

# ಬೀಟಾ ಥಲಸೇಮಿಯಾ

## (Beta Thalassemia)

### ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ

ಕೆಂಪು

ರಕ್ತಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಎಂಬ ಘಟಕ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ನಿಂದಾಗಿಯೇ ರಕ್ತಕ್ಕೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ. ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಪುಷ್ಟಿಸದಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸುತ್ತದೆ. ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ನ ರಚನೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಅದರಲ್ಲಿ ಹೀಮ್ ಮತ್ತು ಗ್ಲೋಬಿನ್ ಎಂಬ ಎರಡು ಭಾಗಗಳು ಇರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಹೀಮ್ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅಂಶವಿರುತ್ತದೆ. ಗ್ಲೋಬಿನ್ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅಲ್ಫಾ ಹಾಗೂ ಎರಡು ಬೀಟಾ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸರಪಳಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಬೀಟಾ ಸರಪಳಿಗಳು ತಯಾರಾಗಲು ತಂದೆ ಹಾಗೂ ತಾಯಿಯಿಂದ ದೊರೆತಂತಹ ಬೀಟಾ ಜೀನ್ ಗಳು ಅವಶ್ಯಕ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಲ್ಲೂ ತಂದೆಯಿಂದ ಒಂದು ಹಾಗೂ ತಾಯಿಯಿಂದ ಒಂದು, ಹೀಗೆ ಎರಡು ಬೀಟಾ ಜೀನ್ ಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ತಂದೆಯಿಂದ ಅಥವಾ ತಾಯಿಯಿಂದ ದೊರೆತ ಒಂದು ಬೀಟಾ ಜೀನ್ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡದೇ ಇದ್ದರೂ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಯಾವುದೇ ವಿಶೇಷ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಇನ್ನೊಂದು ಬೀಟಾ ಜೀನ್ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೀಟಾ ಸರಪಳಿಗಳು ತಯಾರು ಮಾಡುವುದರಿಂದ, ನಾರ್ಮಲ್ ಅಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಒಂದು ಜೀನ್ ಸರಿಯಿದ್ದು ಇನ್ನೊಂದು ಸರಿ ಇರದೇ ಇರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬೀಟಾ ಥಲಸೇಮಿಯ ಟ್ರೇಟ್ ಎಂದು ಹೆಸರು. ಥಲಸೇಮಿಯ ಟ್ರೇಟ್ ಇರುವ ಜನರು ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಒಂದು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಸರಿ ಇರುವ, ಇಲ್ಲವೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡದೆ ಇರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಬೀಟಾ ಜೀನ್ ನ್ನು ನೀಡಬಹುದು.

ಅವರು ಯಾವ ಜೀನನ್ನು ಮಗುವಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಊಹಿಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ. ತಂದೆ ಮತ್ತು ತಾಯಿ, ಇಬ್ಬರೂ ಬೀಟಾ ಥಲಸೇಮಿಯ ಟ್ರೇಟ್ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಇಬ್ಬರೂ ಮಗುವಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡದ (ದೋಷಪೂರಿತ) ಬೀಟಾ ಜೀನನ್ನು ನೀಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಶೇಕಡ 25ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಮಗು ಎರಡು ಕೆಲಸ ಮಾಡದ ಜೀನ್ ಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಬೀಟಾ ಗ್ಲೋಬಿನ್ ಸರಪಳಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯೇ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಬೀಟಾ ಸರಪಳಿ ಇಲ್ಲದೆ ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ತಯಾರಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಇರದೆ ಹೋದಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾದ ರಕ್ತಹೀನತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬೀಟಾ ಥಲಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೋಗವಿದ್ದಾಗ, ರಕ್ತ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಿದ ನಂತರವೇ ಮಗು ಚೇತರಿಕೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಮಗುವಿಗೆ ನೀಡಿದ ಕೆಂಪುರಕ್ತಕಣಗಳು ತಮ್ಮ ಜೀವಾವಧಿ ಮುಗಿದನಂತರ ಗುಲ್ಮ (SPLEEN) ಎಂಬ ಅವಯವದಲ್ಲಿ ನಾಶವಾಗುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಿದ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಂಪುರಕ್ತಕಣಗಳು ನಾಶವಾದ ಬಳಿಕ ( ಸುಮಾರು 2-4 ವಾರಗಳಲ್ಲಿ) ಮತ್ತೆ ರಕ್ತಹೀನತೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಥಲಸೇಮಿಯ ಟ್ರೇಟ್ ಇರುವವರ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯಾ ಜೀವಾಣು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗ ಬಾಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ವ್ಯಾಪಿಸಿದಾಗ ಮಾನವ ಜನಾಂಗವೇ ನಶಿಸಿ ಹೋಗುವ ಸಂದರ್ಭ ಒದಗಿ ಬಂದಿತ್ತು. ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಜನ ಇರುವೆಗಳಂತೆ ಸಾಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಥಲಸೇಮಿಯ ಟ್ರೇಟ್ ಇರುವ

ಜನರು ಮಾತ್ರ ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗಕ್ಕೆ ಈಡಾಗದೆ ಬದುಕುಳಿದುಕೊಂಡರು. ಅವರ ಸಂತತಿಯೇ ಮುಂದೆ ಜಗದ ತುಂಬೆಲ್ಲ ಬೆಳೆದು ಈಗ ಬಹಳಷ್ಟು ಜನರು ಬೀಟಾ ಜೀನ್ ತೊಂದರೆ ಹೊಂದಿದವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ಲಮಾಣಿ ಜನ, ಗೌಡ ಸಾರಸ್ವತ ಬ್ರಾಹ್ಮಣರು, ಸಿಂಧಿ ಜನಾಂಗ, ರಜಪೂತರು, ಜೈನರು, ಶಿಯಾ ಮತ್ತು ಪಠಾಣದಲ್ಲಿ ಈ ತೊಂದರೆ ಹೆಚ್ಚು.

ಮೊದಲೇ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಬೀಟಾ ಸರಪಳಿಯ ಎರಡೂ ಜೀನಗಳ ವೈಫಲ್ಯ ಇರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ಎಂದು ಹೆಸರು. ಹೀಗೆ ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ಇರುವ ಸುಮಾರು ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟುತ್ತಾರೆ.

ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ಇರುವ ಮಕ್ಕಳ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಕೊರತೆ ಇರುವುದರಿಂದ, ಅದು ವಿವಿಧ ಎಲುಬುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿ ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆಯ ಗಾತ್ರ ಹಿಗ್ಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮುಖದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ತರಹದ ವಿಕಾರಗಳು ಕಂಡುಬರಬಹುದು. ರಕ್ತಹೀನತೆ ಇದ್ದಾಗ ಕರುಳುಗಳಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶದ ಹೀರುವಿಕೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಪ್ರತಿಸಲ ರಕ್ತ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಿದಾಗಲೂ ಬಹಳಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶ ದೇಹವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಗಯಾದ ಕಬ್ಬಿಣವು ಹೃದಯ, ಯಕೃತ್ತು ಹಾಗೂ ದೇಹದ ಇತರ ಅವಯವಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಶೇಖರಣೆಗೊಂಡ ಕಬ್ಬಿಣ ವಿವಿಧ ಅವಯವಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿ ಅವುಗಳ ವೈಫಲ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಈ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಕುರಿತಗೊಂಡ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಥೈರಾಯಿಡ್ ನ ಸಮಸ್ಯೆ, ನಪುಂಸಕತೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಕಂಡುಬರಬಹುದು. ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆಯಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಉತ್ಪಾದನೆ ಸ್ಥಗಿತಗೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ, ಪರಿಹಾರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಗುಲ್ಮ (SPLEEN)ದಲ್ಲಿ ರಕ್ತದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲು ದೇಹ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿ ರಕ್ತದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಗದೇ ಹೋದರೂ, ಗುಲ್ಮದ ಗಾತ್ರ ಮಾತ್ರ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ

ಮರುಪೂರಣಗೊಳಿಸಿದ ಕೆಂಪುರಕ್ತಕಣಗಳ ಜೀವಾವಧಿ ಕುರಿತಗೊಂಡು, ರೋಗಿಯ ರಕ್ತದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಂಕುಗಳು ಉಂಟಾಗುವ ಹಾಗೂ ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಸಹ ಹೆಚ್ಚು.

ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ಹೊಂದಿರುವ ಮಗುವಿಗೆ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಆರು ತಿಂಗಳುಗಳಿದ್ದಾಗ ದೇಹ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಮಗು ಕಿರಿಕಿರಿ ಮಾಡುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಬಹುದು. ಹೀಗಿದ್ದಾಗ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿಸಿದಾಗ ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಪ್ರಮಾಣ 5% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರಕ್ತದ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ಮೂಲಕ ಮಾಡಿದಾಗ ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ರೋಗದ ವಿವಿಧ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಹೀಗಿರುವಾಗ ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೋರಿಸಿಸ್/ HPLC ಎಂಬ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಸಿದಾಗ Hb-A2 ಹಾಗೂ HbF ಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ಇರುವುದನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂದು ಬೀಟಾ ಜೀನಗಳ ವಿಕೃತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಅನುವಂಶಿಕ (GENETIC) ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿದ್ದು, ಅವುಗಳನ್ನು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಆಗಾಗ ರಕ್ತ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಈ ತೊಂದರೆ ಇರುವ ಮಕ್ಕಳು ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಬದುಕುತ್ತಾರೆ. ಯಾವತ್ತೂ ಒಮ್ಮೆ ರಕ್ತ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಹೃದಯ ವಿಫಲಗೊಂಡು, ಸುಮಾರು ಹತ್ತರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮಕ್ಕಳು ಮರಣ ಹೊಂದುತ್ತಾರೆ. ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಮರುಪೂರಣ ಹಾಗೂ ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನೀಡಿದಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಂತೆ ಬದುಕುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ರಕ್ತ ಮರುಪೂರಣವನ್ನು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಪ್ರಮಾಣ 9ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗದಂತೆ ಜಾಗೃತ ವಹಿಸಬೇಕು. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಫೆರಿಟಿನ್ ನ ಪ್ರಮಾಣ(ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶದ ರೂಪ)

ಒಂದು ಸಾವಿರ ಯುನಿಟ್ ಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇದ್ದಾಗ ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶವನ್ನು ದೇಹದಿಂದ ಹೊರಗೆ ತೆಗೆಯುವ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. Deferasirox ( ಅಸುನು, ಡೆಫೈಜಿಟ್) ಅಥವಾ Deferiprone ( ಕೆಲ್ಪರ್) ಮಾತ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಮಾತ್ರಗಳನ್ನು ಕಬ್ಬಿಣದ ಪಾತ್ರಗಳಿಗೆ ತಾಕದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು. ಗಾಜಿನ ಲೋಟದಲ್ಲಿ ನೀರು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಈ ಮಾತ್ರಗಳನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಕಟ್ಟಿಗೆ ಚಮಚದಿಂದ ಅದನ್ನು ಕಲಕಿ, ನಂತರ ಆ ನೀರನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ Deferasirox ಮಾತ್ರೆಯಿಂದ ಭೇದಿಯ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು ಉಂಟಾದರೆ Deferiprone ಮಾತ್ರೆಯಿಂದ ಸಂಧಿಗಳಲ್ಲಿ ನೋವು ಹಾಗೂ ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳ ಕೊರತೆ ಕಂಡು ಬರಬಹುದು. ಗುಲ್ಮ ತುಂಬಾ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಮೂಲಕ ಅದನ್ನು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಸ್ತಿಮಜ್ಜೆ ಕಸಿ (BONE MARROW TRANSPLANT), ಈ ರೋಗವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗುಣಪಡಿಸಲು ಸದ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಏಕೈಕ ಉಪಾಯ. ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು HLA ಸರಿಹೊಂದುವ ಸಹೋದರ ಅಥವಾ ಸಹೋದರಿಯು ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಗುವಿಗೆ 4-5 ವರ್ಷ ಇದ್ದಾಗಲೇ ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಏಳು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಂಗ್ರಹ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವುದರಿಂದ, ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆ.

ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ಇರುವ ರೋಗಿಗಳು ಚಿಕ್ಕನ್ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೆ ಮಾಂಸಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಬಾರದು. ಕಪ್ಪು ಚಹಾ ಸೇವನೆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಹೀರುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ, ಸಹಾಯಕಾರಿ. ಊಟದೊಂದಿಗೆ ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ ಇರುವ ಪದಾರ್ಥ ( ಲಿಂಬೆ, ಕಿತ್ತಳೆ ಇತ್ಯಾದಿ) ಗಳ ಸೇವನೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹಾಲು ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಸೇವನೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಗೋಧಿಯ ಎಳೆಯ ಹುಲ್ಲಿನ ರಸವನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದು ಸಹ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ.

HYDROXYUREA, THALIDOMIDE, DECITABINE, LUSPATERCEPT ಮೊದಲಾದ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಈ ರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ವೈದ್ಯರ ಜೊತೆ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ನಂತರ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಹುದು.

ಜೀನ್ ಥೆರಪಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಈಗ ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡದ ಬೀಟಾ ಜೀನ್ ನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಜೀನನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಆ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿ, ರೋಗಿಯ ಅಸ್ತಿಮಜ್ಜೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಅಸ್ತಿಮಜ್ಜೆಯ ಕಸಿಯಷ್ಟು ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಬೀಟಾ ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ರೋಗವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಬೀಟಾ ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಟ್ರೇಟ್ ಇರುವುದನ್ನು Hemoglobin HPLC ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಗಂಡ ಹಾಗೂ ಹೆಂಡತಿ, ಇಬ್ಬರಲ್ಲೂ ಈ ತೊಂದರೆ ಇದ್ದರೆ ಅವರ ಮಗು ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ಆಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಶೇಕಡಾ 25ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಮಗುವಿಗೆ ಈ ತೊಂದರೆ ಇದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಗು ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೇ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಇದರ ಸಲುವಾಗಿ ಮಗುವಿನ ಜೀವಕೋಶದ ಮಾದರಿಯನ್ನು AMNIOCENTESIS ಅಥವಾ CHORIONIC VILLI BIOPSY ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅನುವಂಶಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಮೂಲಕ ಎರಡೂ ಬೀಟಾ ಜೀನ್ ಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಗುವಿನ ಎರಡೂ ಬೀಟಾ ಜೀನ್ ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿರದೇ ಇದ್ದರೆ, ಮಗುವಿಗೆ ಬೀಟಾ ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ರೋಗವಿರುವುದು ದೃಢಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆಗ, ಆ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಮೊಟಕುಗೊಳಿಸಿ, ತೊಂದರೆ ಇರುವ ಮಗುವಿನ ಜನನವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ HPLC ಪರೀಕ್ಷೆ, ಮುಂದೆ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ಇಚ್ಛಿಸುವ ಎಲ್ಲ ವಯಸ್ಕರಿಗೆ ಅವಶ್ಯ. ಕೆಲ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಗುಜರಾತ್) ಇದನ್ನು

Supported by:

[www.howitreat.in](http://www.howitreat.in)

ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಥಲೆಸೇಮಿಯ ಮೇಜರ್ ಇರುವ ಮಗುವನ್ನು ಹಡೆದು ಪರದಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ 1000 ರೂಪಾಯಿಯ ಈ ಪರಿಶೋಧನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಸಿ, ಅಂತಹ ಮಗು ತಮಗಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ಬುದ್ಧಿವಂತರ ಲಕ್ಷಣ. ಸರ್ಕಾರಗಳು ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಮುತುವರ್ಜಿ ವಹಿಸಿ, ಈ ರಕ್ತದ ಪರಿಶೋಧನೆಯನ್ನು ಉಚಿತವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಮಾಡಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ.

### ಡಾ. ಗಿರೀಶ ಕಾಮತ್ MD, DNB (Hematology)

ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು,

ರಕ್ತ ಶಾಸ್ತ್ರ, ವಿಭಾಗ,

SDM ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ,

ಶ್ರೀ ಧರ್ಮಸ್ಥಳ ಮಂಜುನಾಥೇಶ್ವರ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ,

ಧಾರವಾಡ 580008

**ಗಮನಿಸಿ:** ಈ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಲೇಖನವನ್ನು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಲೇಖನದ ಮೂಲಕ ರೋಗದ ಬಗೆಗಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾದ ವಿಷಯವು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಲಹೆ, ರೋಗನಿರ್ಣಯ ಅಥವಾ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನ ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಅಂತಿಮ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ಅರ್ಹ ವೈದ್ಯರು, ರೋಗಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕೂಲಂಕುಶವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ವೈದ್ಯಕೀಯ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ವಿಕಸನಗೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ದೋಷಗಳು ಅಥವಾ ತಪ್ಪುಗಳ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ. ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅಹಿತಕರ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಈ ಲೇಖನದ ಲೇಖಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾಶಕರು ಜವಾಬ್ದಾರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.