

一般演題2 (介助)

O-6 下部内視鏡検査時の膝立て補助具の作成 ～滑り止め付き軍足の着用の検討～

さいたま赤十字病院 放射線科・内視鏡室
長谷山和美 村上由美子 井上章子

目的

下部内視鏡検査は仰臥位時にスコープを挿入しやすくするために膝を立て、さらに左下肢に右下肢を組んでいる。高齢の患者は筋力の低下やセデーションの影響で膝立ての保持ができない場合もある。現在は滑り止めシートを左足の下に使用しているが、体位変換時に滑り止めシートがずれて、膝立ての保持が困難になり、足を組む時に膝が伸展してしまうことがある。限られたマンパワーのなかで、患者が安全かつ安楽に検査や治療が受けられるために、左下肢に右下肢を組む体位が安定することが必要と考えた。そこで下部内視鏡検査時のベストポジションを意識し、その補助具として滑り止め付き軍足の有効性を検討した。

研究方法

1.研究デザイン 調査研究

2.研究対象と研究期間

- 1) 協力を得られた 70 歳以上の患者 100 名の検査を介助した看護師 15 名
- 2)平成 23 年 12 月 15 日～平成 24 年 2 月 15 日

3. データ収集方法

1) 介助についての看護師へのアンケート

- ①検査前の体位変換練習の有無
- ②膝立て足組がひとりでできたか
- ③膝が伸展しなかったか
- ④その他の意見

2)患者に滑り止め付き軍足（以下補助具）

（写真1）を着用し、ベストポジション*の角度と体位変換時の膝立て角度の変化を測定した。

4.データ分析方法 単純集計

5.倫理委員会の承認を得た

※ベストポジションとは、患者が検査台に寝て、膝を立て足を組んだ時、安定感があると感じられ、保持できる位置とする。

結果

アンケートの有効回答率は95%。対象者の平均年齢は76.4歳。ベストポジションの平均角度は71.8度。左側臥位から仰臥位時の膝立て足組み（以下足組み）角度は73.2度で角度差は+1.4度。回盲部到達時の足組み角度は73度。BMI別に見るとやせ型の人で体位変換時のベストポジションとの角度差は+7.4度。セデーションの量（ホリゾン[®]2.5・5・7.5・10mg）による違いで、足組みになった時に+1.3～+3.5度の角度差があった。今野らは「膝関節の角度が90度を超えないことで、下肢の保持効果が期待できる」¹⁾と言っている。86%は膝が90度以上に伸展しなかった。補助具を着用して90度以上に伸展しても12%は膝立て保持ができていた。その他2%は下肢が伸展した。その理由は鎮痛剤の追加や、セデーションが効きすぎたためだった。（図1）またその他の意見として補助具の両面テープがシートについて体位変換がやりづらかった。左足を伸ばしてしまったため、右足も着用した方がよかった等の意見もあった。

考察

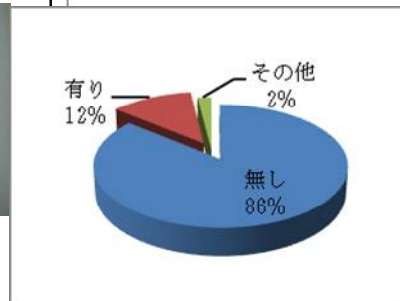
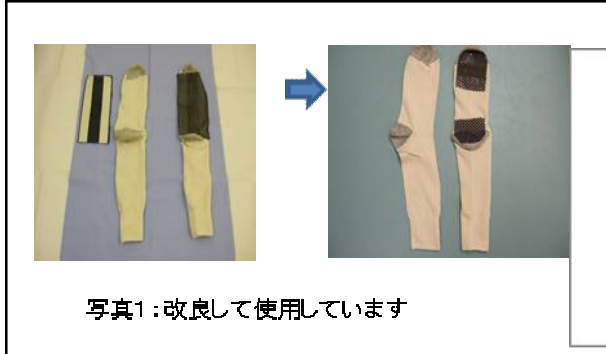
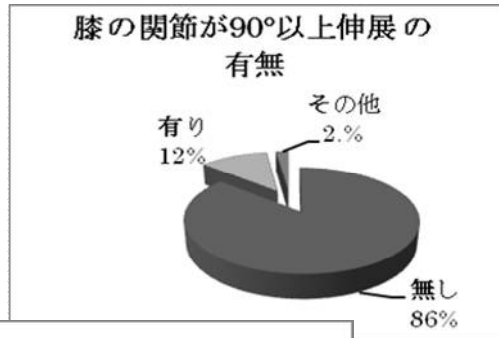
補助具を着用することで、ベストポジション角度と体位変換時の足組み角度の差が少なく、安定した体位を保持できていることがわかった。それは膝を立てた時に、補助具が滑り止め効果を発揮し、下肢が伸展することがなかったからであり、補助具の着用は有効だった。それにより、看護師は体位変換時に膝の伸展を腕で支えることや、滑り止めシートを敷き直すこともなくなった。

結論

下部内視鏡検査時、高齢の患者が補助具を着用した結果、安定した体位で検査を受けることができた。

90度以上膝は伸展しなかったか

無し	86
有り	12
その他	2



参考・引用文献

- 1)今野由里子、ほか：大腸内視鏡検査における下肢の保持.日本消化器内視鏡技師会会報 2010;46:100
- 2)渡辺美都代、ほか：大腸内視鏡検査時の苦痛の緩和.日本消化器内視鏡技師会会報 2008 ; 41:95

連絡先：〒338-8853 埼玉県さいたま市中央区上落合 8-3-33
TEL048-852-1111

O-7 理論的用手腹部圧迫補助法の考察と手技の統一について

宇治徳洲会病院

臨床工学救急管理室	裏戸雄治	太田雅文	小野寺佑介	北山敬晃
	加藤知子	三好拓也	林裕一	
外来看護師	奥宮妙子	松本直美	田中千恵子	
消化器内科	関岡敏夫			

【はじめに】

当院では年間約 2100 例の大腸内視鏡検査を施行している。大腸内視鏡検査は、外来の看護師が検査介助に携わっていたが、夜間や緊急時の対応時マンパワー不足を補うため、2007 年より臨床工学技士が携わるようになった。現在では、夜間・緊急時の対応も含めて、臨床工学技士が検査の準備、介助に携わっている。

大腸内視鏡検査の体制は、臨床工学技士が内視鏡光源装置やファイバースコープの管理をはじめ検査介助を行い、看護師が患者看護を中心に処置と外回りの業務を行なっている。

【目的】

現状は、臨床工学救急管理室内でも内視鏡検査専門のスタッフがおらず複数名で業務をこなしているため、スタッフ内の手技の統一が必要となった。そのため高周波発生装置や処置具の管理、処置の介助方法などマニュアル作成を行った。

特に検査時に行う用手腹部圧迫補助法は、検査時間の短縮につながり、患者にとって検査を楽に受けることができる要素のひとつになるため今回必要な手技を考察した。

【方法】

大腸の三次元的な解剖、ファイバースコープの挿入形態を図におこし理解を深め、手技中の手の感覚と理論を結びつけ、用手腹部圧迫補助法の基本的な手技の考察を行った。

【考察 1】

ファイバースコープの挿入時にファイバースコープが進まなくなる理由を考察した。理由として、ファイバースコープのベンディング部が大腸の屈曲を通過しないことや腸管の過伸展によりファイバースコープが進まないことが考えられる。

【考察 2】

腸管の過伸展による挿入形態の変化を考察した。S 状結腸の過進展で起こる挿入形態の変化は主に N-Loop 型と α -Loop 型にわけられる。

N-Loop 型は、ファイバースコープが S-Top を通過する際に腸管の過進展が起こる。検査を開始する左側臥位の状態からおへその少し上部を目安に左下腹部に向かって軽く圧迫することで防げる場合が多い。

α -Loop 型は、S 状結腸の過伸展に伴い、ファイバースコープが右側に大きく展開する。そのため、ファイバースコープの挿入前後で右側腹部の緊満感が変わり判別しやすい。右側腹部を軽く圧迫することでファイバースコープが安定し下行結腸に到達しやすくなる。

【結果】

用手腹部圧迫補助法の基本である、S 状結腸、脾彎曲、肝彎曲の挿入法の統一は行えた。しかし、基本的な手技だけでは、挿入困難な症例も少なくないため個人の応用力が必要であった。特に、腹部手術後・産婦人科手術後などの高度な癒着が考えられる場合や脾彎曲が通常の挿入形態と異なり外側に展開する場合は、ファイバースコープの挿入困難例が多く用手腹部圧迫補助法が困難な例が多かった。

【結語】

ファイバースコープの挿入による三次元的な大腸の形態を図にまとめ視覚的に捉えることは、用手腹部圧迫補助を理解するうえでは有効だと考える。しかし、基本的な手技の統一は行えるが、基本手技以外の症例をふくめて統一することは難しく、個人の経験が重要になった。術後の高度癒着症例や、脾彎曲の外回り症例などファイバースコープの挿入時に施行医と Discussion することも大切である。挿入困難例では、スタッフ間での情報の共有をすることで手技の幅を広める必要があった。基本手技以外の対応も今後まとめていき継続的に取り組む必要を感じた。

連絡先：〒611-0042 京都府宇治市小倉町春日森 8 6

Tel0774-20-1111

○ 8 当院の早期悪性腫瘍大腸粘膜下層剥離術の取り組み

～在院日数と自己負担額を腹腔鏡補助下大腸切除術と比較する～

NHO 四国がんセンター

内視鏡室看護師 ○藤本邦弘 重松佳子 竹内優子 岸田容子

内視鏡科医師 西出憲史 堀伸一郎

【背景・目的】

大腸腫瘍に対する大腸粘膜下層剥離術（以下大腸 ESD）が 2012 年 4 月に先進医療から 18,370 点の保険収載となった。当院も 2010 年 9 月から現在まで 85 例の大腸 ESD を施行した。その取り組みを紹介するとともに、在院日数と自己負担額について腹腔鏡補助下大腸切除術（以下 LAC）と比較検討する。

【方法・経過】

術前精査と術中術後の取り組みについて経過を示す。在院日数と入院費については最近 31 例の大腸 ESD と昨年の LAC を比較する。

1. 術前：確実な前処置と安全安楽な検査介助を行い、病変の観察をするとともに目的以外の病変があった場合は術前検査の段階で切除処置して治療に専念できる状態にした。

2. 当日・術中：長時間臥床対策に体圧分散マットレスと安楽枕を併用した。医師の指示のもと、複数の鎮痛・鎮静剤を併用し苦痛に対応した。穿通穿孔対策として原則 CO₂ 送気を使用し、腸管内のガス洗浄を積極的に行った。止血クリップは 2 本交互に供給し素早く対応した。全例意識下で、患者とのコミュニケーションを取り苦痛の表出を意識して異常の早期発見に努めた。血圧心電モニターと SpO₂・CO₂モニターを装着し患者状態を確認した。循環動態にリスクが考えら

れる症例にはA-Vインパルスを装着した。不測の事態に備え、外科医師及びCT室等連絡可能な体制で臨んだ。家族に声かけを行い不安の軽減に努めた。

3. 術後：患者と家族にねぎらいの声かけを行い、移動時は安全を配慮して看護師が付き添った。

【結果・考察】

大腸ESD31例の年齢平均66歳。治療時間平均157分(3時間超過39%)。部位は回盲部10%,上行結腸19%,横行結腸3%,S状結腸10%,直腸58%。切片長径中央値42.6mm(15-80mm)。断端陰性一括切除率94.7%。穿孔穿通率22%(クリップで保存的治療)。体圧分散マットレスと安楽枕の下肢体位保持、鎮痛・鎮静剤併用により長時間臥床に伴う褥瘡発生や苦痛の訴えは無かった。手技に集中する医師に循環動態や表情を適宜報告して合併症を早期発見し対応できた。待合室で待機する家族に対して進行状況の説明などの情報提供や、不安に配慮した声かけにより「安心しました」などの穏やかな言葉が得られた。平均在院日数は、大腸ESD6.3日、LAC16.0日。自己負担額は、先進医療時の大腸ESDでは約24万円。保険適応となった大腸ESDはLACと同様に高額医療制度適応となり70歳以上で約4.5万円、70歳未満で約9万円。LACより低侵襲の大腸ESDが保険診療となり、在院日数も10日短縮し、患者にとって身体的にも経済的にも負担は大幅に軽減した。また、偶発症も保存的治療として許容できている背景に、安全性を高める工夫が機能しているためと考える。一方、大腸ESDは困難例も多く時間短縮に課題は残る。病理結果的にESDよりも軽度な手技の内視鏡的粘膜分割切除術(EMR)で切除可能例もあり、術前精査時の施行医の判断が分かれるところである。看護師は、保険診療となっても患者と家族に対して安全で安心できる看護を提供する姿勢は不変である。

【連絡先】 〒791-0280 愛媛県松山市南梅本町甲160
(代)089-999-1111 089-999-1100(FAX)