

一般演題 安全管理

〇-51 内視鏡的胃粘膜下層剥離術 (ESD) への取り組み

—より安全な全身麻酔による胃 ESD 施行をめざして—
群馬県立がんセンター 放射線・内視鏡外来
看護師 (内視鏡技師) ○亀岡恵美子・安田淳子・茂木百合子
看護師 田村昌子・野中綾子・服部政江
内視鏡技師 柿沼行雄
医師 保坂尚志・秋谷寿一・茂木健太・今 陽一

【はじめに】

当院では、早期胃癌患者に対し、内視鏡室での内視鏡的胃粘膜剥離術 (ESD) を施行している。治療施行に当たっては鎮痛剤 (塩酸ペチジン 17.5mg 筋注) ならびに鎮静剤 (フルニトラゼパム) を併用しているが、対象病変が大きく施行時間が長時間におよぶ症例では、十分な鎮静が得られないケースが多い。また、十分な鎮静が得られず激しい体動のためにやむをえず治療中断となった症例も経験した。そこで十分な鎮静状況の中で安全な治療が行われているか症例集積を行い検討した。

【目的】

安全な胃 ESD 治療が提供できるよう、胃 ESD 施行時における患者の鎮静状況を明らかにし、全身麻酔の必要性について検討する。

【方法および対象】

調査期間：平成 19 年 10 月 1 日から平成 20 年 9 月 30 日。

対象：内視鏡室で施行した胃 ESD 患者 42 症例 (男性 32 例、女性 10 例)。

方法：内視鏡室での胃 ESD 施行患者の年齢、性別、治療所要時間、鎮静剤投与量、鎮静状況、バイタルサイン、病変部位等を記録調査した。鎮静状況は、良好群、やや不良群、不良群の 3 群に分類し比較検討をした。鎮静剤投与量と鎮静状況、治療時間と鎮静剤投与量や鎮静状況、また、収縮期血圧の変動や病変部位などとの関連性について比較を行った。

<各群の分類定義>

良好群：体動が無く治療が問題なく行えた。

やや不良群：軽度の体動はあるが治療に支障がなかった。

不良群：体動が著明で治療に支障をきたした。

【結果】

対象者の内分けは、良好群 23 名、やや不良群 8 名、不良群 11 名であった。鎮静剤投与量からみた鎮静状況は、投与量の増加と共に鎮静状況は不良となる傾向がみられ、良好群に比べ不良群の鎮静剤投与量は増加傾向がみられた。治療時間と鎮静状況では、治療時間 2 時間未満の場合、良好群の 96%は鎮静良好であり、治療時間 3 時間以上の場合全例が鎮静不良であった。治療時間が長くなるにつれ鎮静状況は不良になる傾向が見られた。鎮静状況各群の平均治療時間については、良好群の平均治療時間は 1 時間 6 分、やや不良群の平均治療時間は 1 時間 43 分、不良群では平均治療時間が 2 時間 45 分と長時間に及んでいた。治療時間に対する鎮静剤投与合計量による鎮静効果は、1 時間以内ではフルニトラゼパム平均 0.5mg の投与で効果がみられ、1 時間以上 3 時間未満では平均 0.8mg、治療時間が 3 時間以上を要する症例では平均 1.5mg と投与量が増加していた。収縮期血圧の変動については、鎮静状況や治療時間との関連性はみられなかった。病変部位別の検証においては、病変部位に対する鎮静状況での関連性はみられなかったが、治療時間においては胃体部病変で平均 1 時間 53 分と治療が長時間におよぶ傾向にあった。

【考察】

内視鏡室での胃 ESD 治療は長時間に及ぶにつれ、鎮静剤投与量は増加するものの、鎮静効果は時間経過と共に減弱することが示唆された。また、病変の大きさによっても異なるが、胃体上部病変では 3 時間 46 分を要する症例も存在した。胃 ESD 治療にあたり、施行時予想も出来ない偶発症の出現 (激しい体動、出血など) もあり、より安全に治療を行うためにも、十分な鎮静が保たれた状況が必要とされることから、2 時間以上を要すると思われる症例については、全身麻酔管理下で行う事の検討が必要と考えられた。

【まとめ】

胃 ESD 治療施行にあたっては、より安全に治療を行うためにも、長時間経過の治療が予想される症例に対し

ては、全身麻酔管理下による施行が望ましいと考える。

連絡先：〒373-8550 群馬県太田市高林西町 617-1
TEL：0276-38-0771

〇-52 当院における上部消化管内視鏡検査時の抗血栓薬休薬期間の現状と見直し

JR 仙台病院消化器科内視鏡センター

内視鏡技師 ○佐藤 有希・佐藤 恵美

看護師 安斎亜希子・渡邊愛・高橋真実子

内視鏡センター長 及川 圭介

【背景と目的】

近年、高齢化に伴い抗血栓療法施行者が増加している。内視鏡時の抗血栓薬休薬は消化管出血の予防に必要であるが、休薬による血栓イベント発症のリスクも問題となっている。2005年に日本消化器内視鏡学会により「内視鏡治療時の抗凝固薬、抗血小板使用に関する指針」というガイドラインが作成されたが、個々の病態は様々であり実際には各医療機関の判断で休薬期間が決められているのが現状である。当院の上部内視鏡生検時の抗血栓薬休薬期間は、以前より薬剤の種類によらず、当日を含め3日間としており、ガイドラインとの乖離が大きい。今回当センターでの抗血栓薬休薬期間の再設定を目的とし、過去3年間の上部消化管内視鏡検査時の生検施行者について検証した。(検討1) 更に、休薬期間再設定後、変更が妥当であったか検証するため、再設定後の生検施行者についても検証した。(検討2)

【検討1・対象と方法】

2006年1月から2008年12月に上部内視鏡検査時に生検が施行された2407例(男性1622例、女性785例、平均年齢62.5歳)を対象とし、消化管出血、血栓イベント発症の有無につき、抗血栓薬内服群(A群)と非内服群(B群)に分類し検討した。

【検討1・結果】

A群は346例(14.4%)、B群2061例(85.6%)であり、そのうち消化管出血を来たしたものはA群9例(75%)、B群3例(25%)とA群で有意に高率であった。血栓イベントとして脳梗塞発症の有無を検討したが、いずれの群にも認めなかった。

【小括】

当センターの休薬期間は全ての抗血栓薬が実質48時間と短く、ガイドラインで推奨されている休薬期間を順守していないのが実情であった。これは内視鏡予約時の看護師による薬剤チェック体制の簡略化も考慮してのシステムであった。今回の検討で、血栓イベントの発症は認めなかったものの、抗血栓薬内服群の出血率が非内服群と比較し高率であった。今回の結果からも出血予防のための確実な休薬期間が必要と考え、ガイドラインに沿った休薬期間の再設定が必要と考えられた。

【検討2・対象と方法】

休薬期間をアスピリン3日間、チクロピジン5日間、アスピリン・チクロピジン併用7日間、その他抗血栓薬は3日間と再設定し、2009年8月から9月に上部内視鏡検査時に生検が施行された126例(男性88例、女性38例、平均年齢は62.3歳)を対象とし、消化管出血、血栓イベント発症の有無につき再検討した。薬剤チェック用に抗血栓薬の一覧表を作成した。

【検討2・結果】

A群は15例(11.9%)、B群111例(88.1%)であり、いずれの群にも出血・血栓イベントは認めなかった。

【考察】

抗血栓薬休薬による問題点に、血栓塞栓症のリスクが増大するという点があり、今回の再設定で休薬期間が延長し、出血率の低下は期待できるが、同時に血栓イベント発症のリスクが増えたとも言える。今回はまだ設定期間が短く、出血・血栓イベントは認めなかったが、休薬期間の再設定の妥当性については今後更なる追跡調査が必要と考える。休薬する際は休薬の必要性和リスクを十分に理解してもらうようなインフォームドコンセントが重要と考えられた。

【おわりに】

今回当センターでの合併症発生率を見直す事で現状を知ることができ、休薬期間の改善につながった。休薬による血栓症のリスクがあるため、安易に休薬期間の延長を図ることは難しい。しかしリスクマネジメントの観点からも、出血予防のための確実な休薬期間は必要である。今後も休薬のリスクと出血のリスクを十分に理解してもらい、検査を受けてもらえるようにしていきたい。

〒980-8508 宮城県仙台市青葉区五橋1丁目1番5号 Tel022-266-9671

○-53 血液透析患者へのビジクリア錠使用について

幡多病院 内視鏡室 ○松前 美幸

石川 一巳、城下 初野、徳能 君子、
福本 和生、島津 栄一

【研究目的】

ビジクリア[®]錠はリン酸化合物であるために、心疾患・腎疾患・電解質異常を有する患者さまには多くの禁忌・警告事項があるが、透析患者さまへの使用については明らかな説明がない¹⁾。透析治療は電解質異常を是正することができるので、透析患者さまにビジクリア[®]錠を安全に使用できるか否かを検討した。

【対象】

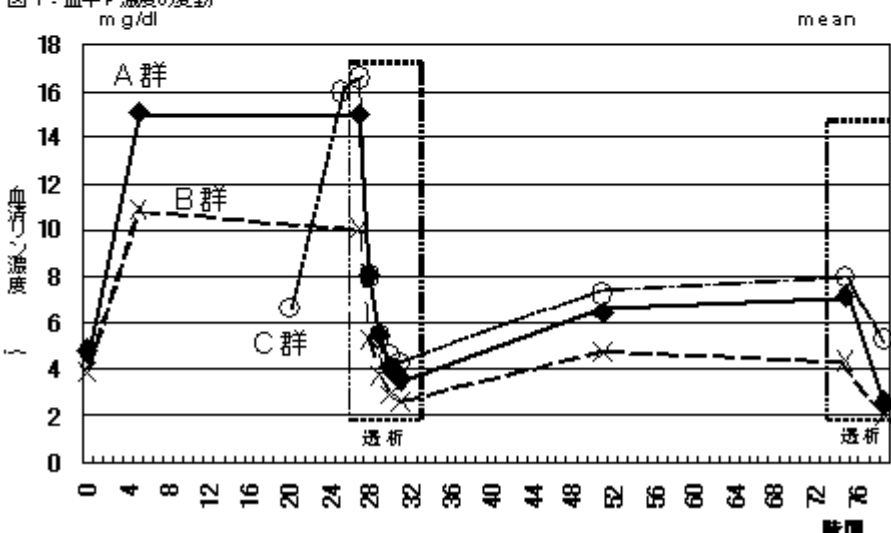
血液透析患者 14 名 (男 8 名 : 女 6 名)、平均年齢 67.9 歳、平均透析期間 5.8 年、併用電解質補正薬剤は塩酸セベラマー・沈降炭酸カルシウム・ポリスルホン酸カルシウムを使用した。

【方法】 A 群、B 群、C 群に分け、検査前日は検査食を使用し、眼前にピコスファート Na を 10ml 服用した。血清 Na・K・Cl・Ca・P 濃度、ビジクリア[®]錠の受容度、洗腸度合い、有害事象の有無、内服前後の心電図、体重の変化を調べた (表 1)。

表 1: 対象と方法

	A群 10例 (うち2例お盆中で嘔吐)	B群 2例	C群 4例
透析日	透析後 検査食 ラキソベロン [®] (眼前)		透析後 検査食 ラキソベロン [®] (眼前)
非透析	ビジクリア [®] 50錠 CF (AM11時)	検査食 ラキソベロン [®] (眼前)	ビジクリア [®] 30錠 CF (AM11時)
透析日	透析 (AM9時)	ビジクリア [®] 50錠 CF (AM11時) 透析 (PM2時)	透析 (AM9時)
非透析	採血 (AM9時)	採血 (AM9時)	採血 (AM9時)
透析日	透析 (AM9時)	透析 (AM9時)	透析 (AM9時)

図 1: 血中 P 濃度の変動
mg/dl



【結果】

A 群は 10 例中、2 例が 30 錠内服時と 35 錠内服時に嘔吐した。残り 8 例は全量内服でき、受容度は良好であった。1 例に残便がみられたが、検査観察には支障は無かった。心電図にて 2 例に QT 延長がみられたが、臨床問題にはならなかった。テタニーなどの神経症状もみられなかった。体重の変動は CF 前 (46.6kg) と後 (45.9kg) で有意な減少があり、脱水も考えられたが臨床には問題なかった。CF 前の透析前の体重 (48.7kg) に比べ、CF 翌日の透析前の体重 (47.3kg) は有意に減少していた。ビジクリア[®]錠による高 P 血症・高 Na 血症・低 K 血症・高 Cl 血症は翌日とさらに次の透析にて元のレベルまで回復した。低 Ca 血症は 2 回の透析では回復はしなかったが、臨床的には問題はなかった。血中 P 濃度の変動を示す (図 1)。B 群 2 例の受容度は良く、洗腸度も良好で、有害事象もなかった。電解質異常も直ちに是正されるので問題はなかったが、体重の評価が不正確で当日透析時の除水に問題が生じた。患者には透析前の検査ということで不評であった。C 群 4 例の受容度は良かったが、残便のため検査不可が 1 例、検査困難が 1 例あり、洗腸度は悪かった。有害事象はなく、電解質異常は軽度であった。

【考察】

血液透析患者の消化器合併症は多くあり、上部・下部消化管を調べる機会は多くある。マグコロール P^{®2)} は Mg を含むため透析患者には一応禁忌であり、ニフレック^{®3) 4)} を使う場合にも脱水・電解質異常に気をつける必要がある⁶⁾。新しい錠剤型洗腸剤ビジクリア[®]の場合高 P 血症になるために慎重に使用する必要がある。他の透析施設でのテタニー・低 Ca 血症の報告があるが、患者の年齢・体格・残腎機能に注意すればビジクリア[®]錠の使用も可能で安全であることが分かった。ただし、高 P 血症・低 Ca 血症などの電解質異常は 2 回以上の透析で元に戻ることから、50 錠使用後は十分な透析が必要であった⁵⁾。P 負荷を少なくするためにビジクリア[®]を 30 錠に減量すると洗腸度が低下するので、他の下剤を併用するのが望ましい。透析の直前に 50 錠使用すると脱水による体重調整が困難になるが、高 P 血症の状態を短くするためには有用な方法であることが分かった。患者のバイタルサイン・心電図変化・電解質異常・体重測定などを行い、検査後数日間の患者の変化にも十分注意する必要があると思われる。

【結論】

血液透析患者に十分に注意すればビジクリア[®]錠を安全に使用することができた。P 負荷をできるだけ少なくすることが大事であり、検査前後のバイタルサインを観察し、心電図・電解質の変化を十分モニターすることが重要である。異常があれば、ただちに血液浄化による治療が行える体制が必要である。

【参考引用文献】

- 1) 医薬品インタビューフォーム：経口腸管洗腸剤 ビジクリア[®]錠
- 2) 医薬品インタビューフォーム：経口腸管洗腸剤 ニフレック[®]
- 3) 医薬品インタビューフォーム：大腸検査前処置用下剤 マグコロール P[®]
- 4) 湖山信篤ほか：透析患者の大腸内視鏡検査前処置法—経口腸管洗浄液 (PEG-ELS) の安全性と効果—、Therapeutic Research, Vol. 14 (2), 598-601, 1993
- 5) 西澤喬光ほか：腸管洗浄剤ビジクリア[®]錠の血液透析患者への使用経験、日本透析医学会雑誌、vol. 42. Supplement 1, p850, 2009
- 6) 柏木哲也：透析診療合併症 Q&A、腎と透析、Vol. 66 (4), 543-545, 2009

連絡先：〒787-0013 高知県四万十市右山天神町 10-12

TEL 0880-34-6211 内線 (16)

FAX 0880-35-3410

E-mail : hatahosp@mb.inforyoma.or.jp

O-54 当院内視鏡室で発生した重篤偶発症2例を経験して

今村病院分院 消化器内視鏡センター

看護師 ○内山 政子、永井 弘枝、堀内 瑠美
内視鏡検査技師 中村 志麻、本村 恵、川口 美咲
医師 高崎 能久、上田 博一郎、福留 聖、矢野 貴文

【はじめに】

近年、消化器内視鏡は消化器疾患の診断・治療の中心的な方法となっている。そして高齢者や重症者などハイリスク患者にも内視鏡検査・治療の適応が拡大されてきているが、偶発症や合併症を根絶する事は不可避である。当院でも、過去5年間を振り返ったとき、内視鏡検査時の重篤偶発症は、重症患者の検査時にいくつか経験することがあった。今回、同日に2例の重篤偶発症を経験し、内視鏡室でのスタッフ体制・設備の問題点が明確となり、その後の偶発症対策を検討したのでここに報告する。

【対象】

症例 I

患者：70歳女性（外来）
検査目的：心窩部痛・むかむか感・食思不良
既往歴：喘息
偶発症発生の原因：薬剤によるアナフィラキシーショック

症例 II

患者：56歳男性（救急外来）
検査目的：腹痛・嘔気・嘔吐 CTで胃前底部著明な壁肥厚
既往歴：糖尿病・尿管結石・胃潰瘍
偶発症の原因：頻回の嘔吐による脱水状態にミタゾラムが過剰投与されたことによる呼吸抑制

【問題点】

- ① 検査室の個室化に伴う、急変時のスタッフ間の連携不足
- ② 患者の情報収集不足（既往歴・前回検査時記録・当日の間診）
- ③ 鎮静剤使用時の患者の循環動態の観察不足
- ④ 急変に備えての物品の不足・スタッフの技術不足

【対策】

- ① 消化器内視鏡スタッフ全員のACLS受講・定期的なシュミレーションの実施
- ② 内視鏡検査をうける患者の情報収集・問診の徹底
検査を受ける全患者へのSpO₂モニターの装着
高齢者・ハイリスク患者には、モニター装着による循環動態観察下での実施
- ③ 急変に備えての物品・薬品の整備・補充を日常の業務点検にとり入れた

【考察】

今回経験した2例は以前に問題なく内視鏡検査を終了している患者であったため、前処置時にハイリスク患者のような特別な対応をとっていなかった。しかし、過去に問題がなくても受検時の体調により偶発症が起こる可能性があることを学んだ。内視鏡検査は消化器疾患の診断として日常的に行われている。しかし、患者の身体に少なからず侵襲を与える検査であることを考えると、以前に検査を受けたことのある患者でも検査当日の体調により偶発症・合併症をおこす可能性があり、当日の患者の身体状況・検査前の問診の聴取は重要である。そして偶発症の発生に備えた設備の充実・スタッフ教育・体制の整備が必要であると考えられた。

今後も、定期的なスタッフ教育・環境の整備に努め、偶発症に迅速に対応し、安全・安心な内視鏡検査・治療を提供していきたい。

連絡先：〒890-0063 鹿児島県鹿児島市鴨池新町11-23

TEL 099-251-2221