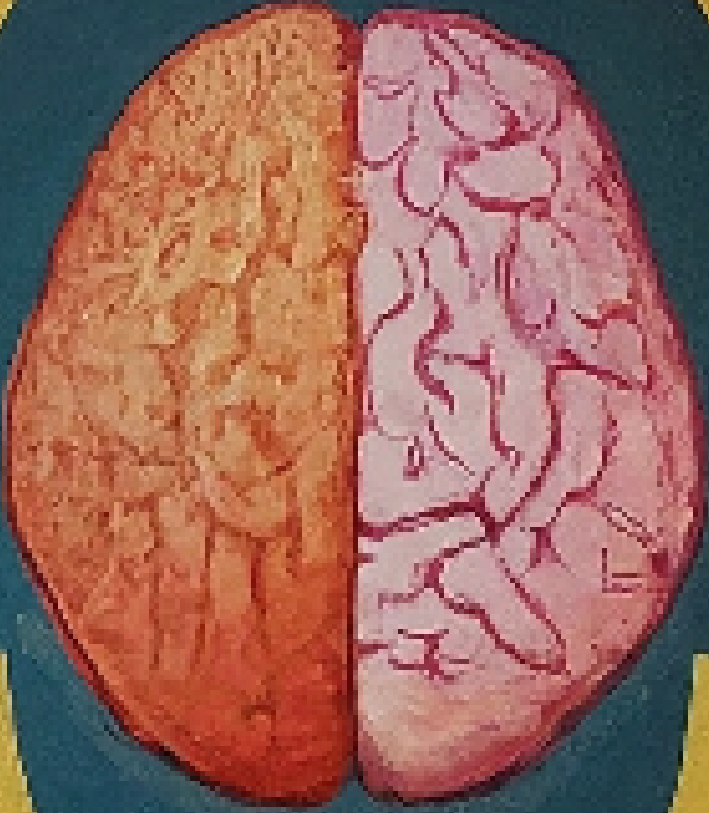
TATA TRUSTS

ಬೆಂಗಳೂರು

# BRAIN WAVES

MONTHLY NEWSLETTER

JULY & AUGUST-2024

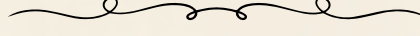


DO WOMEN  
WITH EARLY  
MENOPAUSE  
( $\leq 45$  YEARS)  
HAVE POORER  
COGNITION AND  
LOWER BRAIN  
VOLUMES ?

## EARLY MENOPAUSE & BRAIN FUNCTIONING



# Letter From Principal Investigator's Desk



**Dear Readers,**

Women's health, particularly in the context of menopause, is a critical yet often overlooked aspect of aging research. Early menopause, a condition affecting many women, has profound implications not only for physical health but also for cognitive well-being. Our latest findings from the Tata Longitudinal Study of Aging reveal a significant link between early menopause and cognitive decline, emphasizing the urgent need to prioritize women's health in aging research.

Menopause is a transformative period, and its impact on cognition can have long-lasting effects on quality of life. As researchers, we are responsible for bringing these issues to the forefront, advocating for greater awareness, and supporting interventions that can mitigate these risks. Let us work together to ensure that women's health receives the attention it deserves in the study of aging.

**Dr. Thomas Gregor Issac**  
PI, CBR-TLSA  
Associate Professor  
CBR, IISc, Bengaluru-12, India



**ಆತ್ಮೀಯ ಓದುಗರೇ,**

ಮಹಿಳೆಯರ ಆರೋಗ್ಯ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಋತುಬಂಧಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ, ಕೆಲವು ಮಹಿಳೆಯರಲ್ಲಿ 45 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಋತುಬಂಧವನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದನ್ನು "ಆರಂಭಿಕ ಋತುಬಂಧ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ದೈಹಿಕ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಅರಿವಿನ ಯೋಗಕ್ಷೇಮಕ್ಕೂ ಆಳವಾದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯು ವಯಸ್ಕರ ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನೆಯ ಒಂದು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. ಟಾಟಾ ಲಾಂಗಿಟ್ಯೂಡಿನಲ್ ಸ್ಟಡಿ ಆಫ್ ಏಜಿಂಗ್‌ನ (TLSA), ನಮ್ಮ ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಆರಂಭಿಕ ಋತುಬಂಧ ಮತ್ತು ಅರಿವಿನ ಕುಸಿತದ ನಡುವಿನ ಮಹತ್ವದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸುತ್ತವೆ, ವಯಸ್ಸಾದ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವ ತುರ್ತು ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಒತ್ತಿಹೇಳುತ್ತದೆ.

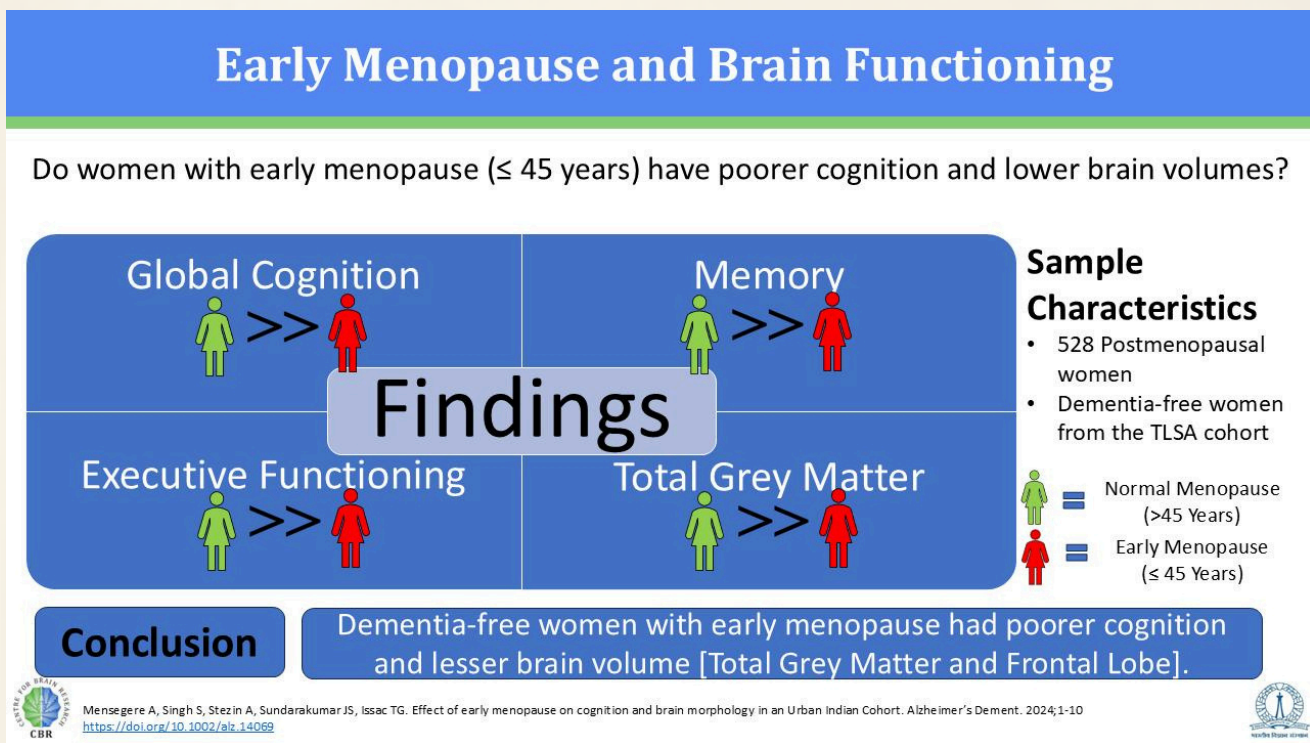
ಋತುಬಂಧವು ಪರಿವರ್ತಕ ಅವಧಿಯಾಗಿದೆ, ಮತ್ತು ಅರಿವಿನ ಮೇಲೆ ಅದರ ಪ್ರಭಾವವು ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರಬಹುದು. ಸಂಶೋಧಕರಾಗಿ, ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಂಚೂಣಿಗೆ ತರಲು ನಾವು ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿದ್ದೇವೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಾಗೃತಿಗಾಗಿ ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತೇವೆ. ವಯಸ್ಕರ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಆರೋಗ್ಯವು ಅರ್ಹವಾದ ಗಮನವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಾವು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡೋಣ

**ಡಾ. ಪ್ರತಿಮಾ ಅರವಿಂದ್, ಪಿಎಚ್. ಡಿ**  
ಸೈಂಟಿಫಿಕ್ ಆಫೀಸರ್,  
ಸೆಂಟರ್ ಫಾರ್ ಬ್ರೈನ್ ರಿಸರ್ಚ್

# Early Menopause and Brain Functioning

The impact of early menopause on brain health is a complex issue that has received limited attention in low and middle-income countries, such as India.

Our recent study at CBR provides compelling evidence that women who experience menopause before the age of 45 may be at increased risk for cognitive decline and brain atrophy. We found that these women exhibited<sup>1</sup> significantly lower cognitive performance, as well as reduced brain volumes (total gray matter volume and frontal lobe volume).



These findings highlight the urgent need for increased awareness of the potential consequences of early menopause among both the medical community and the general public. Further research must be conducted to elucidate the underlying biological mechanisms that contribute to these adverse effects. By gaining a deeper understanding of these processes, we can develop effective interventions to mitigate the negative impact of early menopause on brain health. Such interventions may include lifestyle modifications, hormone therapy, or targeted therapies aimed at preserving brain function.

**Dr. Abhishek Mensegere**  
Research Psychiatrist  
CBR, IISc



**References:**

Mensegere A, Singh S, Stezin A, Sundarakumar JS, Issac TG. Effect of early menopause on cognition and brain morphology in an Urban Indian Cohort. *Alzheimer's Dement.* 2024;1-10 <https://doi.org/10.1002/alz.14069>





### 1. What is menopause and how does it differ from post-menopause?

Menopause is the natural biological process marking the end of a woman's menstrual cycles, diagnosed after 12 consecutive months without a period. Post-menopause refers to the time after menopause has occurred. During post-menopause, symptoms related to menopause may continue or change, and the risk for certain health conditions, like osteoporosis and cardiovascular disease, increases due to lower estrogen levels.

### 2. What are common symptoms during menopause and post-menopause?

Common menopause symptoms include hot flashes, night sweats, mood swings, weight gain, vaginal dryness, and sleep disturbances. During post-menopause, some women may still experience these symptoms, but they often decrease in frequency and intensity. However, new issues like vaginal atrophy, urinary incontinence, and a higher risk of osteoporosis may arise.

### 3. Can menopause and post-menopause affect mental health?

Yes, hormonal changes during menopause and post-menopause can impact mental health, leading to mood swings, anxiety, depression, and memory issues. The transition can also be emotionally challenging due to the changes in a woman's body and life stage.

### 4. What treatments are available for managing menopause and post-menopause symptoms?

Treatments include Hormone Replacement Therapy (HRT) for hot flashes, vaginal dryness, and bone health. Non-hormonal options like lifestyle modifications, antidepressants, and ayurvedic supplements can also help. For post-menopausal women, treatment may focus more on managing long-term health risks, such as using calcium and vitamin D supplements for bone health.

### 5. How can I maintain my health during post-menopause?

Maintaining health during post-menopause involves a balanced diet rich in calcium and vitamin D, regular weight-bearing exercises to strengthen bones, and avoiding smoking and excessive alcohol consumption. Regular health check-ups, including bone density tests and heart health assessments, are important. Managing stress through techniques like yoga and mindfulness, as well as ensuring adequate sleep, also contribute to overall well-being.

### 1. ಋತುಬಂಧ ಎಂದರೇನು ಮತ್ತು ಋತುಬಂಧದ ನಂತರದ ಅವಧಿಯಿಂದ ಅದು ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ?

ಋತುಬಂಧವು ಮಹಿಳೆಯ ಋತುಚಕ್ರದ ಅಂತ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜೈವಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ, ಸತತವಾಗಿ 12 ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಋತುಚಕ್ರವು ಸಂಭವಿಸದಿದ್ದಾಗ ಇದು ಋತುಬಂಧವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಋತುಬಂಧಸಂಭವಿಸಿದ ನಂತರದ ಸಮಯವನ್ನು "ಋತುಬಂಧದ ನಂತರದ ಅವಧಿ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು. ಋತುಬಂಧದ ನಂತರದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಋತುಬಂಧಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು ಮುಂದುವರಿಯಬಹುದು ಅಥವಾ ಬದಲಾಗಬಹುದು. ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಟ್ಟದ ಈಸ್ಟ್ರೋಜೆನ್ನಿಂದ ಆಸ್ತಿಯೋಪೋರೋಸಿಸ್ ಮತ್ತು ಹೃದಯರಕ್ತನಾಳದ ಕಾಯಿಲೆಯಂತಹ ಕೆಲವು ಆರೋಗ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.

### 2. ಋತುಬಂಧ ಮತ್ತು ಋತುಬಂಧದ ನಂತರದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಯಾವುವು?

ಸಾಮಾನ್ಯ ಋತುಬಂಧದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಬಿಸಿಯಾಗಿರಬಹುದು (ಹಾಟ್ ಫ್ಲಾಷ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ), ರಾತ್ರಿ ಬೆವರುವಿಕೆ, ಮುಂಗೋಪದ ಅಥವಾ ದುಃಖದ ಭಾವನೆ, ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು, ಅವರ ಖಾಸಗಿ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಶುಷ್ಕತೆ ಮತ್ತು ನಿದ್ರಾ ಭಂಗಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಋತುಬಂಧದ ನಂತರದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಕೆಲವು ಮಹಿಳೆಯರು ಇನ್ನೂ ಈ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿಸಬಹುದು ಅವರ ಖಾಸಗಿ ಭಾಗಗಳು ತೆಳುವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗುವುದು, ಮೂತ್ರವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಆಸ್ತಿಯೋಪೋರೋಸಿಸ್ (ಮೂಳೆಗಳು ದುರ್ಬಲಗೊಳ್ಳುವುದು) ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಪಾಯದಂತಹ ಹೊಸ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸಬಹುದು.

### 3. ಋತುಬಂಧ ಮತ್ತು ಋತುಬಂಧ ನಂತರದ ಅವಧಿ ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದೇ?

ಹೌದು, ಋತುಬಂಧ ಮತ್ತು ಋತುಬಂಧ ನಂತರದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು, ಇದು ಮೂಡ್ ಬದಲಾವಣೆಗಳು, ಆತಂಕ, ಖಿನ್ನತೆ ಮತ್ತು ನೆನಪಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಹಿಳೆಯ ದೇಹ ಮತ್ತು ಜೀವನದ ಹಂತದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಈ ಪರಿವರ್ತನೆಯು ಭಾವನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸವಾಲಾಗಬಹುದು.

### 4. ಋತುಬಂಧ ಮತ್ತು ಋತುಬಂಧದ ನಂತರದ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಯಾವ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆ?

ಬಿಸಿ ಹೊಳಪಿನ (ಹಾಟ್ ಫ್ಲಾಷ್), ಖಾಸಗಿ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಶುಷ್ಕತೆ ಮತ್ತು ಮೂಳೆಯ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾರ್ಮೋನ್ ರಿಪ್ಲೇಸ್‌ಮೆಂಟ್ ಥೆರಪಿ (HRT) ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಜೀವನಶೈಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳು, ಖಿನ್ನತೆ-ಶಮನಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಯುರ್ವೇದ ಪೂರಕಗಳಂತಹ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳಲ್ಲದೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು ಸಹ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಋತುಬಂಧಕ್ಕೊಳಗಾದ ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ, ಮೂಳೆ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಡಿ ಪೂರಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಆರೋಗ್ಯದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು.

### 5. ಋತುಬಂಧದ ನಂತರದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಾನು ನನ್ನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು?

ಋತುಬಂಧದ ನಂತರದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಡಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ಸಮತೋಲಿತ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದು, ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು ನಿಯಮಿತವಾದ ತೂಕ-ಬೇರಿಂಗ್ ವ್ಯಾಯಾಮಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು, ಧೂಮಪಾನ ಮತ್ತು ಅತಿಯಾದ ಮದ್ಯಪಾನವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು. ಮೂಳೆಸಾಂದ್ರತೆ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೃದಯದ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ನಿಯಮಿತ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಯೋಗ ಮತ್ತು ಸಾವಧಾನತೆಯಂತಹ ತಂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು, ಜೊತೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ನಿದ್ರೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಹ ಒಟ್ಟಾರೆ ಯೋಗಕ್ಷೇಮಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.

