

PENGGANTIAN SENDI ROBOTIK

Pusat Perubatan Sunway berjaya buat prosedur dengan bantuan robot pertama di Malaysia

Oleh Nor 'Asyikin Mat Hayin
asyikin.mat@hmetro.com.my

Peningkatan usia menyebabkan risiko seseorang mendapat penyakit osteoartritis meningkat.

Osteoartritis adalah sejenis sakit sendi yang paling kerap dialami warga emas diakibatkan kerosakan tulang rawan sendi kerana peningkatan usia.

Kebergantungan kepada sendi amat tinggi kerana ia membolehkan individu berkaitan melakukan aktiviti dengan lancar.

Namun, apabila sendi tercedera atau berpenyakit, rasa sakit dan kejang boleh menghadkan keupayaan untuk bergerak dengan selesa.

Selain itu, kesakitan ini boleh menjejaskan aktiviti sosial, psikologi, fizikal dan emosi pesakit.

DR. Suhail menunjukkan demonstrasi mengendalikan 'ROSA Knee System' untuk prosedur pembedahan penggantian sendi robotik.



CT dan sinar-X.

“Ia membantu pakar bedah untuk ‘melihat’ dengan lebih jelas dan meminimumkan pemotongan.

“Pembedahan robotik membolehkannya melakukan pembedahan lebih cepat dan dengan ketepatan yang lebih tinggi.

“Ia dapat mengelakkan kesilapan yang berpunca daripada pandangan mata kasar dan mengurangkan keletihan,” katanya.

Dr Suhail berkata, ia juga membolehkan pakar bedah merangka khusus kerja mereka mengikut keperluan pesakit sebelum pembedahan.

“Di samping itu, ia membolehkan pengesahan intraoperatif yang tepat diterjemahkan kepada jangka hayat implan berkenaan.

“Secara umumnya,

tujuan penggantian sendi secara menyeluruh dilakukan adalah untuk menambah baik kualiti hidup pesakit dan mereka tidak lagi menderita kesakitan sewaktu melangkah.

“Kaedah pembedahan penggantian sendi robotik membolehkan pesakit mengalami kurang kesan parut, kehilangan darah yang minimum dan lebih cepat kembali kepada rutin harian,” katanya.

Beliau berkata, secara keseluruhan, ia memberikan hasil yang lebih baik selepas pembedahan, jika dibandingkan dengan pembedahan penggantian sendi secara konvensional.

“Sebagai doktor ortopedik, saya puas apabila dapat membantu pesakit kembali menjalani kehidupan normal mereka,” katanya.

Perunding Ortopedik

dan Pakar Bedah Artroplasti Pusat Perubatan Sunway, Bandar Sunway Dr Chua Hwa Sen berkata, penyelesaian masalah ini adalah menerusi prosedur pembedahan penggantian sendi robotik.

Menurutnya, pusat perubatan ini berjaya melakukan prosedur itu dengan bantuan robot yang pertama di Malaysia, 'Mako SmartRobotics' dan 'ROSA Knee System'.

"Pembedahan penggantian sendi menyeluruh, terutama di bahagian seperti lutut dan pinggul mampu memberi kelegaan, memulihkan fungsi serta meningkatkan pergerakan keseluruhan seseorang.

"Pemotongan dan penjajaran yang tepat untuk kedudukan implan adalah penting dalam pembedahan penggantian sendi.

"Pembedahan ini secara tradisinya dilakukan menggunakan pelbagai instrumen seperti jig dan rod yang diletakkan di dalam tulang untuk membantu penjajaran.

"Pakar bedah akan menggunakan kepakarannya untuk mengenal pasti masalah dan membetulkannya," katanya.

Dr Chua berkata, semasa pembedahan, maklumat kinematik sendi pesakit akan diberikan secara



Prosedur dengan bantuan robot meminimumkan risiko memotong tulang secara berlebihan

DR CHUA

langsung sepanjang prosedur, sekali gus memastikan pembedahan berjalan lebih selamat.

"Ia juga membantu menyeimbangkan sendi kepada penjajaran yang hampir sempurna. Fungsinya hampir sama

seperti sistem kedudukan global (GPS) kereta, iaitu membimbing pakar bedah memilih laluan terbaik semasa menjalankan prosedur.

"Pembedahan boleh mengundang pelbagai risiko. Namun prosedur dengan bantuan robot membantu meminimumkan risiko memotong tulang secara berlebihan atau terkena struktur penting. Bagaimanapun, sentuhan seorang pakar bedah tetap diperlukan," katanya.

"Pakar bedah adalah individu yang membimbing tangan robotik ke zon yang betul dan melakukan pembedahan tisu lembut kerana ia merupakan kepakaran kami.

"Kami menggunakan robot untuk memastikan ketepatan dan keselamatan pesakit," kata Dr Chua.

Perunding Ortopedik dan Pakar Bedah Artroplasti Pusat Perubatan Sunway, Bandar Sunway Dr Suhail Suresh Abdullah berkata, hari ini, kecerdasan buatan (AI) menjadikan pembedahan penggantian sendi lebih maju.

Menurutnya, pembedahan penggantian sendi dengan bantuan robot membolehkan pakar bedah merancang pembedahan menggunakan data pra-operasi daripada imbasan