

一般演題 「安全管理」

O-9 スタンダードプリコーションにおける顔面防護の取り組み

名古屋大学医学部附属病院

中央放射線部内視鏡室 ○塚本裕美子・高橋 知子・恵川 綾子・深津まり子
光学医療診療部 医師 中村 陽介・宮原 良二・廣岡 芳樹・後藤 秀実

はじめに

内視鏡検査・治療は、患者の体液が飛散しやすく、鋭利で長さのある鉗子の取り扱いが多いことから、医療従事者はスタンダードプリコーションにのっとり、個人防護具—PPE の装着が必要である。しかし当院では、スコープ洗浄者を除き、検査・治療の現場では、感染・危険意識の低さや、着用のわずらわしさから、完全着用が出来ていなかった。今回、検体取り扱い時、視力矯正用眼鏡をかけていたにもかかわらず、ホルマリンによる眼球暴露を起こした経験と、病院機能評価受審準備を契機に、医療従事者の眼球を中心とした顔面防護に取り組んだ。

個人防護具の定義

粘膜、気道、皮膚および衣服を病原体との接触から守るために、一つで、あるいは複数の組み合わせで用いられる種々のバリアのことを指す。英語では、Personal Protective Equipment—PPE と略される。PPE には手袋、エプロン、ガウン、マスク、ゴーグル、フェイスシールドがある。

取り組み前の現状

- ・ほとんどのスタッフでマスク装着は出来ていた。しかし眼球防護を意識したゴーグルを常用していたのは、内視鏡技師のみであった。
- ・眼鏡をかけているスタッフには、「眼鏡が目を守ってくれる」という認識があった。
- ・血液飛散が予測される止血処置時のみ、フェイスシールド付マスクを装着していた。
- ・フェイスシールド付マスクを常用しない理由は、「曇るから」「邪魔になるから」。
- ・スタンダードプリコーション、PPE の必要性が理解出来ていなかった。

取り組みの実際

- ・ポスターを活用し、PPE という言葉・必要性を啓発。
- ・顔面防護具数種のサンプルを検討し、キンバリークラーク社「セイフビュー™」を採用した。その特徴は、ゴーグルタイプで、前面だけでなく上下部、サイドまで覆うことが出来、マスクと併用することで防護の働きが増す。眼鏡の上からも装着可能である。レンズ部分はディスポーザブルで個人使用が出来、フレーム部分はアルコール消毒で繰り返し使用出来るため個人購入が不要。そのため、夜間などの緊急内視鏡時にも、誰もが着用可能である。
- ・正しい装着方法をスタッフに指導した。マスクの上にゴーグルまたはセイフビュー™の下端が乗るように装着すれば、レンズが曇りにくい。その正しい装着方法で、隙間からの汚染をも予防出来ることを強調した。
- ・「PPE は可能な限り、使用現場の近くに固定設置すること」という原則に基づき、セイフビュー™をマスク・手袋と同じ場所に設置し、装着するという行動誘発をはかった。
- ・実際にゴーグル・セイフビュー™を装着して見せることで、使用することが当たり前という習慣づけを啓発した。

取り組みの結果

- ・看護師、臨床検査技師は、PPE の必要性を理解し、ほぼ 100%のマスク+ゴーグルまたはセイフビュー™装着が出来ている。
- ・問題点として、医師の PPE 装着率の悪さが明らかとなった。

まとめ

- ・感染リスクが高い粘膜が露出しているのは、顔面だけである。
- ・眼球への体液・薬液暴露や、鉗子による損傷は、感染経路となるだけでなく重篤な視力障害に繋がる。
- ・眼球防護に必要な PPE の条件は、「前面だけでなく、上下部・サイドまで覆える」「曇りにくい」。
- ・マスクとゴーグルまたはセイフビュー™を組み合わせ正しく装着することで、顔面防護効果が発揮される。
- ・実際に着用して見せることは、「PPE 装着が当たり前」という認識を啓発出来る。

おわりに

粘膜が露出している目鼻口を防護することは、医療従事者として「自分を守る」上で重要なことである。内視鏡技師は、PPE の啓発とそれにかかわる道具の選択に重要な役割をはたす必要がある。

参考・引用文献

- 1) 有瀬和美：INFECTION CONTROL：2009：vol. 18：no4(373)
- 2) 名古屋大学医学部附属病院 院内感染対策マニュアル
- 3) MICKS 感染対策情報サイト <http://www.micks.jp>

連絡先：〒466-8560 愛知県名古屋市昭和区鶴舞町 65 番地
TEL：052-741-2111(代表)

0-10 安全な内視鏡室に向けての取り組み

—偶発症発生時の対応の標準化を目指して—

坂出市立病院 内視鏡部

内視鏡技師 ○宮川ゆみこ、金丸トモ子

看護師 直井 真帆、宮武 正恵

医師 大倉 亮一、桂 明子、室田 将之

【はじめに】

近年、様々な合併症を有する高齢患者に対して内視鏡検査・治療を行う機会が増加している。また、「楽に検査を受けたい」という患者のニーズやESDなど高度な内視鏡治療の発展により、セデーション下での内視鏡検査・治療が一般化している。セデーションは苦痛を低下させる一方で、呼吸循環抑制などの偶発症を起こすことがある。そこで、内視鏡検査・治療に関わるスタッフには、様々な偶発症の知識のみならず、アクシデントの際の迅速かつ的確な対応が求められる。

当院では2000年より検査時、希望によりセデーションを行っている。幸いこれまで重大な結果に至った例は無いが、高齢患者に対する検査中の偶発症発生事例を契機に、内視鏡室スタッフが中心となり他部門のスタッフも含め、以下のような取り組みを行い一定の成果があったので報告する。

【当院での取り組み】

2006年88歳の患者のERCP中、循環抑制が発生する事例があった。幸い大事には至らなかったが、この事例を通じて、内視鏡室スタッフ間に偶発症の病態・対処に関する知識にレベル差があること、知識が緊急時の具体的な行動に必ずしも結びつかないこと、より軽微な段階で異変を察知できた可能性があったこと、などの問題点が明らかとなった。

これらの問題点を踏まえ、以下の様な取り組みを行った。

- ①2006年 呼吸循環抑制時のマニュアル作成
- ②2007年 キシロカインアレルギー時のマニュアル作成
- ③2007年～ 毎年1回AHA ACLSインストラクター指導のもと、医師と合同で偶発症発生時のシミュレーションの実施
- ④2009年 セデーションを施行しない患者にもパルスオキシメーターによるモニタリングの実施

【結果および考察】

救急カートに合わせたマニュアルを設置することで、看護師の質にとらわれず標準化した対応が可能となった。呼吸循環抑制を来した患者に対して、スムーズに適切な対応を行うことができるようになった。また、ACLSチーム指導のもとシミュレーションを行うことで、急変時の必要物品の確認や設置場所、手順などが明らかになり、改善点などを明確にすることができた。また、2009年よりセデーションを施行しない患者にもパルスオキシメーターを装着し呼吸・循環動態をモニタリングし、先に述べた対策や対応を見直し・改善した結果として、心疾患の既往のない患者の脈拍異常に対し、適切に対応し得た2症例を経験した。

【結語】

- ①内視鏡治療・検査に関わるすべてのスタッフが協力し偶発症発生時に迅速かつ正確に対応できる対応できるようなチーム医療が大切である。
- ②マニュアル作成やシミュレーションを行うことで偶発症発生時の対応の標準化が可能となり、冷静に対応できる。

参考文献

- 1) 小越和榮:消化器内視鏡リスクマネージメント, 医学書院
- 2) 消化器内視鏡:東京医学社 2, 007Vol. 19
- 3) 日本消化器内視鏡学会監修:消化器内視鏡ガイドライン第3版, 医学書院

連絡先: 〒762-0031 香川県坂出市文京町1丁目6番43号
Tel. 0877-46-5131

○-11 ジアゼパムを使用した外来患者の帰宅基準作成への取り組み ～内視鏡看護師の知識・意識の再確認～

杏林大学医学部付属病院

○五十嵐孝子・篠原 春香・種岡 貴子・小河百合子

はじめに

当院では「苦痛のない楽な検査」という患者のニーズも増え、6割がジアゼパムを使用している。外来患者は検査終了後リカバリー室にて休息し、自己判断にて帰宅している。中には「もう帰ってもいいですか?」と近くにいる看護師に確認することがある。しかし、看護師はそれぞれ担当する検査室があり、次の患者が待機しているため、その患者の情報を把握できない状態で「ふらつき」「眠気」など、自覚症状の有無を確認し帰宅させていた。

この現状に対し安全を確認した上で帰宅させるために、リカバリー室担当看護師の配置と患者の帰宅の可否を判断するため、何らかの指標が必要であると感じた。そこで私たちは、ジアゼパムの勉強会を行い、内視鏡看護師全員が薬剤の知識を再確認した上で、患者が安全に帰宅できるか判断する基準の作成に取り組んだので報告する。

研究目的

ジアゼパムの作用機序・副作用を再確認し、根拠に基づいた帰宅基準を作成する。

研究方法

【対象】内視鏡室看護師 8名

【研究期間】平成21年9月11日～平成22年2月3日

【手順】1) ジアゼパムの勉強会を実施、勉強会前後にテスト・アンケート調査
2) 1)の結果を基に帰宅基準を作成・運用し、評価修正

倫理的配慮

テスト・アンケート解答用紙は無記名とし、解答内容・結果によって個人に不利益が生じないこと、個人情報は一切公開しないことを説明し、承諾を得た。

結果(図1, 2, 3, 4, 表1参照)

ジアゼパム投与後からリカバリー室退室までの時間調査

帰宅基準運用前: 平均39分、範囲(11分～100分)

帰宅基準運用後: 平均52分、範囲(19分～107分)

考察

ジアゼパムの勉強会で得た知識を基に観察項目を挙げ、帰宅基準を作成した。「セデーションを受けた患者は検査後60分間の安静・観察後、施設から帰宅移動中及び日常生活では重大な事故は生じていない」¹⁾ことから、一律60分後に観察をした。しかし60分の休息を拒む患者が少なくなかった為、患者自身がふらつき、眠気などが消失し、帰宅可能と判断した時点での観察に切り替えた。その結果17%の患者にジアゼパムの影響が見られたが、休息時間を延長し基準に達することを確認した上で帰宅とした。このことから患者自身が帰宅可能と判断した時点であっても、基準に沿って観察することで安全性が確保でき、患者のニーズにも答えることが出来る運用方法だと考えた。

検査終了時ジアゼパムによる影響が強く残っている場合、フルマゼニルを投与する事がある。ジアゼパムの半減期が9～96時間に対して、フルマゼニルは30～50分と短いため、その後の再鎮静が起こる危険性がある。そこでフルマゼニルを使用した患者については、最低50分の休息後判定することにした。さらに、医師に報告する基準を設けるなどの改善を重ね帰宅基準を完成した。

看護師の意識の変化として、ジアゼパムは8分後には脳内濃度が最高値に達することを学んだことで、「リカ

バリー室への移動時の危険性も改めて感じた」とのアンケート結果を得ることができた。また患者への説明のなかでも『眠気やめまいが完全になくなってから声をかけて下さい』と、具体的に説明している場面も多くみられるようになった。また患者の平均休息時間は、運用前が39分であるのに対し、運用後は52分であった。このように休息時間が増えたのは看護師がジアゼパムの危険性を再認識したことで、具体的に説明するようになった結果と考える。

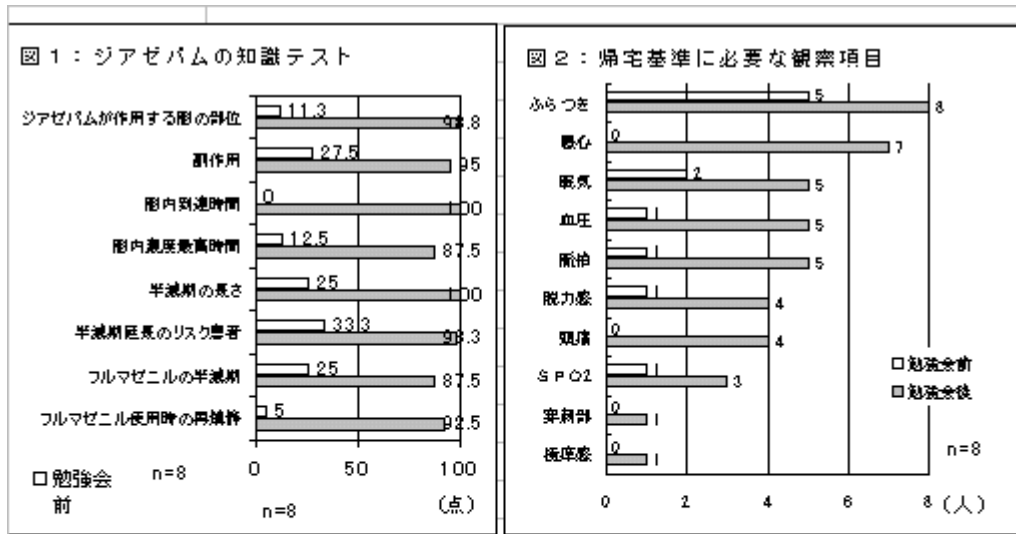
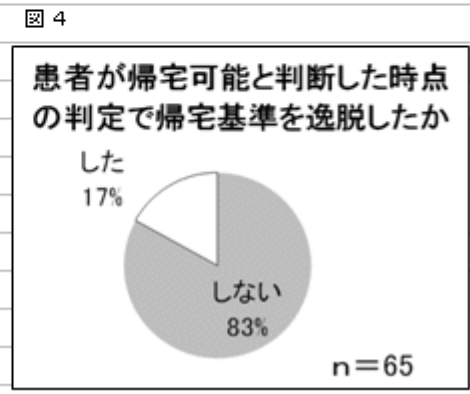
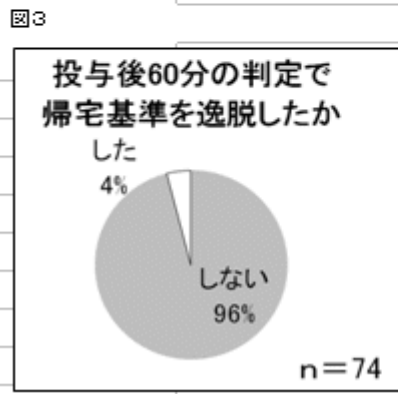


表 1：帰宅基準

確認内容	条件
血圧	収縮期血圧100~139mmHg/拡張期血圧90mmHg未満または普通の血圧の変動範囲内 収縮期血圧180mmHg以上、90mmHg以下は医師へ報告
脈拍	60~80回/分または普通の脈拍の変動範囲内 徐脈の患者で普段より少ない場合は医師へ報告
SpO2	95%以上または検査前と同じ 95%未満の場合、深呼吸で改善しない場合医師へ報告
眠気	無
めまい	無
歩行時のふらつき	自覚症状がなく、歩行時の明らかなふらつきが認められない
呂律障害	無
嘔気	無
頭痛	無
発疹	無
掻痒感	(有の場合、報告)
穿刺部	無
発赤・腫脹	(有の場合、報告)
脱力感	無



結語

ジアゼパムの作用機序と作用・副作用との関係について再確認した上で、基準内容と運用方法の改善を重ねて帰宅基準を作成・運用することができた。

引用・参考文献

- 1) 高橋かおり, ほか: セデーション後の安静時間の検討, 日本消化器内視鏡技師会報 2005 ; No35:P41-42
- 2) 定田加代子, ほか: セデーション下の内視鏡検査, 日本消化器内視鏡技師会報 2005 ; No35 : P42-44
- 3) 山田加代子, ほか: 消化器内視鏡検査における鎮静剤使用患者に対する観察内容の変化, 日本消化器内視鏡技師会報 2009 ; No63:P37-38
- 4) 池田由美子, ほか: 鎮静下内視鏡検査を施行した患者に麻酔回復スコアと経過観察表を使用し て, 日本消化器内視鏡技師会報 2009 ; No63:P38

連絡先: 〒181-8611 東京都三鷹市新川6-20-2

TEL 0422-47-5511

○12 当院における消化管内視鏡を受ける抗凝固薬、抗血小板薬服用者への対応

坂出市立病院 内視鏡室

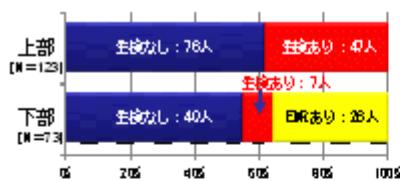
内視鏡技師 ○金丸トモ子・宮川ゆみこ

看護師 直井 真帆

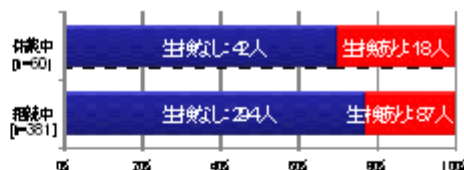
医師 大倉 亮一・桂 明子・室田 將之

【目的】

日本消化器内視鏡学会の新ガイドライン「内視鏡治療時における抗血栓療法症例への対応」が平成18年に発表された。しかし、新ガイドラインの臨床的妥当性に関するエビデンスは現時点では少ないのが現状である。当院でも、内視鏡検査前には薬剤の種類に関係なく7日間の休薬が定められていたが、平成21年4月に51歳の男性が、他院でPCI 施行後の抗血栓療法休薬中、CPA となった症例を経験した。これを契機に、休薬による血栓塞栓症の再発リスクと、内視鏡手技の出血リスクを評価し、必要であれば継続中の生検の実施や再検査を行う旨を記載した同意書を作成、また薬剤別に休薬期間の見直しも行った。今回当院で行った抗凝固薬、抗血小板薬服用者への取り組みについて報告する。

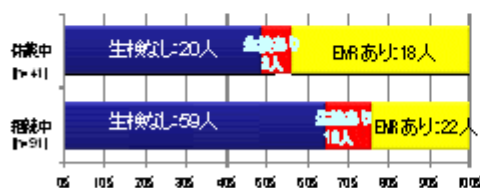


2次検診に限っても半数以上の症例は観察のみ



休薬していても『約70%が生検の必要なし』
継続中の生検も後出血をきたした症例は: 0件

【下部内視鏡検査】



休薬していても『約50%が生検・EMの必要なし』
継続中の生検・EMも後出血をきたした症例は: 0件

次回休薬組EMとなった5人(9%)は、
10mm-25mm径のポリープ及び多発ポリープ

【対象】

2009年6月1日～2010年9月30日の間で抗凝固薬、抗血小板薬を休薬及び継続して内視鏡検査を受けた573名 上部：441名（継続60名 休薬381名） 下部：132名（継続41名 休薬91名）

【結果】

2次検診で、上・下部内視鏡検査を受けても、半数以上の症例は、観察のみだった（図1）。上部内視鏡検査を受けた441人中、抗凝固薬、抗血小板薬を継続が381人（86%）、その内生検施行が87人（23%）（図2）。下部内視鏡検査を受けた132人中、抗凝固薬、抗血小板薬を継続が91人（69%）、その内生検施行10人（11%）、EMR施行22人（24%）、次回休薬後EMRとなった5人（5%）は、10mm～25mm大のポリープであった（図3）。上下部共に持続出血は認めず、50～70%が生検等を必要としない症例であった。抗凝固薬・抗血小板薬、全種、1週間休薬の原則を見直し、種類別・処置別、休薬期間の作成し、ESD や胃瘻造設など高危険手技は、種類別、休薬期間に準じて、休薬、生検やクリッピングなど、低危険手技の服薬は継続。

【結語】

1) 2次検診での上・下部内視鏡検査ともに50%以上の症例が経過観察のみであった。2) 抗凝固薬・抗血小板薬の種類別休薬期間を見直し、服薬継続のプロトコールを作成した。3) 抗凝固薬・抗血小板薬継続のプロトコールに沿った内視鏡検査・処置における合併症は認めなかった

【参考文献】

1) 小越和栄, ほか: 内視鏡治療時における抗血栓療法症例への対応、消化器内視鏡ガイドライン第3版、日本消化器内視鏡学会 2006 ; 3 : 16-23

【連絡先】 〒762-0031 香川県坂出市文京町 1-6-43

[TEL:0877-46-5136](tel:0877-46-5136) (直通電話) FAX : 0877-46-2377