

Y1-05

当院 da Vinci 手術施行中のトラブル発生時の対応について

高松赤十字病院 医療機器管理課

○森長 慎治、土手添 勇太、木村 竜希、光家 努

【はじめに】当院では 2013 年 7 月に香川県初となる手術支援ロボット da Vinci Si を導入した。da Vinci Si は、従来の腹腔鏡手術にロボット支援技術を加えた術式で、以前に比べて立体視で手術が行え、より正確で細かい作業が行える。今回、当院の da Vinci 手術施行中のトラブル発生時の臨床工学技士（以下 CE）の対応について報告する。

【対象】2013 年 7 月から 2014 年 5 月末までに da Vinci Si を用いた 84 例中、発生したトラブル 14 件。全例泌尿器科の前立腺癌前立腺全摘出術で使用した。

【業務内容】CE の主な業務内容は前日および当日点検、映像の記録・管理、ペイシェントカートのロールイン・ロールアウトを行っている。また手術中は、アーム同士の干渉やインストゥルメント（鉗子）の交換時にトラブルが発生しないように注意しながら常駐している。

【トラブル内容】発生したトラブル 14 件の内訳はダヴィンチ本体関連 2 件、ドレープ関連 5 件、3D モニター関連 2 件、インストゥルメント関連 3 件、その他 2 件である。発生したトラブル事例はレポートを作成し CE 間で情報を共有し、再発防止に役立っている。

【考察】da Vinci Si は高度で精密な機械であり、その取扱いには細心の注意が必要となる。このような先進医療に対して CE が関わることにより、トラブル発生時には迅速に対応する事ができる。また同一トラブルの再発を未然に防ぐ事が可能となり、医師や看護師の負担軽減にもつながっていると考えられる。

【結語】今後もチームの連携を高め、手術が安全かつ円滑に行われるようにサポートすることが重要である。

Y1-06

ダヴィンチ手術導入への看護師の取り組み

高松赤十字病院 看護部

○数田 真紀子、齊藤 有美

【はじめに】平成 25 年 6 月に香川県内で初めて本院にダヴィンチが導入され、9 名のダヴィンチチームを編成し、ダヴィンチ手術導入に向けて取り組んだ。その取り組みについて報告する。

【方法】実際にスタッフが患者役となり頭低位によるシミュレーションを行った。また、頭低位でのずれによる褥瘡予防のため、肩甲骨と仙骨部に皮膚保護剤の貼付を行った。レピテーターの正しい使用方法をメーカー担当者から説明してもらい医師と合同の勉強会を企画した。手術の担当は、ダヴィンチチーム内でもさらに人数を限定した。また、ダヴィンチの写真を変えたマニュアルや手技書を作成し、勉強会を開催した。

【結果考察】ダヴィンチは頭低位 30 度の特殊体位のため、体位による褥瘡発生や神経損傷の予防が重要となる。私達は、実際にスタッフが患者役となって手術体位を取り、肩甲骨・仙骨の体圧測定を行った。患者役スタッフより首への負担がかかるとの意見が聞かれ、枕の種類を変更することで負担軽減につながった。また、レピテーターを正しく使用することで、腓腹部の過度の圧迫による血腫形成や神経損傷の防止に努め、現在 90 症例（平成 26 年 6 月現在）を終えているが、手術後褥瘡発生はしていない。手術が安全に実施されるように、ダヴィンチチーム内でもさらに人数を限定し手術を担当した。そうすることで、前回の反省点を共有しすぐ次の手術へ生かすことができた。5 症例目以降、1 症例目から携わったスタッフと残りのチームメンバーで手術を担当し、チーム全員が手術を担当できるようになると、チーム以外のスタッフも手術を担当した。しかし、手術のイメージがつきにくいとの意見が聞かれ、そこでダヴィンチの写真を変えたマニュアル等を作成し、勉強会を開催することでイメージしやすく誰もが一定レベルの手術担当が行えるように指導している。

要
望
演
題
(金)
10
月
17
日

Y1-07

当院におけるロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術の経験

高松赤十字病院 泌尿器科

○泉 和良、三宅 毅志、由良 健太郎、藤沢 尚人、岸本 大輝、山中 正人、川西 泰夫

当院において 2013 年 7 月よりロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術（RARP）が開始されました。当院では RARP を開始するまでに 179 件の腹腔鏡下前立腺全摘除術が施行されております。その経験をもとに、2014 年 6 月現在、ロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術が 90 例に施行されました。腹腔鏡手術の経験および多職種との綿密な準備、連携によりスムーズな導入が成し得たと感じています。導入に向けて準備したこと、導入して気付けたこと、多職種との連携についてなど、導入初期の経験をもとに報告いたします。

Y2-01

肺癌における低侵襲手術（VATS）のメリットおよび教育について

秋田赤十字病院 呼吸器外科

○河合 秀樹、太田 英樹、藤嶋 悟志

当科では 3 ポート式 VATS：虎の門式（以下 VATS と略）を 2008 年に導入し、安全性を追求し自動縫合器の進歩に応じてマイナーチェンジを加え現在にいたっている。VATS による肺葉切除あるいは区域切除は創が小さいことによる低侵襲手術として術後の回復や疼痛に対してメリットが大きい。当科における肺癌術後 2 年以内の再発の有無を検討したところ、Stage IA では VATS 群が再発率 5.1%、非 VATS 群は 6.9%、Stage IB では VATS 群：0%、非 VATS 群：16%、Stage IIA 以上では VATS 群：20%、非 VATS 群：62%であった。非 VATS 群に T 因子の進行例が多いものの、一般に懸念されている VATS による手術精度低下の影響はないと考えられる。当科のリンパ節郭清はすべて選択的リンパ節郭清（上葉肺癌→上縦隔郭清、下葉→下縦隔、中葉→上下縦隔）である。葉間および区域間処理について当初は超音波メスを用いていたが現在厚い組織でも対応可能な Tri stapler black カートリッジを用いている。また、血管処理は糸をかけて行っていたが、現在では Curved Tip を用いている。これらにより手術時間が 1-1.5 時間ほど短縮した。虎の門式は基本的には術者がほとんど手技を行い、助手はカメラ操作にほぼ専念し視野を展開する。スタッフがずっと固定であれば助手との共同作業も手術時間短縮には有用であろうがローテーターの多い場合、術者単独操作の方が導入しやすく教えやすい。胸腔鏡手術習得には標準開胸の経験が不可欠とする意見もあるが、それだけでは上達はしない。VATS 上達にはモニター視に慣れることがまず必要であり、カメラ操作や教育用シミュレーターを活用による鉗子操作の習得が有用である。