



令和 4年 9月 1日 発行  
KKR札幌医療センター  
〒062-0931  
札幌市豊平区平岸1条6丁目3-40  
電話 (011) 822-1811  
<http://www.kkr-smc.com>

(2022-7号)

**理 念**  
“病院は人”のところで、活力ある病院、選ばれる病院を創ります  
生命の尊厳を保ち、健康の回復につくします  
温かな配慮で安寧(あんねい)につくします

**基本方針**

1. “生活の質”向上に重きをおく医療を心がけます
2. 安全を確保し、時代を先取りした医療を推進します
3. 患者さんの声に耳を傾け、分かりやすく説明します
4. 医療の情報を進んで開示します
5. 地域に信頼される医療を目指します

9月(長月)のこよみ

9月 1日 (木) 防災の日  
9月 19日 (月・祝) 敬老の日  
9月 23日 (金・祝) 秋分の日



## ロボット支援下手術について

診療部次長・消化器外科部長・血液浄化センター長 今 裕史

### 1.ロボット支援下手術とは

ロボット支援下手術とは執刀医がロボット(ダ・ヴィンチ)を操作しながら行う低侵襲手術のことを言います。実際には患者さんのお腹に開けた8~12mmの4つの小さな創(穴)より手術器具(鉗子や鋏など)を取り付けたロボットのアーム(腕)と内視鏡を挿入し、執刀医はコンソールと呼ばれる操縦席の中で内視鏡の画像を見ながら操作し手術を行います。ダ・ヴィンチの内視鏡は立体的な3Dモニターで術野を10倍に拡大して見られるため細部が鮮明にみることができ、鉗子は手首以上の可動域と手ぶれ防止機能で人の指先以上の緻密な動きが可能です。

これまで胃がんや大腸がんの手術には開腹手術と腹腔鏡手術がありましたがあらたにロボット支援下手術という選択肢が加わりました。

### 2.ロボット手術の利点

海外における臨床成績では直腸がんに対する低位前方切除術では開腹手術に比べ①手術中の出血量の減少②術後の疼痛の軽減③入院期間と回復期間の短縮④普通食へのより早い復帰などの利点があります。また、腹腔鏡下手術に比べ①開腹手術への移行率の低減②主要合併症の抑制③入院期間の短縮④普通食へのより早い回復⑤排尿機能と性機能のより早い回復などの利点があります。

### 3.当科におけるロボット支援下手術

2018年4月よりダ・ヴィンチを用いた胃がん手術・直腸がん手術が日本国内でも健康保険の適用となりました。また、2022年4月からは結腸がんも適用対象なり、今後さらに適応が拡大し消化器外科領域でもロボット支援下手術が主流となることが予想されます。当科でも本年5月より直腸がんに対するダ・ヴィンチを用いたロボット支援下手術を開始し順調に症例を重ねており今後は結腸がんに対しても行っていく予定です。

ロボット支援下手術は十分な訓練を経て認定を受けた医師のみが行うことができ、訓練を積んだスタッフとともに徹底した安全管理のもとで行われますが開腹手術や腹腔鏡下手術と同様にリスクも伴います。手術の適応に関しては患者さんの病状や状態により検討いたしますので希望されるかたは主治医にご相談下さい。

当院は「数地内全面禁煙」となっております

# ECMO（エクモ）って何？

臨床工学科主任代行 鍋島 豊

## ➤ ECMO（Extra Corporeal Membrane Oxygenation：体外式膜型人工肺）

新型コロナウイルス感染症による重症化した肺炎に対する治療法としてECMO（エクモ）という治療があります。ECMOにも種類があり心臓を補助するECMOと肺を補助するECMOがあります。

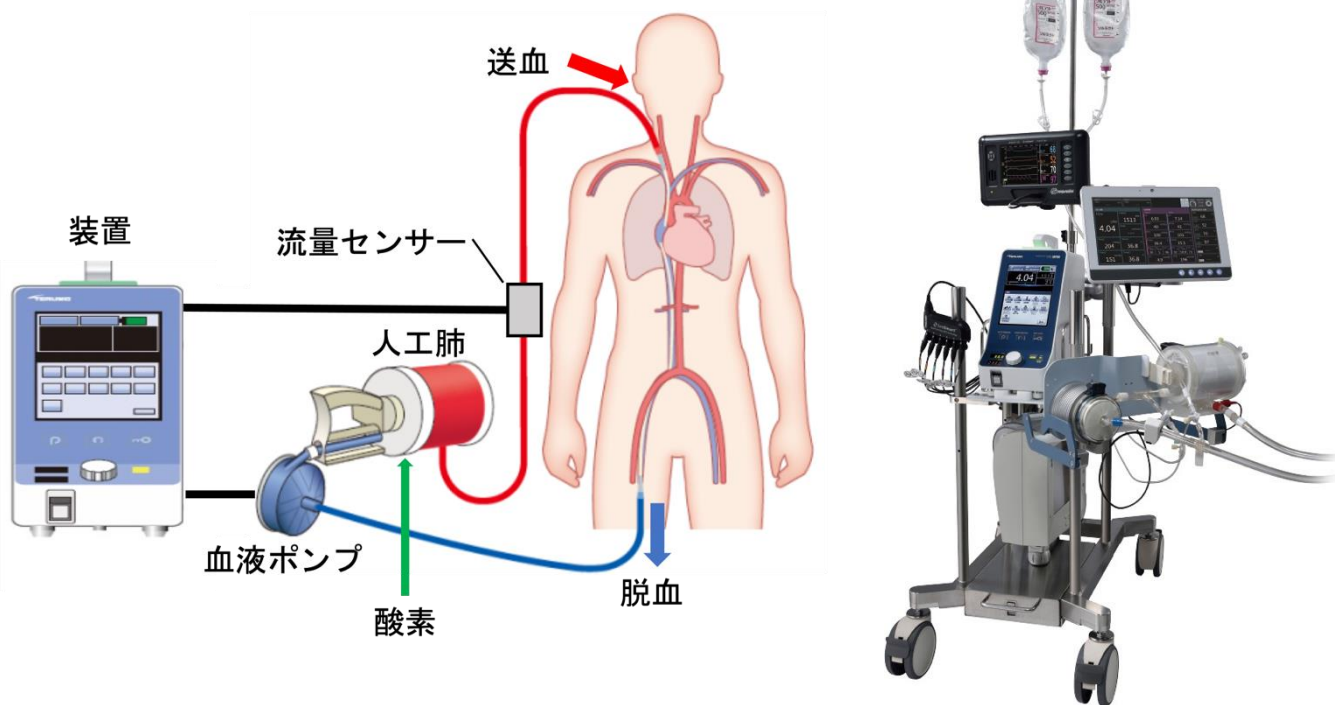
呼吸を補助する機器としては人工呼吸器が広く使われています。しかし、病状の悪化などによって人工呼吸器では十分な酸素が取り込めない重度の呼吸不全になった時、ECMOの出番となります。肺補助のECMOは今までも重症肺炎で使用されておりましたが、この度の新型コロナウイルス感染症での重症肺炎に対して使用され注目を受けることになりました。

そのECMOの管理や運用を担っているのが医学と工学に通じた我々「臨床工学技士」です。

## ➤ ECMOの原理構成、臨床工学技士の役割

患者さんから取り出した血液は、血液ポンプにてガス交換を行う人工肺へと送られ、二酸化炭素を除去、酸素を供給し、患者さんの体内へ送り込まれます。これによって肺を休ませ、回復を補助します。

ECMOは専用の装置によって制御されています。我々臨床工学技士はECMO稼働中に装置の点検、操作はもちろんですが、その他に血液中のガス（二酸化炭素や酸素の量）濃度やポンプ内の血栓の有無などを24時間体制で管理し、その結果をもとに患者さんの容態に合わせた対応策を医師・看護師に提案しています。



## ➤ 最後に

ECMOは命の最後の砦です。そのため集中治療室医師、看護師、臨床工学技士などECMO治療に関するエキスパートとチームとなって高いレベルの治療が行えるように今後も切磋琢磨していきたいと思えます。