

\\New\\

手術室オープン!

2019年1月に手術室の改修工事が完了し、同月28日よりオープンしました。今回の改修により、これまでの10室から13室に増室しました。

改修の目的は大きく分けて2つあります。1つは、手術件数の増加に対応するためです。当院は年間7,000件を超える手術を行っており、またその数は年々増加傾向にあります。今後も高齢化の進展に伴う患者数の増加が見込まれ、手術室を増やすことで将来的な手術件数の増加にも対応できる環境を整備しました。

もう1つは、最新の医療技術に対応するためであり、新たにハイブリッド手術室とロボット手術室を設けました。ハイブリッド手術室では通常の手術とカテーテル装置を組み合わせたさまざまな手術を行い、ロボット手術室ではダヴィンチによるロボット支援手術を行います。

※今回はこの2部屋について詳しく紹介します。

ロボット手術室

主にロボット支援手術を行う手術室です。当院は今回の手術室改修に合わせ宇都宮市で初となる、最新式の手術支援ロボット「da Vinci (ダヴィンチ) Xi」を導入しました。現在は、約週に1回稼働しています。ロボット支援手術は従来の腹腔鏡手術を医療用ロボットの活用により進化させた最新手術術式です。腹腔鏡手術で使用していた長い鉗子がロボットアームに変わったことで、医師の手の動き以上の自由な動きが再現できるようになり、より繊細で正確な作業ができるようになります(図1)。また、最新式のカメラやモニターにより高倍率かつ3D映像で細かい血管や神経なども認識しながら手術できるようになり、精度の高い安全な手術が可能になります(図2)。

当院ではまず、現在保険適用となっている前立腺癌に対する前立腺全摘除手術を中心に運用を開始しました。これまで培ってきた腹腔鏡小切開手術での豊富な経験を活かし、より正確かつ低侵襲なレベルの高い治療を提供いたします。今後は腎臓、膀胱の手術にも順次活用していく予定です。

スタッフ Photo



泌尿器科医師と手術室スタッフ

今回の記事は、泌尿器科の戸邊 豊総 医師(手前中央)が執筆しました。

da Vinci Xi



①サージョンコンソール ②パシエントカート ③ビジョンカート

ダヴィンチ Xi は3つの機器によって構成されています。

- 1 サージョンコンソールと呼ばれる操縦席に座り、3D画像を見ながら手元のコントローラーを操作します。
- 2 パシエントカートの4本のロボットアームにその動きが伝わります。
- 3 ビジョンカートのモニターに手術中の画像が映し出され、手術スタッフも同じ画像が共有されます。

図1 ENDOWRIST インストゥルメント(鉗子)



手首のような関節がある鉗子は、人間の手より大きな可動域と手ぶれ補正機能を有しているため、安定した自然な動きで手術を行うことが可能です。

図2 鮮明な3D画像による高倍率視野

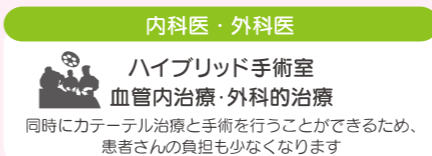


高倍率かつ高精細な3D画像により、医師が覗きこむモニターには手術部位の立体的な拡大画像が鮮明に映し出されます。

ハイブリッド手術室

ハイブリッド手術室とは、カテーテル治療が行える手術室です。これまでは、カテーテル室と手術室は別室であったため、別々に治療と手術を行っていましたが、ハイブリッド手術室には、カテーテル治療に必要なさまざまな機材が設置してあり、大動脈ステントグラフト手術や重症外傷手術などと、カテーテル治療を組み合わせたハイブリッド手術が可能です。今回のハイブリッド手術室の誕生を機に、当院では心臓弁膜症に対するカテーテル治療である、経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)も開始していく予定です。

従来イメージ



循環器内科・救急科・心臓血管外科・放射線科 医師

スタッフ Photo



今回の記事は、循環器内科の八島 史明 医師(下段右端)が執筆しました。