心臓カテーテル検査時の前投薬の有用性について

キーワード：前投薬、心臓カテーテル、不安

○池田尚大、酒井裕子、中川笑、藤下なつみ、目野宏、末松延裕（西４階病棟）

Ⅰはじめに

現在、当院では心臓カテーテル検査（以下CAGとする）の前投薬として検査の30分前にセルシン２mgを内服している。当院では年間1000件のCAGが行われている。しかし、CAG前の内服時間にばらつきがあり、薬理効果を考慮した前投薬を実施できていない現状がある。また、現在まで当院で前投薬内服を実施しているが、患者にそれが不安軽減に有用であったかを調査したことはない。

最近では、患者の快適さを損なうことなく病棟から手術室まで歩行で入室し、看護業務の効率化を図ることができるという点から全身麻酔下の手術前であっても、前投薬を使用しないという施設も多く、前投薬の廃止を肯定的に報告している。しかし、成人を対象とした心臓カテーテルにおける前投薬に関する先行研究はほとんど報告されていない。当院周辺の医療施設へ聞きとり調査をしたところ、５施設中４施設は前投薬の内服を実施していた。

そこで、前投薬内服がCAG中の患者の不安軽減に有効であるか明らかにすることを本研究の目的とする。

Ⅱ用語の定義

前投薬：検査や手術を受ける患者の不安軽減のために、事前に用いる内服薬。

心臓カテーテル：カテーテルと呼ばれる管を用いて行われる心臓の検査･治療。循環動態の検査、造影検査などを行う。

不安：自律神経系の反応を伴う漠然とした動揺した不快な感情。

Ⅲ研究方法

1.研究デザイン：量的質的研究

2.対象の選定：当科にてCAGを受ける患者。認知症、精神疾患のある患者、前投薬を希望する患者、普段から抗不安薬を内服している患者、緊急CAGは含めない。

3.調査期間：

平成22年８月５日～11月12日

4.データの収集方法：①対象患者を前投薬投与群と前投薬非投与群の二群に分け、各患者の当日安静時と搬入時の心拍数、血圧を測定し、それぞれに看護師が検査前・検査中の不安に関する聞き取り調査（資料１）を実施。②看護師への業務アンケート調査

5.データの分析方法：血圧と心拍数を安静時、搬入時において対応のあるt検定を用いた。患者へのアンケート内容はX^2検定を用いた。看護師へのアンケートは単純集計を行った。

6.倫理的配慮：院内医療倫理委員会へ研究内容の審査を申請し承諾を得た。また、研究の主旨、方法を同意書に沿って本人および家族に説明し、拒否や途中辞退可能であり患者に一切不利益は生じないこと、また調査で得たデータは本研究以外で使用しないことを説明。同意を得られた患者家族から署名を頂いた。

Ⅳ結果

調査対象となった患者は、投与群72例、非投与群62例で、そのうち投与群52例、非投与群53例より回答を得た。両群間において性別、年齢、カテーテル検査の有無の項目で有意な差は見られなかった。

前投薬投与群において、セルシンを内服してから検査開始までは平均25分であった。

1.血圧、心拍数について

安静時と搬入時の血圧は投与群、非投与群と

もに有意な上昇は見られなかった。($p<0.001$)心拍数では投与群にて安静時と搬入時で有意な上昇は見られなかったが、非投与群では有意な上昇が見られた。($p<0.05$)

2.アンケート内容について

病棟を出て検査室までの記憶に関しては、投与群では「はっきりと覚えている」が51例(98.1%)、「あまり覚えていない」、「まったく覚えていない」が1例(1.9%)であり、非投与群では「はっきりと覚えている」が50例(96.2%)、「あまり覚えていない」、「まったく覚えていない」が2例(3.8%)であり、投与群と非投与群の間に有意な差があるとはいえない。(資料2図1)

検査前の不安に関する質問では、投与群が「落ち着いていた」が25例(48.1%)、「少し不安だったが、落ち着いていた」「とても不安で落ち着かなかった」が27例(51.9%)であり、非投与群が「落ち着いていた」が29例(55.8%)、「少し不安だったが、落ち着いていた」「とても不安で落ち着かなかった」が23例(44.2%)であり、両群間に有意な差が見られなかった。(資料2図2)

検査中の不安に関する質問では、投与群が「落ち着いていた」が32例(61.5%)、「少し不安だったが、落ち着いていた」「とても不安で落ち着かなかった」が20例(38.5%)であり、非投与群が「落ち着いていた」が36例(69.2%)、「少し不安だったが、落ち着いていた」「とても不安で落ち着かなかった」が16例(30.8%)であり、両群間に有意な差が見られなかった。(資料2図3)

また、不安に関する質問の中で「とても不安で落ち着かなかった」と回答した症例の理由は「検査結果が気になった」が挙げられた。

検査室内で医療者と会話をしたかの質問に関しては投与群で「会話をした」が50例(96.2%)「会話をしていない、または覚えていない」2例(3.8%)であり、非投与群では「会話をした」が47例(90.4%)「会話をしていない、または覚えていない」5例(9.6%)であった。ここでも両群間に有意な差は見られなかった。(資料2図4)

看護師への業務アンケートでは、前投薬の有無における業務内容の変化については、変化が「すごくあった」「あった」は14人、「変わらない」は3人であった。変化があった内容は、投与前ダブルチェック、内服処理、患者への投与が挙げられた。変わらないと回答した理由には前投薬投与なしでも車椅子搬入していたことが挙げられていた。

Ⅴ考察

前投薬は、検査前の不安感や興奮を除去し、ストレスを軽減する目的で患者に投与されている。前投薬を廃止した場合に最も心配されることは、検査前の不安感が前投薬を投与した場合に比べて強く、患者の快適さが損なわれることである。

安静時と搬入時の血圧は投与群、非投与群ともに有意な上昇はみられなかった。心拍数では非投与群に有意な上昇が見られたが臨床的に問題となる数値ではなかった。しかし、前投薬投与群においては前投薬を内服してから検査開始までの時間は平均25分であることから、セルシンの作用発現時間内であり前投薬の効果は得られていると考えられる。患者へのアンケートでは、検査前・検査中ともに両群間に有意な差はなく、前投薬の効果を患者自身が得られているとは考えにくい。看護業務の効率化を図ることができるという点から全身麻酔下の手術であっても、前投薬を使用しない施設も多く、前投薬の廃止を肯定的に報告していることを支持する結果になったと考える。また、前投薬廃止により看護業務だけでなく医師の処方指示の簡略化、薬剤部の調剤業務の削減にもつながると言える。

本研究では心カテ経験者の有無に関わらず研究の対象としたが、心カテ経験者からの前投薬の非投与に関する質問や問題はなかった。これは、患者が前投薬に対する認識が低く、医療者側からの必要な処置の一部として容認しており、前投薬が患者に与える影響を意味づけることはできないと言える。

前投薬の有無で比較・検討したところ、前投薬を廃止しても患者の快適さを損なうことなく心カテが行えると考えられる。しかし、今回の調査期間中は存在しなかったが、今後CAG検査前の不安が強い患者が存在する可能性があり、必要時前投薬を使用するなど医師と連携し患者の不安軽減に努めていく必要はあると考える。

Ⅵ結論

前投薬非投与群では、心拍数の有意な上昇があり、前投薬の効果は得られているが、患者の不安の変化はなく、患者自身の前投薬内服の効果は得られていない。

Ⅶおわりに

今回、前投薬内服によるＣＡＧ前の患者の不安の有無について実態把握することができた。前投薬内服での薬理効果は少なからずあるものの、患者自身への影響は少なかった。今後、前投薬廃止の方向となっても、検査前の患者の不安を理解し看護につなげていく必要がある。

＜参考文献＞

・井村奈美他：前投薬の有無による患者の術前不安感の比較、麻酔 51：1217－1225 2002 年 11月

・細名水生：心臓カテーテル検査を受ける患者の不安と苦痛に対する看護、vol.20.no.7：724－730、2007 年

・桜井康良：心臓カテーテル検査における前投薬の検討、71.367－371、1995 年

カテーテル検査の聴き取りアンケート

＊病棟から出て、カテーテル検査室で検査が始まるまでのことについて患者さんへの質問。
当てはまるもの1つにチェックをして下さい。

①病棟を出て、カテーテル検査が始まるまでのことを覚えていますか？

□はっきりと覚えている
□あまり覚えていない
□まったく覚えていない

ID

②あなたの気分で、当てはまるものを1つ選んでください

＜心カテ前＞
□落ち着いていた
□少し不安だったが、落ち着いていたと思う
□とても不安で、落ち着かなかった

＜心カテ中＞
□落ち着いていた
□少し不安だったが、落ち着いていたと思う
□とても不安で、落ち着かなかった

※②の質問で「とても不安で、落ち着かなかった」と答えた方のみ答えて下さい。

③なぜ「不安」と感じましたか？当てはまるものすべて選んでください。

＜心カテ前＞
□どんな検査かわからなかった
□注射が嫌だった
□検査結果が気になった
□検査後の安静制限が気になった
□その他（　　　　　　　　）

＜心カテ中＞
□どんな検査かわからなかった
□注射が嫌だった
□検査結果が気になった
□検査後の安静制限が気になった
□その他（　　　　　　　　）

④心カテ室で周りの医師や看護師と会話をしましたか？

□会話をした　　□会話はしていない、または覚えていない

⑤その他、気になったことや、意見等（看護師から具体的に聞かない）

カテ検査日　　　月　　　日

カテーテル検査の経験	有　・　無
検査内容	CAG・右心カテ・PCI・PPI・LVG・AOG EPstudy・その他(　　　　)
プレメディ内服時間（有・無） カテ室搬入時間 検査開始時間～検査終了時間	： ： ：　～　：
安静時バイタル	/　　mmHg　　回/分
カテ室搬入時バイタル	/　　mmHg　　回/分

図 1

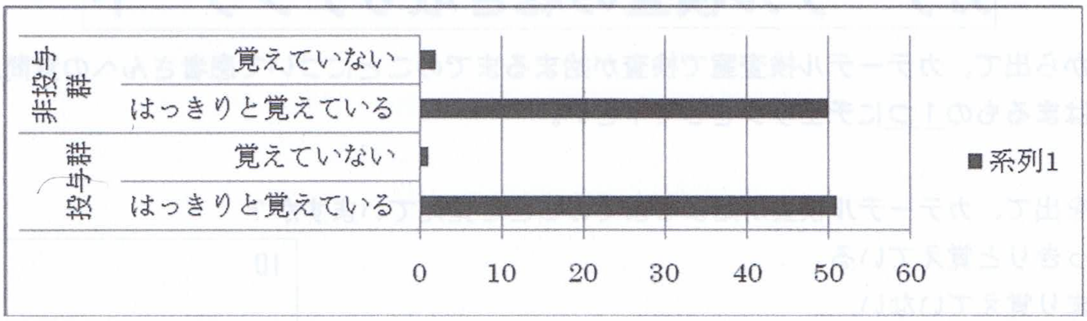

非投与群
覚えていない
はっきりと覚えている
投与群
覚えていない
はっきりと覚えている
■系列1
0 10 20 30 40 50 60

図 2

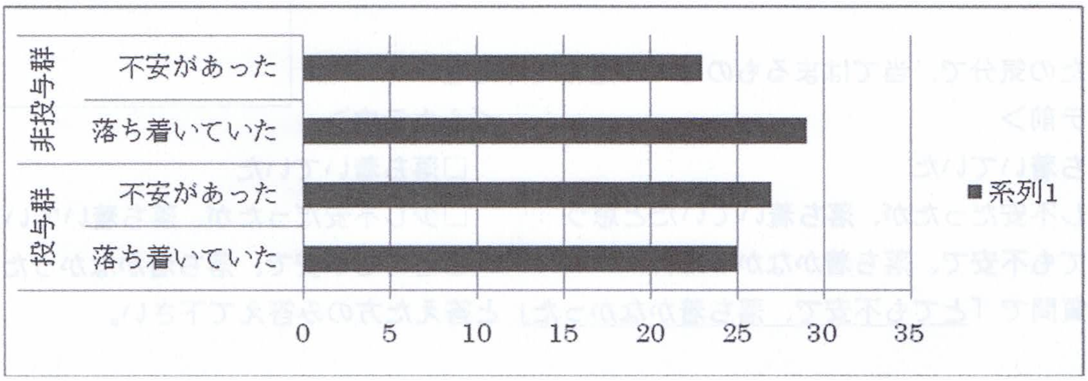

非投与群
不安があった
落ち着いていた
投与群
不安があった
落ち着いていた
■系列1
0 5 10 15 20 25 30 35

図 3

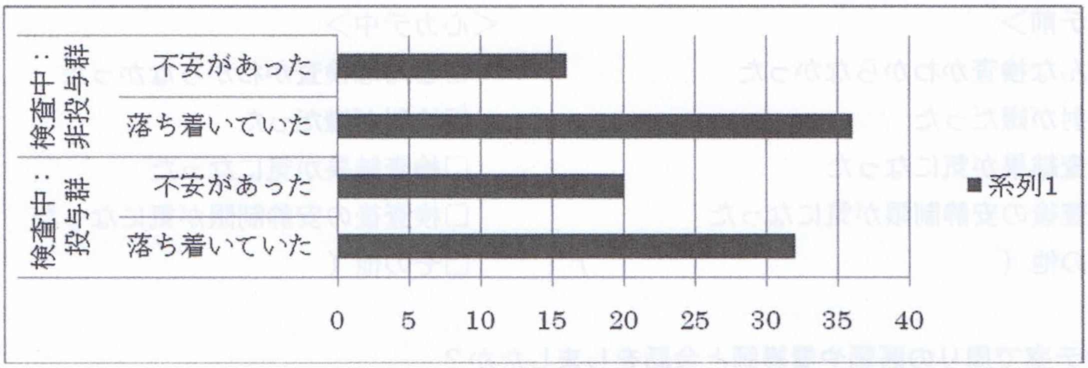
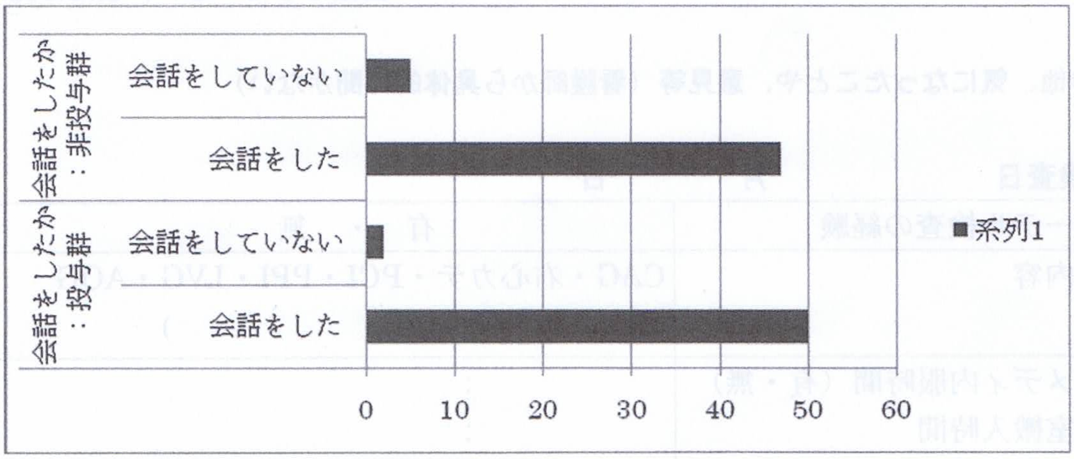

検査中：非投与群
不安があった
落ち着いていた
検査中：投与群
不安があった
落ち着いていた
■系列1
0 5 10 15 20 25 30 35 40

図 4


会話をしたか：非投与群
会話をしていない
会話をした
会話をしたか：投与群
会話をしていない
会話をした
■系列1
0 10 20 30 40 50 60