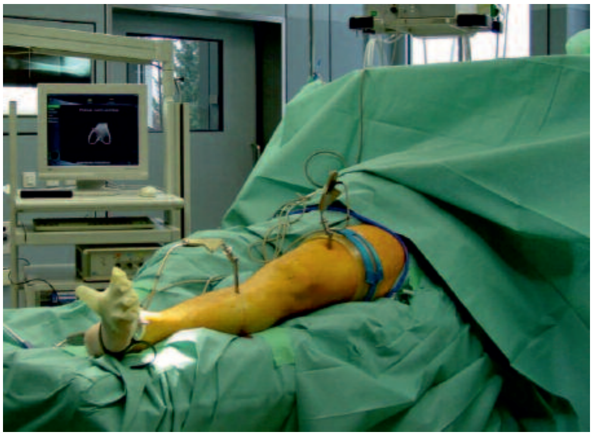
ಮಂಡಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೋ ಬೇಡವೋ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದರಲ್ಲೇ ರೋಗಿಗಳು ತಿಂಗಳು, ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಕಳೆಯುವುದುಂಟು. ಇದೊಂದು ಗಂಭೀರವಾದ ನಿರ್ಣಯ. ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. TKR ಸರ್ಜರಿಯಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಇನ್‌ಸಿಷನ್ (ಛೇದನ) ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ; ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಈ ಛೇದನ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು; ಕನಿಷ್ಠ ಛೇದನದ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನೆರವಿನ TKRನಲ್ಲಿ ಇದು ಬಹಳಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೂ, ಅದೇ ಇಂಪ್ಲಾಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷ ಉಪಕರಣಗಳ ಮೂಲಕ ಒಳಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸರ್ಜರಿಯ ತಂತ್ರ

ಈ ಹೊಸ ಸರ್ಜರಿ ತಂತ್ರದಲ್ಲಿ, ಇನ್‌ಫ್ರಾರೆಡ್ ಸೆನ್ಸರು ಸಂಧಿವಾತವಿರುವ ಮಂಡಿ ಹಾಗೂ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಫೀಮರ್ ಮತ್ತು ಮೊಳಕಾಲು ಮೂಳೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ನಕ್ಷೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಈಗಿನ ಆಧುನಿಕ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್, ಮಂಡಿಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿ, ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ವಕ್ರತೆಗಳಿವೆಯೆ, ಹಾಳಾಗಿವೆಯೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಸರ್ಜನ್ ಕೊಡುವ ಆದೇಶಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ಕೃತಕಮಂಡಿಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಕೂಡಿಸಲು ಯಾವುದೇ ಮೂಳೆಛೇದನದ ಮತ್ತು ಮೂಳೆಕಟ್ಟಿನ ಸಮತೋಲನದ ಮೂಲಕ ಏನೆಲ್ಲ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್, ಸರ್ಜರಿಗೆ ಮುಂಚಿನ ಮತ್ತು ನಂತರದ ಮಂಡಿಯ ಅಂಗರಚನೆಯ ಕಲ್ಪಿತ 3-D ಬಿಂಬವನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ. ಈಗ ಸರ್ಜನ್ ಲಭಿಸಿದ ದತ್ತವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ಸರ್ಜರಿಯ ನಂತರ ಅಂಗವು ಮೊದಲಿದ್ದುದಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಸನಿಹವಿರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಆಗ ರೋಗಿಯು ತನ್ನ ಮೊದಲಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು, ಚಲನೆಗಳನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ.



ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನಿರ್ದೇಶನದ ಲಾಭಗಳು

ಮಂಡಿ ಬದಲಾವಣೆ ಸರ್ಜರಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನ್ಯಾವಿಗೇಶನ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭಗಳಿವೆ:

ಎ. ಕನಿಷ್ಠ ಮೇಲ್ಮೈ ಛೇದನಗಳು, ಮತ್ತು ಮೃದು ಅಂಗಾಂಶದ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಕತ್ತರಿಕೆ. ಫಲಿತಾಂಶ, ಸರ್ಜರಿ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯುರಜ್ಜುವಿಗೆ (ಟೆಂಡಾನ್) ಹೆಚ್ಚು ರಕ್ಷಣೆ.

ಬಿ. ಇತರ ವಿಧಾನಗಳಿಗಿಂತ ಇದರಲ್ಲಿ ಮೂಳೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರ ಹಾಗೂ ಉಪಯುಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಬಹುದು.

ಸಿ. ಹಿಂದಿನ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಮೂಳೆಯ ಒಳಗಿನ ನಾಲೆಯಲ್ಲಿ ರಾಡ್ ಇರಿಸುವ ಅಗತ್ಯ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೃದಯ, ಬಿಪಿ ಮತ್ತು ಮಧುಮೇಹ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸುರಕ್ಷಿತ.

ಡಿ. ಮೂಳೆಕಟ್ಟಿನ (ಲಿಗಮೆಂಟ್) ನಿಖರ ಸಮತೋಲನ ಸಾಧ್ಯ. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನಿರ್ದೇಶನದಲ್ಲಿ, ಲಿಗಮೆಂಟಿನ ಎಳೆತ ಅಥವಾ ಸಡಿಲತೆಯನ್ನು ಮಿಲಿಮೀಟರ್‌ವರೆಗೆ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು.

ಇ. ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿಖರತೆ

ಎಫ್. ಕಡಿಮೆ ರಕ್ತನಷ್ಟ

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನೆರವಿನ ಕನಿಷ್ಠ ಛೇದನ ಸರ್ಜರಿ ತಂತ್ರಗಳು ಚೇತರಿಕೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ವೇಗಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ. ಈ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಂದಾಗಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆವಾಸ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ, ವಾಕರ್ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಬೇಕಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಬೇಗ ಸಹಜ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಮರಳಬಹುದು. ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ನಂತರ ನೋವು ಕಡಿಮೆಇರುತ್ತದೆ, ಗಾಯದ ಕಲೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ, ಮೊಣಕಾಲು ಬದಲಾವಣೆ ಸರ್ಜರಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವ ಇಂಪ್ಲಾಂಟ್‌ನ ಯಶಸ್ಸು ಸರ್ಜನ್‌ನ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ, ಕೌಶಲಗಳ ಮೇಲೆಯೇ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈಚಿನ ನಿರ್ದೇಶನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹಾಗಲ್ಲ; ಇದರಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಮರಾ, ಟ್ರ್ಯಾಕರ್‌ಗಳು, ಪ್ರದರ್ಶನ ಪರದೆ, ಉಪಕರಣಗಳು ಇವೆಲ್ಲ ಸೇರಿದ ನ್ಯಾವಿಗೇಶನ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದ್ದು, ತತ್‌ಕ್ಷಣದ ನಿರ್ದೇಶನಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸರ್ಜನ್‌ನು ಮುಂದಿನ ನಡೆಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಯೋಜಿಸಬಹುದು. ಸರ್ಜರಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರೋಗಿಗೆ ಜೋಡಿಸಿದ ಟ್ರ್ಯಾಕರುಗಳು ಕಳಿಸುವ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಕ್ಯಾಮರ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಆಯಾ ರೋಗಿಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಗರಚನಾ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಇಂಪ್ಲಾಂಟ್‌ಗಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸರ್ಜನ್‌ನ ವೀಕ್ಷಣಾ ಪರದೆ, ಆತನಿಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ದಾರಿ ತೋರುತ್ತದೆ. **ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನಿರ್ದೇಶಿತ ಕನಿಷ್ಠ ಛೇದದ ಮಂಡಿ ಬದಲಾವಣೆ ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆ** ಸರ್ಜನ್‌ನು ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾಗಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಾಗಲು ಅವಕಾಶವೇ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾದ ಕೋನಗಳಲ್ಲಿ ಕೃತಕಮಂಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ರಕ್ತನಷ್ಟವೂ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಗಾಯದ ಕಲೆಯೂ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ನಿರ್ದೇಶನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೆಚ್ಚುಕಡಿಮೆ ನಿಮ್ಮ ಕಾರಿನಲ್ಲಿರುವ ಜಿಪಿಎಸ್‌ನಂತೆಯೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು, ಇಂಪ್ಲಾಂಟ್‌ನ ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ನೇರ ಹೆಚ್ಚು ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಸಂಕೀರ್ಣತೆಗಳು ಕನಿಷ್ಠ, ರಕ್ತ ನಷ್ಟವೂ ಕಡಿಮೆ. ಈ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಜೊತೆಗೆ ಆಧುನಿಕ ಸರ್ಜರಿಯ ಕೌಶಲಗಳೂ ಸೇರಿದೆ; ಇದರಿಂದಾಗಿ, ಸರ್ಜರಿಯ ಹೆದರಿಕೆಯಿಂದ ರೋಗಿಗಳು ಅನುಭವಿಸುವ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳ ನೋವು–ಯಾತನೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಒದಗಿದೆ.

ಡಾ. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪಿ
ಹಿರಿಯ ಸಲಹಾದಾರರು,
ಆರ್ಥೋಪಿಡಿಕ್ ಶಸ್ತ್ರವೈದ್ಯರು
ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು,
ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ಆಫ್ ಬೋನ್
ಆ್ಯಂಡ್ ಜಾಯಿಂಟ್ಸ್

ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:
96063 05884
97310 88523
99455 62527

SAKRA WORLD HOSPITAL
JV by SECOM & TOYOTA TSUSHO, JAPAN
NABH ACCREDITED
NABL ACCREDITED M-0773

ಸಾಕ್ರಾ ವರ್ಲ್ಡ್ ಹಾಸ್ಪಿಟಲ್
ಔಟರ್ ರಿಂಗ್ ರೋಡ್, ಮಾರತಹಳ್ಳಿ, ಬೆಂಗಳೂರು 560 103
ದೂ: **080 4969 4969** | www.sakraworldhospital.com