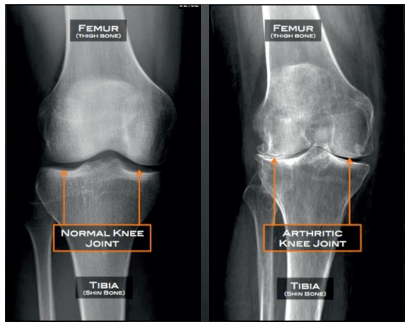
ನಂಜಪ್ಪ
ಲೈಫ್ ಕೇರ್
ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೈಲಿಗಲ್ಲು
ರೋಬೋಟಿಕ್ ನೆರವಿನಿಂದ ಮೊಣಕಾಲು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ

ವಯಸ್ಸಾದವರಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೊಣಕಾಲು ಸಂಧಿವಾತವು (ಆರ್ಥ್ರೈಟಿಸ್) ತೀವ್ರ ನೋವು ಮತ್ತು ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅಡಚಣೆ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಪ್ರಮುಖ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಅನೇಕ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಕೇವಲ ನಡೆಯುವುದು, ಮೆಟ್ಟಿಲು ಹತ್ತುವುದು ಅಥವಾ ಕುರ್ಚಿಯಿಂದ ಎದ್ದೇಳುವಂತಹ ಸರಳ ಕೆಲಸಗಳೂ ಸಹ ದಿನಕಳೆದಂತೆ ಕಷ್ಟಕರವಾಗುತ್ತವೆ. ಔಷಧಿಗಳು, ಫಿಸಿಯೋಥೆರಪಿ, ಇಂಜೆಕ್ಷನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಜೀವನಶೈಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನೀಡದಿದ್ದಾಗ, **'ಟೋಟಲ್ ನೀ ರಿಪ್ಲೇಸ್‌ಮೆಂಟ್'** (ಅಂದರೆ TKR – ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಂಡಿ ಚಿಪ್ಪು ಬದಲಾವಣೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ) ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸುರಕ್ಷಿತ ಮತ್ತು ಯಶಸ್ವಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಾಗಿ ಉಳಿದಿದೆ. ಇಂದು, ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಗತಿಯು 'ರೋಬೋಟಿಕ್ ಸಹಾಯಿತ ಮಂಡಿಚಿಪ್ಪು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ (Robotic-Assisted Knee Replacement) ಮೂಲಕ ಈ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನೇ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ\ ಬದಲಾಯಿಸಿದೆ.



ರೋಬೋಟಿಕ್ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ ಕಿರು ಪರಿಚಯ

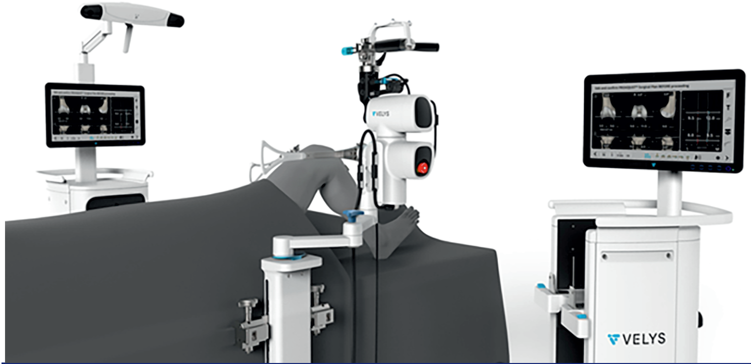
ರೋಬೋಟ್‌ಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು 1920 ರಷ್ಟು ಹಳೆಯದಾಗಿದೆ. ಜೆಕ್ ಲೇಖಕ ಕರೆಲ್ ಚಾಪೆಕ್ ತಮ್ಮ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ 'ರೋಬೋಟ್' ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದರು. ಅಂದಿನಿಂದ, ರೋಬೋಟಿಕ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ನಾಟಕೀಯವಾಗಿ ವಿಕಸನಗೊಂಡಿದೆ ಮತ್ತು ಇಂದು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೇರಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮೊದಲ ರೋಬೋಟಿಕ್ ಸಹಾಯಿತ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು 1988 ರಲ್ಲಿ ನರಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ (Neurosurgery) ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಯಿತು. ಅಂದಿನಿಂದ ರೋಬೋಟಿಕ್ಸ್ ಅನೇಕ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿದೆ.

ಆರ್ಥೋಪೆಡಿಕ್ಸ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ, ರೋಬೋಟಿಕ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕರಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ನಿಖರವಾಗಿ ಮಂಡಿಚಿಪ್ಪು ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸುಧಾರಿತ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ರೋಗಿಯ ಮೊಣಕಾಲಿನ ತ್ರಿವಿಮಿತಿ (3D) ಮಾದರಿಯನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕರಿಗೆ ಆಪರೇಷನ್ ಥಿಯೇಟರ್ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಮುನ್ನವೇ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಈ ರೋಬೋಟಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ನೈಜ–ಸಮಯದ (Real-time) ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಮೂಳೆಯನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲು, ಇಂಪ್ಲಾಂಟ್ ಅನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕೂರಿಸಲು ಮತ್ತು ಮೊಣಕಾಲಿನ ಉತ್ತಮ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

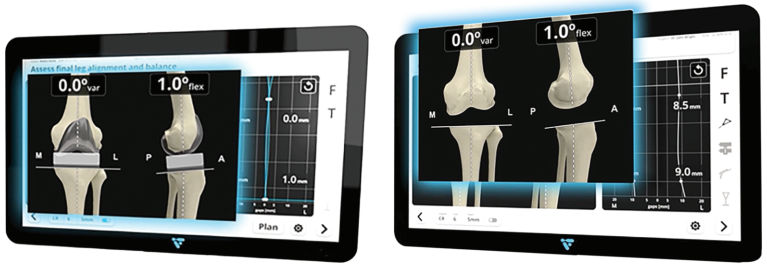
ಇಲ್ಲಿ ನೆನಪಿಡಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯವೆಂದರೆ, ರೋಬೋಟ್ ಮಾತ್ರವೇ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು (ಆರ್ಥೋಪೆಡಿಕ್) ಮೂಳೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕರೇ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ಆದರೆ ರೋಬೋಟಿಕ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಒಂದು ಬುದ್ಧಿವಂತ ಸಹಾಯಕನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

"ರೋಬೋಟಿಕ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕರನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ – ಬದಲಿಗೆ ಇದು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕರ ನಿಖರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ, ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ, ಕಡಿಮೆ ಸೋಂಕು (Infection), ವೇಗವಾಗಿ ಚೇತರಿಕೆ ಮತ್ತು ಚಲನಶೀಲತೆಯಿಂದ ನಡೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ."



ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ: ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ

ರೋಬೋಟಿಕ್ ಮೊಣಕಾಲು (ಮಂಡಿ ಚಿಪ್ಪು) ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯು ಪರಿಣಿತ (ಆರ್ಥೋಪೆಡಿಕ್) ಮೂಳೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕರ ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್–ನಿರ್ದೇಶಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅದ್ಭುತ ಸಮ್ಮಿಲನವಾಗಿದೆ. ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಮುನ್ನ, ರೋಗಿಯ ಮೊಣಕಾಲಿನ ವಿಶಿಷ್ಟ ಅಂಗರಚನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಸಿಟಿ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ (CT Scan) ನಂತಹ ಸುಧಾರಿತ ಇಮೇಜಿಂಗ್ ಅಧ್ಯಯನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ 3D ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.



ಡಾ. ಪ್ರೇಮರಾಜ್ ಎ ಸಿ
ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ ಕೀಲು ಮೂಳೆ, ರೋಬೋಟಿಕ್ ಸಹಾಯಿತಾ ಮಂಡಿಚಿಪ್ಪು ಮರು ಜೋಡಣೆ, ಆರ್ತ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ, ಮಕ್ಕಳ ಮೂಳೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕರು.

ನಂಜಪ್ಪ ಲೈಫ್ ಕೇರ್,
ಗಾಡಿಕೊಪ್ಪ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ರೋಬೋಟಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಮಂಡಿಚಿಪ್ಪು ಜೋಡಣೆ, ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕರಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ನಿಖರವಾದ ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಕಟ್‌ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಇಂಪ್ಲಾಂಟ್ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಲೈವ್ ಫೀಡ್‌ಬ್ಯಾಕ್ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ಮಟ್ಟದ ನಿಖರತೆಯನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ.

ರೋಬೋಟಿಕ್ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಪ್ರಮುಖ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವೆಂದರೆ ಇದು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಸುಧಾರಿತ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಅಸ್ಥಿರಜ್ಜುಗಳು (Ligaments) ಹಾಗೂ ಮೃದು ಅಂಗಾಂಶಗಳಿಗೆ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಉಂಟಾಗುವ ಗಾಯಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದರ ಫಲಿತಾಂಶವೇ ಹೆಚ್ಚು ವೈಯಕ್ತೀಕರಿಸಿದ ಮತ್ತು ನಿಖರವಾದ ಮಂಡಿಚಿಪ್ಪು ಮರುಜೋಡಣೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ.

ರೋಬೋಟಿಕ್ ಮೊಣಕಾಲು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

ರೋಬೋಟಿಕ್ ಮೊಣಕಾಲು (ಮಂಡಿ ಚಿಪ್ಪು) ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯು ಪರಿಣಿತ (ಆರ್ಥೋಪೆಡಿಕ್) ಮೂಳೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕರ ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್–ನಿರ್ದೇಶಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅದ್ಭುತ ಸಮ್ಮಿಲನವಾಗಿದೆ. ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಮುನ್ನ, ರೋಗಿಯ ಮೊಣಕಾಲಿನ ವಿಶಿಷ್ಟ ಅಂಗರಚನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಸಿಟಿ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ (CT Scan) ನಂತಹ ಸುಧಾರಿತ ಇಮೇಜಿಂಗ್ ಅಧ್ಯಯನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ 3D ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇಂಪ್ಲಾಂಟ್ ಸ್ಥಾಪನೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ನಿಖರತೆ:
ಕೃತಕ ಕೀಲನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಸರಿಯಾದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕೂರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮಂಡಿಚಿಪ್ಪು ಜೋಡಣೆ:
ಮೊಣಕಾಲಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಚಲನೆ ಮರಳಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಉತ್ತಮ ಲಿಗಮೆಂಟ್ ಬ್ಯಾಲೆನ್ಸಿಂಗ್:
ಅಸ್ಥಿರಜ್ಜುಗಳ ಸಮತೋಲನವು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಡಿಮೆ ಹಾನಿ:
ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮೃದು ಅಂಗಾಂಶಗಳಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಡಿಮೆ ನೋವು:
ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ನಂತರದ ನೋವು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ವೇಗದ ಚೇತರಿಕೆ:
ರೋಗಿಗಳು ಬೇಗನೆ ಚೇತರಿಸಿಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಮರಳಬಹುದು.

ದೀರ್ಘಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆ:
ಇಂಪ್ಲಾಂಟ್‌ಗಳು ಹೆಚ್ಚು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ.

ಮಂಡಿಚಿಪ್ಪು ಮರುಜೋಡಣಾ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ರೋಬೋಟಿಕ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಪ್ರಸ್ತುತ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಜನರ ಜೀವಿತಾವಧಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವಂತೆ ಮತ್ತು ಮೊಣಕಾಲು ಸಂಧಿವಾತವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗುತ್ತಿರುವ ಈ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ರೋಬೋಟಿಕ್ ನೆರವಿನ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯು ಮಂಡಿಚಿಪ್ಪು ಮರುಜೋಡಣಾ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಭವಿಷ್ಯವಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತಿದೆ. ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪರಿಣತಿ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಇದು ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ನೋವು ಮುಕ್ತ ಮತ್ತು ಸಕ್ರಿಯ ಜೀವನದತ್ತ ಸುರಕ್ಷಿತ, ಹೆಚ್ಚು ವೈಯಕ್ತೀಕರಿಸಿದ ಹಾದಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಮಂಡಿಚಿಪ್ಪು ಮರುಜೋಡಣಾ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಯುಗ

ರೋಬೋಟಿಕ್ ಮಂಡಿಚಿಪ್ಪು ಮರುಜೋಡಣಾ ಮೊಣಕಾಲು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪರಿಣತಿ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಸಂಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ – ಇದು ರೋಗಿಗಳು ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸದಿಂದ ಸಕ್ರಿಯ, ನೋವು ರಹಿತ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಮರಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ

ಉತ್ತಮ ಚಲನೆ. ಉತ್ತಮ ನಡಿಗೆ. ಉತ್ತಮ ಜೀವನ.

08182 221003 | 08182-267300 | ಗಾಡಿಕೊಪ್ಪ, ಸಾಗರ ರಸ್ತೆ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ. | www.nanjappahealthcare.com