

ಕ್ರೋನಿಕ್ ಮೈಲಾಯಿಡ್ ಲುಕೆಮಿಯ

(Chronic Myeloid Leukemia- CML)

ಇದು ಅಸ್ತಿ ಮಜ್ಜೆಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಒಂದು ತರಹದ ರಕ್ತದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ರೋಗ. ರಕ್ತದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಎಂದಾಕ್ಷಣ ಹೆದರುವವರೇ ಹೆಚ್ಚು. ಕೆಲವೊಂದು ರಕ್ತದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮತ್ತು ಗುಣವಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕಂಡಾಗ ಈ ತರಹದ ಹೆದರಿಕೆ ಅಸಹಜವೇನಲ್ಲ. ಆದರೆ CML ರೋಗವಿದ್ದು ಹಾಗೂ ಆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆದಲ್ಲಿ, ಸುಮಾರು 80% ರೋಗಿಗಳು ಎಲ್ಲರಂತೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜೀವನ ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ.

ಅಸ್ತಿಮಜ್ಜೆಯಲ್ಲಿರುವ ಜೀವಕೋಶಗಳ ವರ್ಣತಂತು (chromosome)ಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಈ ರೋಗ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್ ಸಂಖ್ಯೆ 22ರಿಂದ ಅದರ ಭಾಗವೊಂದು ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್ ಸಂಖ್ಯೆ 9ನ್ನು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ t(9:22) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ 9ನೇ ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್ ನಲ್ಲಿರುವ ABL ಎಂಬ ಜೀನು, 22ನೇ ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್ ನಲ್ಲಿರುವ BCR ಎಂಬ ಜೀನಿನ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಬಂದು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ BCR-ABL ಎಂಬ ಹೊಸ fusion ಜೀನ್ ರೂಪಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ BCR-ABLನಿಂದ ತಯಾರಾದ RNA ಯು P210 ಎಂಬ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಒಂದನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಒಂದು tyrosine kinase ಎಂಬ ಕಿಣ್ವವಾಗಿದ್ದು, ಅದು ಜೀವಕೋಶಗಳ ವೇಗವಾದ ವಿಭಜನೆಗೆ ಪ್ರಚೋದನೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ವೇಗದಿಂದ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದಾಗಿ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ, ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ನ ರೂಪವನ್ನು

ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಈ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವ ಗುಲ್ಮ (spleen) ಎಂಬ ಅವಯವದಲ್ಲಿ ನೆಲೆ ಕಂಡುಕೊಂಡು, ಅಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ಕಾರಣ, ಆ ಅವಯವದ ಗಾತ್ರ ತುಂಬಾ ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ CML ರೋಗ ಯಾವುದೇ ವಿಶೇಷ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಹಂತದ ರೋಗಕ್ಕೆ "ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಹಂತ" ಅಂದರೆ "chronic phase" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗುಲ್ಮದ ದೊಡ್ಡದಾಗುವಿಕೆ ಬಿಟ್ಟರೆ ಬೇರೆ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಹಂತ ಸರಿಯಾದ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡದೇ ಇದ್ದರೂ ಸುಮಾರು ಎರಡರಿಂದ ಏಳು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಯಾವುದೋ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿಸಿದಾಗ ರೋಗದ ಇರುವಿಕೆಯು ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ. ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡದೆ ಹೋದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಹಂತದ CML ರೋಗ ಒಂದು ತೀವ್ರತರದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ರೋಗ (Acute Leukemia) ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗುವ ಹಂತಕ್ಕೆ Blast crisis ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗಾದಾಗ ರೋಗಿಗೆ ಅತಿಯಾದ ಸುಸ್ತು, ಜ್ವರ, ರಕ್ತಸ್ರಾವ ಇತ್ಯಾದಿ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. Blast crisis ಆದ ನಂತರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡದಿದ್ದರೆ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗಿಯ ಸಾವು ನಿಶ್ಚಿತ. ಹೀಗಾಗಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಈ ರೋಗದ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿ, ಅದರ ಸರಿಯಾದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು

ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಅದು blast crisis ಹಂತಕ್ಕೆ ಹೋಗದಂತೆ ಮಾಡುವುದು ತುಂಬಾ ಮುಖ್ಯ.

ರಕ್ತದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು, CML ರೋಗವಿರುವವರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಅಸ್ತಿಮಜ್ಜೆ ಪರೀಕ್ಷೆ, ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ (Cytogenetics), ಹಾಗೂ BCR-ABL ಜೀನಿನ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು PCR ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು CML ರೋಗದ ದೃಢೀಕರಣಕ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ CML ರೋಗ ಇರುವುದು ದೃಢೀಕೃತಗೊಂಡ ಮೇಲಷ್ಟೇ, Imatinib ಎಂಬ ಗುಳಿಗೆಗಳನ್ನು ಈ ರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಔಷಧವು tyrosine kinase ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅನ್ನು ನಿಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಇದು ಕೇವಲ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಸಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಬೇರೆ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆ ಉಂಟು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇರೆ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ರೋಗಗಳಂತೆ, CML ರಕ್ತದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಆದಾಗ ಕಿಮೋಥೆರಪಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

Imatinib ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ನಂತರವೂ ಮೊದಲಿಗೆ 2 ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಹಾಗೂ ನಂತರ ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೆ ಒಮ್ಮೆ ರೋಗಿಯನ್ನು ಮರುಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕರೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಮರುಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಬಂದಾಗ ಔಷಧದಿಂದಾಗಿ ಉಂಟಾಗಿರಬಹುದಾದ ಅಡ್ಡಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ CML ರೋಗ ನಿಶ್ಚಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಯಾದ ರೋಗ ಮತ್ತೇನಾದರೂ ಮರಳಿ ಬರುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಸಲ ಬಂದಾಗ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಕಣಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆ, ನಂತರ ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ BCR-ABL ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ CML ರೋಗ ಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗದಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಮರಳಿ ಬರುತ್ತಿರುವ ಲಕ್ಷಣಗಳಿದ್ದರೆ, Imatinib Resistance Mutation Analysis (IRMA) ಎಂಬ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ

ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದ mutation ಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ Dasatinib, Nilotinib, Bosutinib ಮೊದಲಾದ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಇತರ ಮಾನದಂಡಗಳು ಸರಿಯಾದಾಗ ಹಾಗೂ ರೋಗಿಯು ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಂತೆ ಜೀವಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ, Imatinib ಮೊದಲಾದ ಔಷಧ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಏನು ಎಂದು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಅನಿಸುವುದು ಸಹಜ. ಆದರೆ ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ ಈ ಔಷಧಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದ CML ಪೂರ್ತಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಜೀವನಪೂರ್ತಿ ಸೇವಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಆ ಮೂಲಕ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯ. Imatinib ಮೊದಲಾದ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದಾಗ CML ರೋಗವು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಮರಳಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಮರಳಿ ಬಂದ ರೋಗ Blast crisis ರೂಪದಲ್ಲಿಯೂ ಮರಳಿ ಬರಬಹುದು. ಹಾಗಾದಾಗ ಮುಂದಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟ, ವೆಚ್ಚದಾಯಕ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿಫಲ ಅನಿಶ್ಚಿತ.

Blast crisis ಉಂಟಾದಲ್ಲಿ ಯಾವ acute leukemia ಆಗಿ CML ಬದಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಿಮೋಥೆರಪಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಿಮೋಥೆರಪಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ನಂತರ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಹತೋಟಿಗೆ ಬಂದರೆ ಅಸ್ತಿಮಜ್ಜೆ ಕಸಿಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಹಳ ಜನರಿಗೆ ಇರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಯೆಂದರೆ Imatinib ಗುಳಿಗೆಗಳನ್ನು ಬಹಳವರ್ಷ ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳೇ ಏನಾದರೂ ಆಗುತ್ತವೆಯೇ ಎಂದು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಾವು, ಇವುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ Imatinib ಒಂದು ಸುರಕ್ಷಿತ ಔಷಧಿ. ಇದನ್ನು ರಕ್ತದೊತ್ತಡ, ಸಕ್ಕರೆ ಕಾಯಿಲೆಯ ಔಷಧಿಗಳಂತೆ ಜೀವನಪರ್ಯಂತ ಸೇವಿಸುವುದು ತುಂಬಾ ಅವಶ್ಯಕ. ಔಷಧಿಗಳು ಬೆಳೆಯುವ ಭ್ರೂಣದ ಮೇಲೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮ

Supported by:

www.howitreat.in

ಉಂಟು ಮಾಡುವುದರಿಂದ, ಗರ್ಭಿಣಿ ಆಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವವರು ಗರ್ಭನಿರೋಧಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಈ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತಾ ಇರುವಾಗ ಊಟದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪಧ್ಯದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

CML- ಈ ರೋಗ ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಬರುವ ರೋಗವೇನಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ ಈ ರೋಗ ಒಬ್ಬರಿಂದ ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಹರಡಬಹುದಾದ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗವೂ ಅಲ್ಲ. CML ಇರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ಬೇರೆ ಸಾಮಾನ್ಯರಂತೆ ಪರಿಗಣಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲ.

ಈಗಾಗಲೇ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ತರಹದ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದರು ಇನ್ನೂ ಒಳ್ಳೆಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳ ಸಂಶೋಧನೆ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮೀರಿ ಯಾವುದೇ ಅನುಮಾನಗಳಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಗಳು ಆದಾಗ ತಮ್ಮನ್ನು ಉಪಚರಿಸುತ್ತಿರುವ ವೈದ್ಯರ ತಂಡವನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಅವರು ತಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಉತ್ತರ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

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 ವ್ಯತಿಪರ 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.