ಅಲ್ಲೋಜೆನಿಕ್ ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ಸ್

Image/ Character shown is only for representation

ಮೊಣಕಾಲಿನ ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್

ಮೊಣಕಾಲಿನ ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್ ಎಂದರೆ ಏನು?[1]

ಮೊಣಕಾಲಿನ ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್ ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ವರೂಪದ ಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್ ಆಗಿದೆ.

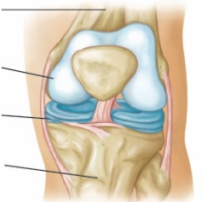
ಒಂದು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮೊಣಕಾಲು ಕೀಲು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನೇರವಾಗುವುದು ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಆರ್ಟಿಕ್ಯುಲರ್ ಕಾರ್ಟಿಲೇಜ್ ಅನ್ನುವ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಮೃದುವಾದ ಜಾರುವಂತಹ ಅಂಗಾಂಶ. ಈ ವಸ್ತು ನಿಮ್ಮ ಮೊಣಕಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಾಲಿನ ಮೂಳೆಯ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿ, ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಮೆತ್ತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ನಿಮ್ಮ ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವೆ, ಎರಡು C ಆಕಾರದ ಮೆನಿಸ್ಕಲ್ ತುಂಡುಗಳು ಶಾಕ್ ಅಬ್ಸಾರ್ಬರ್‌ಟಿ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾ ನಿಮ್ಮ ಮೊಣಕಾಲು ಸಂಧಿಗಳಿಗೆ ಮೆತ್ತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್ ಈ ಕಾರ್ಟಿಲೇಜ್‌ಗಳು ಸವೆದುಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಇದು ಹೇಗೆ ಆಗುತ್ತದೆ? ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್ ವಯೋಸಹಜವಾಗಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಟಿಲೇಜ್‌ಗಳು ಸವೆದುಹೋದಾಗ, ಅದು ದುರ್ಬಲಗೊಂಡು, ಪೆಡಸಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊಣಕಾಲು ಸಂಧಿಗಳನ್ನು ಆಡಿಸುವುದು ನೋವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಗಿತ ಸಹ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

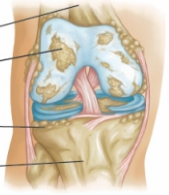
ಕಾರ್ಟಿಲೇಜ್‌ಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸವೆದುಹೋದಾಗ, ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವೆ ತಿಕ್ಕಾಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಟಿಲೇಜ್‌ಗಳ ನಷ್ಟವನ್ನು ಸಂಭಾಳಿಸಲು, ಹಾನಿಗೊಂಡ ಮೂಳೆಗಳು ಹೊರಭಾಗಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಹೋಗಿ, ನೀರು ತುಂಬಿಕೊಂಡು ನೋವು ನೀಡಬಹುದು.

ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಮೊಣಕಾಲು



ಲಕ್ಷಣಗಳು : ನೋವು ಮತ್ತು ಬಿಗಿತ ಮೊಣಕಾಲಿನ ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್‌ನ ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಾಗಿವೆ. ಇದು ಬೆಳಗಿನ ಜಾವ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಚಟುವಟಿಕೆ ಇಲ್ಲದಾಗ ಉಲ್ಬಣಗೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್ ಮೊಣಕಾಲು



ಮೊಣಕಾಲು ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್[2]* ನ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪಯಣ

ನೆರವುದಾಯಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ :
ಸರಳವಾದ ನೋವುನಿವಾರಕಗಳು,
ಬಾಹ್ಯ ಲೇಪನಗಳು,
ಸಪ್ಲಿಮೆಂಟ್‌ಗಳು

ಸೌಮ್ಯವಾದ ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್*

ಜೀವನಶೈಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು :
ತಿಳುವಳಿಕೆ, ತೂಕ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ವ್ಯಾಯಾಮ, ವೈದ್ಯರು ಹೇಳಿದ ಜೀವನಶೈಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

ಸರಳವಾದ ಸರ್ಜಿಕಲ್ ಅಲ್ಲದ ಆಯ್ಕೆಗಳು :
ವೈದ್ಯರು ಸೂಚಿಸಿದ ನೋವು ನಿವಾರಕಗಳು, ಕೋರ್ಟಿಕೋಸ್ಟೆರಾಯ್ಡ್ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್‌ಗಳು, ಫಿಸಿಯೋಥೆರಪಿ, ನೆರವು ನೀಡುವ ಸಾಧನಗಳು

ರೋಗ ಪ್ರಗತಿ

ಮುಂದುವರೆದ ಸರ್ಜಿಕಲ್ ಅಲ್ಲದ ಆಯ್ಕೆಗಳು :
ಇಂಟ್ರಾ-ಆರ್ಟಿಕ್ಯುಲರ್ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್‌ಗಳು

ಸರ್ಜಿಕಲ್ ಆಯ್ಕೆಗಳು :
ರಿಪೇರಿ/ಭಾಗಶಃ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜಾಯಿಂಟ್ ರಿಪ್ಲೇಸ್ಮೆಂಟ್

ತೀವ್ರವಾದ ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್*

ದಿನಕಳೆದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುವ ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್* ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅಂಗವೈಕಲ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾದಿಯಾಗಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಖಾಯಿಲೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ತೀವ್ರವಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತವೆ, ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ನಿತ್ರಾಣಗೊಳಿಸುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಖಾಯಿಲೆಯ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.[9]

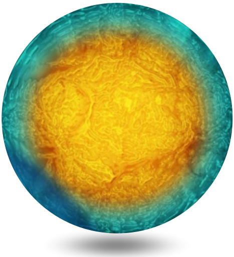
2 ಮತ್ತು 3 ಹಂತದ ಮೊಣಕಾಲು ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್‌ಗೆ ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಆಯ್ಕೆಗಳು ನೋವು ಮತ್ತು ಅಂಗವೈಕಲ್ಯವನ್ನು ತಡೆಯುವತ್ತ ಗಮನವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಅವು ಖಾಯಿಲೆಯ ಮೂಲಕಾರಣವನ್ನು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಪಡಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿಲ್ಲದಿರಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್* ಮೂಲಕಾರಣ ಅಂದರೆ ಸಂದುಗಳ ಕಾರ್ಟಿಲಿಡ್ಜ್ ನಾಶಕ್ಕೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುವ ಹೆಚ್ಚು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹ ಮತ್ತು ಮರುಸ್ಥಾಪನಾ ವಿಧಾನಗಳ ಮೇಲೆ ಗಮನ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಅಗತ್ಯ ಇದೆ.

ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ಸ್ ಎಂದರೇನು?

ಇದು ಒಂದು ಮೊದಲ ದರ್ಜೆಯ, ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ, ಆಫ್ ದ ಶೆಲ್ಫ್, ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ ಥೆರಪಿ, ಇದು ಭಾರತೀಯ ಔಷಧ ನಿಯಂತ್ರಕರಿಂದ (ಡಿಸಿಜಿಐ)[3] ಅನುಮೋದಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

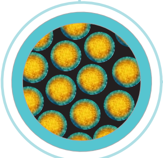
ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್‌ಸೆಲ್ಸ್: 2 ಮತ್ತು 3 ನೆಯ ಹಂತದ ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್[3]* ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಇಂಟ್ರಾ-ಆರ್ಟಿಕ್ಯುಲರ್ ಆಗಿ ನೀಡಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಸ್ಟೆಮ್‌ಸೆಲ್ಸ್ ಎಂದರೇನು?[4]



ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್‌ಗಳು ದೇಹದ ಕಚ್ಚಾ ಪದಾರ್ಥದಂತೆ ಇದ್ದು, ಉಳಿದೆಲ್ಲಾ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಇದರಿಂದಲೇ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಮಗಳು ಜೀವಕೋಶವಾಗಿ ವಿಭಜನೆಗೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಈ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಗುಣಾಕಾರಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನಷ್ಟೇ ಪಡೆದಿಲ್ಲ, ಅವು ಕಾರ್ಟಿಲೇಜ್ ಜೀವಕೋಶಗಳು, ಮೂಳೆ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯು ಜೀವಕೋಶಗಳಂತೆ ವಿಶೇಷ ಜೀವಕೋಶಗಳಾಗುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನೂ ಹೊಂದಿವೆ. ಹೊಸ ತರಹದ ಜೀವಕೋಶಗಳಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ದೇಹದ ಬೇರೆ ಯಾವ ಕಡೆ ಇರುವ ಜೀವಕೋಶಕ್ಕೂ ಇಲ್ಲ.

ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್‌ಸೆಲ್ಸ್ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು[5]

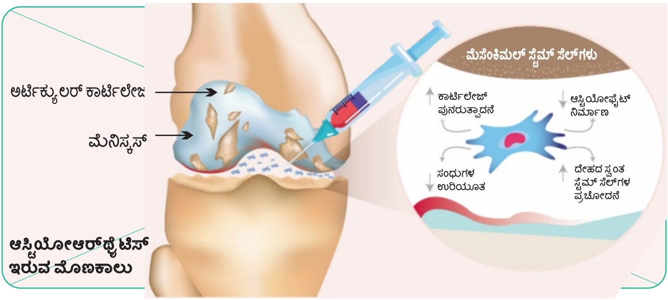


- ಪಡೆಯುವುದು ಸುಲಭ ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಅಪಾರ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.
- ಹಲವು ಬೇರೆಬೇರೆ ಬಗೆಯ ಜೀವಕೋಶಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
- ಯಾವುದೇ ನೈತಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆ ಇದರಲ್ಲಿಲ್ಲ ,ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಆರೋಗ್ಯವಂತ ವಯಸ್ಕರ ಬೋನ್ ಮ್ಯಾರೋದಿಂದ ನೈತಿಕವಾಗಿಯೇ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

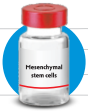
ಮೊಣಕಾಲು ಆಸ್ಟಿಯೋಆರ್ಥೈಟಿಸ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್‌ಗಳು ಹೇಗೆ ನೆರವು ನೀಡುತ್ತವೆ?*

ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್‌ಗಳು ಮೊಣಕಾಲು ಕಾರ್ಟಿಲೇಜ್‌ಗಳನ್ನು ವೈದ್ಯಕೀಯವಾಗಿ ಕಾಪಾಡಲು ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದ ಹಾಗೆ ಈ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಇವೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ :[6]

- ಸಂಧುಗಳ ನೋವು ಮತ್ತು ಬಿಗಿತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.
- ದೇಹದ ಸ್ವಂತ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಕಾರ್ಟಿಲಿಡ್ಜ್ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ದುರಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುವುದು.
- ದೈಹಿಕ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ.



ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?[7]

01


ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್‌ಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಉತ್ಪನ್ನ.

02

ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು, 3 ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆ ಆಕಾಂಕ್ಷಿಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ, ಸಂಗೋಪನೆ ಮಾಡಿ, ಒಗ್ಗೂಡಿಸಿ ತಯಾರಿಸಲಾದ ಒಂದು ಸೆಲ್ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ನಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

03

ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಆನಂತರ ಕ್ರಿಯೋಪ್ರಿಸರ್ವ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

04

ಕಠಿಣವಾದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ನಂತರ, ಅಂತಿಮಗೊಂಡ ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್‌ಗಳ ವಯಲ್ ಅನ್ನು ವಿತರಣೆಗಾಗಿ 185°ಸಿ – 190°ಸಿ ಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯೋಶಿಪ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

05

ಒಮ್ಮೆ ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್‌ಗಳ ವಯಲ್‌ಗಳ ವಿತರಣೆ ಆದ ನಂತರ, ನಿಮ್ಮ ವೈದ್ಯರು ಅದನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡಲು ಒಂದು ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ನಿಮ್ಮ ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್‌ಗೆ ಸಿದ್ಧರಾಗುವುದು

ನಿಮ್ಮ ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಒಂದು ದಿನ ಮೊದಲು ನೀವು ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಅಡ್ಮಿಟ್ ಆಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮರುದಿನ ನಿಮ್ಮ ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ಸ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದಿಂದ ವಿಶೇಷವಾದ ಕ್ರಯೋಚೈನ್(ಕೋಲ್ಡ್ ಚೈನ್) ಲಾಜಿಸ್ಟಿಕ್ಸ್ ಮೂಲಕ ಹೊರಡುತ್ತದೆ.

ವೈದ್ಯರು ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಅನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಸಂದುಗಳಿಗೆ ಇಂಜೆಕ್ಟ್ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು, ಅವರು ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ತಯಾರು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು. ನಿಮ್ಮ ತಿಳುವಳಿಕೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಿಕ್ಕಾಗಿ ಪೂರ್ತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ:[7]

ನಿಮ್ಮ ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಟೋರ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ

ನಿಮ್ಮ ವೈದ್ಯರ ಕ್ಲಿನಿಕ್ ಅಥವಾ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಯೋಶಿಪ್ಪರ್ ಅನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

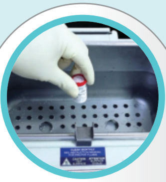
ಕ್ರಯೋಜೆನಿಕ್ ಗ್ಲೌಸ್‌ಗಳನ್ನು ಧರಿಸಿ, ಕ್ರಯೋಶಿಪ್ಪರ್ ಅನ್ನು ತೆರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇದನ್ನು ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ಸ್ ವಿಯಲ್‌ನೊಳಗೆ ಇಂಜೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಯೋಶಿಪ್ಪರ್ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ್ಯಾನಿಸ್ಟರ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ ವಯಲ್ ಅನ್ನು ವಯಲ್ ಬಾಕ್ಸ್‌ನಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.



ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ಸ್ ವಿಯಲ್ ಅನ್ನು ರೂಂ ಟೆಂಪರೇಚರ್‌ಗೆ ತರಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಿರಿಂಜ್‌ನೊಳಕ್ಕೆ 1 ಮಿಮಿ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾಲೈಟ್ ಎನ್ನುವ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇದನ್ನು ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ಸ್ ವಿಯಲ್‌ನೊಳಗೆ ಇಂಜೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ವೈದ್ಯರು ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ಸ್ ಅನ್ನು ಹ್ಯಾಲ್ಯುರೋನಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ಜೊತೆಗೆ ನಿಮ್ಮ ಮೊಣಕಾಲ ಸಂದುಗಳಿಗೆ ಇಂಜೆಕ್ಟ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಕೇರ್ ನಂತರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳು:[8]

ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ನಂತರ 0-3 ದಿನಗಳು

ಮಾಡಬೇಕಾದ್ದು	ಮಾಡಬಾರದ್ದು
ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ನಂತರ, ವಾಷ್‌ರೂಂಗೆ ಹೋಗುವುದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ವಿರಮಿಸಿ.	ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ 72 ಗಂಟೆಗಳ ವರೆಗೂ ಅತಿಯಾಗಿ ದಣಿವು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲದ ತೂಕ ಎತ್ತುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಮೊಣಕಾಲು ಊರುವುದರಿಂದ ದೂರ ಇರಿ.
ಕೇವಲ ಕೋಲ್ಡ್‌ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ.	ನಿಮ್ಮ ವೈದ್ಯರು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಿದ ಹೊರತು, ಯಾವುದೇ ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿರಿ.
24 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ಉಗುರು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೀವು ಸ್ನಾನ ಮಾಡಬಹುದು.	ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಕೊಟ್ಟ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಮಸಾಜ್ ಮಾಡುವುದನ್ನಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಹಾಟ್‌ಪ್ಯಾಕ್ ಹಾಕುವುದು/ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಒತ್ತುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.
ಆಗಾಗ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುತ್ತಾ ಹೈಡ್ರೇಟ್ ಆಗಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಮಾಮೂಲಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಿ, ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟೂ ವಿಟಮಿನ್ಸ್, ಮಿನರಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ಆಂಟಿಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ಸ್ ನಿಂದ ತುಂಬಿದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಡಯಟ್ ಇರಲಿ.	ತುಂಬಾ ಬಿಸಿಯಾದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡದಿರಿ.
	ಧೂಮಪಾನ/ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಮದ್ಯಪಾನ ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ. (ಧೂಮಪಾನ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಪಾನ ಅಂಗಾಶಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ, ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿಸುತ್ತದೆ).

ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ 3-14 ದಿನಗಳ ನಂತರ

ಮಾಡಬೇಕಾದ್ದು	ಮಾಡಬಾರದ್ದು
ನೀವು ನಿಧಾನವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯಾಯಾಮಗಳಿಗೆ ಮರಳಬಹುದು.	ಮೊದಲ 7 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಧೂಮಪಾನ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಪಾನವನ್ನು ದೂರ ಇಡಿ.

ಗಮನಿಸಿ : ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ / ಸಲಹೆಗಳಿಗಾಗಿ ದಯವಿಟ್ಟು ನಿಮ್ಮ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ. ನಿಮ್ಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು, ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ವೈದ್ಯರ ಬಳಿ ಫಾಲೋ ಅಪ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಬನ್ನಿ.
ನಿಮ್ಮ ವೈದ್ಯರು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ದೈಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ರಿಹ್ಯಾಬಿಲಿಟೇಶನ್ ಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿರಬೇಕು.

ಅಲ್ಲೋಜೆನಿಕ್ ಮೆಸೆಂಕಿಮಲ್ ಸ್ಟೆಮ್ ಸೆಲ್ಸ್

ಏನೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

1. https://orthoinfo.aaos.org/globalassets/pdfs/knee-osteoarthritis.pdf as accessed on 30 Sep 2025
2. Dieppe PA, Lohmander LS. Pathogenesis and management of pain in osteoarthritis. Lancet. 2005;365(9463):965-973. doi:10.1016/S0140-6736(05)71086-2
3. Ciplostem Prescribing Information dated 27 May 2025
4. https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/bone-marrow-transplant/in-depth/stem-cells/art-20048117 as accessed on 30 Sep 2025
5. Loo SJQ, Wong NK. Advantages and challenges of stem cell therapy for osteoarthritis (Review). Biomed Rep. 2021;15:67
6. Wang AT, Feng Y, Jia HH, Zhao M, Yu H. Application of mesenchymal stem cell therapy for the treatment of osteoarthritis of the knee: A concise review. World J Stem Cells. 2019;11 (4):222-35.
7. Data on File
8. https://nkjinstitute.com/wp-content/up loads/2019/03/PRP-Post-Procedure-Guidelines.pdf accessed on 30 Sep 2025
9. Hsu H, Siwiec RM. Knee osteoarthritis. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan

*Osteoarthritis MSCs - Mesenchymal Stem Cells

DISCLAIMER: The information provided in this literature is not intended nor implied to be a substitute for professional medical advice, diagnosis, or treatment. This content is NOT intended towards any product promotion; intention is to merely provide relevant information about usage and precautions that needs to be taken during and post mesenchymal stem cells treatment by a Registered Medical Practitioner. Any advice regarding the management of any medical condition and/or use of any medicine or medical device is totally in the discretion of the doctor/ Medical professional. Copying, reproduction, circulation of the information published here in any form or by any means either mechanically/ print or electronically is strictly prohibited. The "CIPLA" mark and logo are the sole intellectual property of Cipla Limited. Use medication only on prescription by a Registered Medical Practitioner"

"To report any adverse events/special situation, email at drugsafety@cipla.com or report to Cipla Ltd on 1800 267 7779 as soon as possible."

For any further information, please contact: Cipla Ltd. Cipla House, Peninsula Business Park, Ganpatrao Kadam Marg, Lower Parel, Mumbai – 400 013, India. Website: www.cipla.com

IN-NP-SO-2025-0009

Expiry Date: Jan 2027