

からだのとしょかん通信

分かりやすい医学情報を集めた「からだのとしょかん」は
外来棟2階にあります。気軽にお立ち寄りください。

2024年1月号

うわさのダビンチ手術 「何が新しい？」

消化器外科 會澤 雅樹

2022年9月に当院に da Vinci サージカルシステムが搬入され、11月よりロボット支援下手術が開始されました。食道がん・胃がん・大腸がんを対象に順調に実績を上げています。

ロボット手術とは…

腹腔鏡下手術をさらに進化させた手術です。ロボットが自動的に手術をするわけではありません。腹腔鏡下手術と同様に、穴を開けて細長い手術器具を体腔内へ挿入して手術を行います。ロボット手術では手術器具をロボットアームに固定し、術者がコンソールと呼ばれる離れた場所に座って操作します(図1)。



図1:コントローラーの操作

腹腔鏡手術との違い…

手術器具を直接持たないため生理的な手ブレがなく、手の動きが器具を経由してより細かな動きに変換され、1mm未満レベルの精密な操作が可能です。手術器具に関節機能(手首以上の可動域)があり、体内で好きな角度に曲げることができます(図2)。手術部位の鮮明な拡大画像を見ながら、執刀医がカメラと3本の手術器具をすべて操作するため器具の連携が非常に良好です。

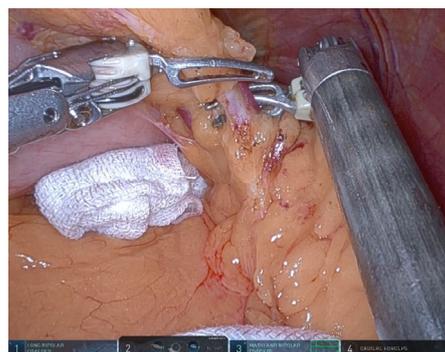


図2:体腔内での鉗子操作

ロボット手術のメリット…

傷が小さく出血量が少なく術後の回復が早いなど、体に優しい点は腹腔鏡手術と同様です。進行癌の手術や狭い空間での操作など、難易度の高い手術がより行いやすくなります。腹腔鏡手術の術後合併症は少ないですが、胃癌に対する手術ではロボット手術が合併症をさらに減少させることが示されています。

ロボット手術のデメリット…

触覚が感じられないため、力加減の十分なトレーニングが必要です。また、動脈出血などにより緊急に開腹手術への切り替える場合に腹腔鏡手術よりも時間を要します。当院では、日本内視鏡外科学会の指針を遵守して導入を行い、安全なロボット手術を心がけていますのでご安心下さい。ロボット本体や手術器具のコストが高いことも問題です。保険収載されている手術については、患者さん本人の負担額は腹腔鏡手術とあまり変わりませんが、病院の費用負担は大きくなります。

ロボット手術の将来性…

腹腔鏡手術の技術革新は限界点に達したと言われています。一方、ロボット手術では多彩な機能を生かして手術がさらに改良され、発展する可能性を秘めています。手術支援ロボットは湾岸戦争を契機に戦地での手術を想定して開発された経緯があり、通信手段が確立すれば遠隔手術が可能となります。

消化器外科では、最新の手技を積極的に取り入れ、体にやさしく根治度の高い手術に取り組んでまいります。

これで安心！手術中の看護ケア

手術看護認定看護師 穴沢 角弥

当院の手術室では年間約 4300 例の手術をおこなっています。手術にかかわる看護師は、患者さんの安全を第一に考え、手術がスムーズにおこなわれるようにサポートいたします。

入院から手術治療、そして手術後から退院まで患者さんの体調を十分に観察し、適切な看護ケアを実施するように努めています。また、看護師は患者さん一人一人の状態や不安、要望などを踏まえ、看護計画を提案し実施していくことが役割です。

手術を受ける患者さんへの看護ケアには、次のようなものがあります。

- ◆ 入院から退院までの日程を説明し計画書に基づいて看護を提供します。
- ◆ 麻酔科医師と共に面談をおこない、手術中の看護計画を立てます。
- ◆ 手術中は患者さんのそばで状態の観察をおこない、痛みやつらいところはないか声をかけながら観察し援助します。
- ◆ 医師の介助として、手術器械の操作や薬剤と輸液の実施などをおこないます。
- ◆ 手術部位の清潔を保つために衛生管理された手術器械と室内環境のもと治療を提供します。
- ◆ 手術後は注意深く体の状況を観察し、予定通りに退院ができるよう退院後の生活のサポートまで援助します。

安全な手術は手術後の早期回復にもつながります。そのため看護師は患者さんの不安を和らげ、安全で安心な看護の提供に努めていきます。いつでもご相談ください。

検査でわかるシリーズ No.18

好中球減少症ってなあに？

血液検査室

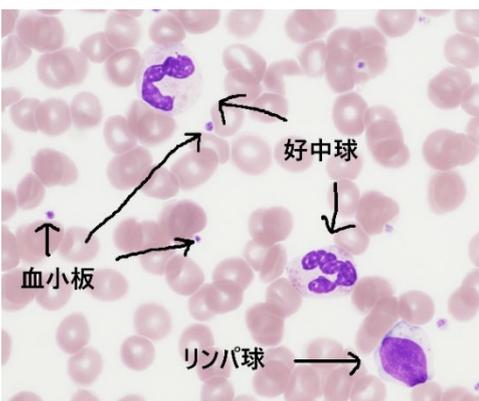
血液中には、『白血球』、『赤血球』、『血小板』といった、それぞれ違った役割を持つ細胞が存在しています。

『白血球』のなかには『好中球』、『リンパ球』、『単球』・・・ などいくつかの種類がありますが、通常高い割合を占めているのが好中球です。



好中球は、血液や体液中を循環し、細菌感染などから体を守るうえで重要な役割を果たしています。好中球が正常よりも少なくなっている状態を『好中球減少症』といいます。『好中球減少症』では細菌の感染に対して免疫力が低下してしまいます。

病原体に対してどの程度防御反応が低下するかどうかは、血液中に存在する好中球の数に依存します。特に、白血球の中の好中球が $500/\mu\text{L}$ 未満になると、感染のリスクが非常に高くなります。



好中球減少の原因は多岐にわたりますが、当院において最も多いのは抗がん剤などによる薬剤性のものです。抗がん剤などの薬物療法中では、治療が安全に行えるかを確かめるため、血液検査で好中球の数を調べます。数によっては治療を変更することもありますし、原疾患との兼ね合いをみながら、好中球を増やすための薬剤(G-CSF:顆粒球コロニー刺激因子)を投与することもあります。感染を予防するため、好中球の数に応じて、人ごみへの外出を避ける、手洗いうがいを徹底する、マスクを着用する、などの感染予防策を行うことも大切です。