

短報

臨床工学技士から見た泌尿器科術前カンファレンスの有用性について

渡邊友浩¹⁾ 池岡一彦¹⁾ 川村研二²⁾ 関戸満里奈¹⁾ 吉田大史¹⁾
 佐々木理恵¹⁾ 大灘郁弥¹⁾ 石島宏彰¹⁾ 森下貢成¹⁾ 四蔵勇一¹⁾
¹⁾恵寿総合病院 臨床工学課 ²⁾恵寿総合病院 泌尿器科

【要約】

恵寿総合病院泌尿器科の術前カンファレンスの有用性を検討した。術前カンファレンスは2012年3月から行っており、所要時間は5～10分、参加メンバーは医師、看護師、臨床工学技士各1名である。術前カンファレンスの有用性について、臨床工学技士5名を対象としたアンケートで評価した。回答は、手術方法の理解が改善した100%、手術機器の準備等が改善した80%、手術前の連絡事項等が改善した80%、臨床工学技士のカンファレンス担当者からの連絡があった100%であった。術前カンファレンスは、手術方法の理解と手術医療機器の準備、手術前の連絡事項の改善に関して有用であることが示唆された。

Key Words : 術前カンファレンス, 泌尿器科手術, 臨床工学技士

【はじめに】

当院では、手術機器管理として、臨床工学技士が主導してソフト凝固における出力設定の標準化を行ってきた^{1,2)}。ソフト凝固の設定の標準化により、泌尿器科手術において出血量の減少を認め^{3,4)}、前立腺全摘除術では前立腺尖部処理の際に解剖に沿った手術が可能になったことを報告してきた⁴⁾。

手術を円滑に行うため、また周術期管理を安全に行うためには、臨床工学技士と多職種との連携と協働が必要である。当院では泌尿器科手術の術前カンファレンスを行っており、その有用性について検討した。

【対象と方法】

2012年3月から2016年3月の4年間で、恵寿総合病院（当院）泌尿器科手術全607例中、手術前週までに予定が確定している泌尿器科手術を対象とした。術前カンファレンスは、手術の前週に、泌尿器科医師、病棟看護師、手術室看護師、臨床工学技士が1名ずつ参加して行われた。患者年齢、手術方法、手術使用機器、術中体位基礎疾患の有無、内服歴等

について情報を共有した。資料は泌尿器科医師が作成し、カンファレンスの時間は5～10分とした。実際のカンファレンスの資料を表1に示した。

術前カンファレンスの有用性について臨床工学技士を対象としたアンケートで評価した。対象は泌尿器科手術で機器管理を行う臨床工学技士5名で、アンケートの内容は、1.術前カンファレンスを行ったことで手術方法の理解は改善したか、2.手術医療機器の準備等は改善したか、3.術前の連絡事項等は改善したか（以上は5択：改善した、少し改善した、変わらない、改善しなかった、わからない）、4.術前カンファレンスについて、臨床工学技士のカンファレンス担当者から連絡はあったか（3択：連絡があった、連絡はなかった、どちらでもない）、5.術前カンファレンスで良かったことは（自由記載）、6.術前カンファレンスの問題点は（自由記載）とした。

【結果】

術前カンファレンスの対象症例は泌尿器科手術全607例中540例（男性455、女性85）で平均年齢72.9歳であった。手術の種類は、膀胱腫瘍内視鏡

表1 術前カンファレンス資料

手術日	年齢(歳)	性別	術式	予定手術時間(分)	予定切除量(g)	使用機器	患者情報
****/**/13	80	男	TUR-P	30	7	ESG-400	膀胱突出, 中葉肥大
****/**/13	82	男	TUR-P	45	20	ESG-400	合併症なし
****/**/13	69	男	TUR-P	60	30	ESG-400	脳動脈瘤あり
****/**/13	67	男	TUR-P	45	10	ESG-400	前立腺がん, 血流豊富
****/**/15	84	女	TUR-BT	60	-	ESG-400	左側壁, 後壁切除予定 心筋梗塞, 脳梗塞 バイアスピリン術前中止 腎尿管全摘除術の可能性あり
****/**/16	79	男	前立腺全摘除術	240	-	VIO300D サンダービート	高血圧(内服薬あり) 体位は頭低位, 仰臥位開脚 リンパ節郭清

TUR-P:Transurethral resection of the prostate
TUR-BT:Transurethral resection of the bladder tumor

表2 泌尿器科術前カンファレンスについてのアンケート

<p>回答者 臨床工学技士 5名 回答率 100%</p> <p>術前カンファレンスを行ったことで手術方法の理解は改善しましたか?</p> <p>1.改善した 回答 5/5名(100%) 2.少し改善した 3.変わらない 4.改善しなかった 5.わからない</p> <p>術前カンファレンスを行ったことで手術医療機器の準備等は改善しましたか?</p> <p>1.改善した 回答 4/5名(80%) 2.少し改善した 回答 1/5名(20%) 3.変わらない 4.改善しなかった 5.わからない</p> <p>術前カンファレンスを行ったことで手術前の連絡事項等は改善しましたか?</p> <p>1.改善した 回答 4/5名(80%) 2.少し改善した 回答 1/5名(20%) 3.変わらない 4.改善しなかった 5.わからない</p>	<p>術前カンファレンスについて、カンファレンス担当から連絡・説明はありましたか?</p> <p>1.連絡があった 回答 5/5名(100%) 2.連絡はなかった 3.わからない</p> <p>術前カンファレンスで良かったことはなんですか? 下記自由記載</p> <p>手術方法を術前に理解し準備可能であった。手術を改めて理解できた。用意する機器や設定が確実にになった。臨床工学技士の手術担当者が変更になっても手術内容の引継ぎが確実にになった。術中に起こる可能性があることが予測可能になった。肉を焼灼する実験でソフト凝固の出力等の設定を変更したことが勉強になった等であった。</p> <p>術前カンファレンスの問題点はなんですか? 医師・看護師・臨床工学技士が同時に集まれるタイミングが難しい。情報伝達が十分ではなかった等であった。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

手術 190 例, 前立腺肥大症内視鏡手術 191 例, 前立腺全摘除術 29 例, 腎臓摘除術 36 例, 経尿道的尿道狭窄拡張術 43 例, その他 51 例であった。

アンケート結果を表 2 に示す。手術方法の理解が改善した 5 名中 5 名 (100%), 手術機器の準備等が改善した 5 名中 4 名(80%), 少し改善した 5 名中 1 名(20%), 手術前の連絡事項等が改善した 5 名中 4 名(80%), 少し改善した 5 名中 1 名(20%), 術前カンファレンスについて、臨床工学技士のカンファレンス担当者からの連絡があった 5 名中 5 名(100%) で

あった。自由記載アンケートで良かったことは、手術方法を術前に理解し準備可能であった、臨床工学技士の手術担当者が変更になっても手術内容の引継ぎが確実にになった。問題点は、医師・看護師・臨床工学技士が同時に集まれるタイミングが難しい、情報伝達が十分ではなかった、などの記載があった。

【考察】

当院では、臨床工学技士が主導して、電気メスを患者に使用する前に豚肉等を使用し、凝固電圧の調

整, 切開モードの確認, 周囲温度の上昇による周囲臓器損傷の回避等の研究を行ってきた^{1,2)}。手術, 周術期管理における医療効率, 医療の質, 安全向上には, 連絡を重視した業務配分, 相互の知識・理解が必要とされている⁵⁾。そのためには, 個々の手術患者における情報の共有が必要である。当院で2012年から行っている泌尿器科術前カンファレンスは, 手術方法, 使用器具, 体位等を共有することを目的としている。先行研究では, 医師と看護師, その他の医療職種と合同カンファレンスを行うことで, 患者についての情報量が増え, 看護師と麻酔科医とのコンタクトが取りやすくなったと報告されている^{6,7)}。本研究では術前カンファレンスを実施以前との比較は出来ないが, アンケート結果から手術方法の理解と手術医療機器の準備, 手術前の連絡事項の改善はしたとの回答が8割を占めたことから, 術前カンファレンスの有用性が示唆された。

一方, 高齢化する手術患者の総合的なリスクを決めるのは基礎疾患の有無であり, 既往歴や内服歴, 治療内容について十分な評価が必要である。今回の手術患者の平均年齢は72.9歳で, 最高齢は99歳と手術患者は高齢であった。周術期医療の質を高めるためにも, 臨床工学技士, 看護師がより多くの患者情報を共有することは重要と考えられる。

外科医が手術する際には, 手術方法は執刀医が判断し, 決定する。ダブルチェックという安全システムが働いていない可能性もあり, より安全な手術のためには, 手術方法を理解している信頼できる医療スタッフ, 看護師, 臨床工学技士等の協力が不可欠である。

【結語】

当院泌尿器科の術前カンファレンスは, 手術方法の理解と手術医療機器の準備, 手術前の連絡事項の改善について有用であると考えられた。

【文献】

- 1) 川村研二, 池岡一彦: ソフト凝固における出力設定の標準化. 日ミニ泌鏡外会誌 6: 47-50, 2014
- 2) 前田彩子, 池岡一彦, 川村研二, 他: ソフト凝固にお

ける出力設定の標準化—VIO300の院内基準を目指して—. 恵寿病医誌 2: 45-49, 2013

3) 川村研二, 中村愛, 中瀬靖子, 他: ソフト凝固による無阻血腎部分切除術の治療成績. 恵寿病医誌 3: 65-68, 2015

4) 川村研二, 中村愛, 中瀬靖子, 他: 前立腺全摘除術におけるソフト凝固の有用性—出血量の減少による確実な前立腺尖部処理—. 恵寿病医誌 1: 35-37, 2012

5) 片山正夫, 宮坂勝之: 周術期管理チーム構想と周麻酔期看護学. 麻酔 61 増刊: S146-S151, 2012

6) 高橋美恵子, 相原美智子, 五十嵐由香, 他: 手術患者ケアの質の向上—麻酔科医との合同カンファレンスを試みて—. 日本手術医学会誌: 356-357, 1995

7) 萩原恵子, 塚田真由美, 勝久江, 他: 麻酔科医との合同術前カンファレンスを導入して. 日本手術医学会誌: 260-262, 2000