

上部消化管内視鏡検査を受ける患者の苦痛緩和に向けての取り組み  
～タッチングのテンポの検証

医療法人愛晋会中江病院  
看護部外来  
島向伴美 西本三恵 兵庫佳代

## I. 研究背景

A 病院内視鏡治療センターは、健診・診療の目的で上部消化管内視鏡（以下 EGD）を行っており、検査にあたっては 1 名の看護師が前投薬・鎮静剤の投与を行い、検査終了までそばに付き添っており、常時被験者の背部へのタッチングを行うことで、EGD による苦痛の緩和に取り組んでいる。それにより検査後に被験者に「安心した」や「緊張が紛れた」などの発言を受けることがしばしばあった。EGD 被験者の苦痛の緩和のためのタッチングの効果は、細川ら<sup>1) 5) 6) 7) 8)</sup>の複数の調査によりすでに明らかにされており、消化器内視鏡技師学会における内視鏡看護ガイドラインにおいても、看護師のタッチングが推奨されている。A 病院内視鏡治療センター看護師のタッチングは強い体動やせん妄、急変時以外を除き全例で実践しているが、そのテンポは看護師個々により 40bpm~70bpm とばらつきがあった。廣井ら<sup>2)</sup>報告によると 20~40bpm のリズムにストレス緩和の効果があるとの介入調査結果があり、比較的ゆっくりの 20~40bpm のテンポでのタッチングに苦痛緩和効果が向上するのかを調査した。

## II. 研究方法

1. 研究手法：仮説検証型介入研究・量的実験研究
2. 研究対象：A 病院職員検診において上部消化管内視鏡検査を受ける人
3. 評価項目

年齢・性別・鎮静剤の有無・検査中の BPS (Behavioral pain scale)・参加者へのアンケート（フェイススケール：(FRS)・検査中の意識の有無）を評価した。

BPS とは日本集中治療医学会「痛み・不穏・せん妄のためのガイドライン J-PAD ガイドライン」<sup>3)</sup>において自己申告不能な成人患者に対する様々な痛みの評価スケールとして提唱されている。スケールは表情・上肢・呼吸器との同調性の 3 項目に対し 1 点~4 点のスケールでスコア化し、信頼性・判別的妥当性・基準関連妥当性に関してよい計量心理学特性があるとされている。上部消化管内視鏡検査においても、スコープ挿入に伴う発話不能であることや、左側臥位を維持しなければいけない体位的拘束、希望により鎮静下検査である理由から痛みの評価としての BPS は妥当であると判断し採用した。

4. 調査期間：2023 年 3 月 1 日から 2023 年 6 月 30 日まで
5. 調査方法：

EGD 受検者に対して、A 群（20~40bpm のリズムでのタッチング）B 群（通常のリズムでのタッチング）の 2 群に無作為に群別し検査を実施した。EGD の一連の流れは平常の手順で行なった。検査前・中盤・検査終了後に血圧・脈拍・SPO<sub>2</sub>、BPS を各群で測定し、検査終了後に対象者に質問紙調査に回答していただいた。調査の除外基準として、不穏・興奮が発生し身体損傷や

機器破損の恐れが発生した場合は調査を中止し、検査の安全を優先した。

#### 6. 分析方法

検査の苦痛評価について対応のない t 検定を使用し有意水準を 95%とした。統計分析は Excel 統計 (version 3.22) を使用した。

### III. 本研究における倫理的配慮

#### 1. 研究参加にかかる負担やリスク

内視鏡検査における看護師によるタッチングや声掛け等の対応は、従来より患者すべてに実践しており、研究の参加・不参加に関わらず継続してその対応を受けることができている。研究参加者に対しては、いずれの群においても、タッチングの違いで苦痛が更に強くなることや危険が生じることはないと判断した。

#### 2. 研究参加の同意

検査前に対象者に対して研究者から文書及び口頭で研究説明を行った。研究参加は本人の自由な意思で決定し、諾否にかかわらず受ける対応に不利益が発生しないこと、研究参加後も同意撤回に応じることが可能であること、個人を識別できる情報はすべて符号化し処理すること、参加の意思は質問紙の回収で確認すること、扱った情報はすべて A 病院内視鏡治療センターでのみ取り扱い、公表以降速やかに削除することを文書および口頭で説明し同意を得た。

#### 3. 利益相反について

本研究における利益相反については該当しない。

#### 4. 本調査は医療法人愛晋会中江病院倫理委員会で審査・承諾をもって行われた。

### IV. 結果

対象者は除外基準を除いた 187 名 (A 群 95 名 B 群 92 名、平均年齢 48.2 歳 : 表 1) であった。BPS の平均値は A 群 15.5、B 群 15.3、FPS の平均値は、A 群 1.47、B 群 1.36 であり、いずれも有意差は得られなかった。無鎮静下の各群 (A 群 16 名 B 群 17 名) について、BPS の平均値は A 群 14.3、B 群 14.2、FPS の平均値は A 群 1.47、B 群 1.36 であり、FPS について、対応のない t 検定で有意な差が確認された ( $t(31)=2.078, p<.05, d=0.7468$ )、(図 2)。鎮静下での両群については有意差は認められなかった。

### V. 考察

消化器内視鏡看護業務基準 (2008) <sup>4)</sup>において「検査・治療を受けることに伴う苦痛・疼痛に対して、言葉かけ・タッチング・看護用品などを活用し、苦痛の緩和・リラックスできるよう援助を行う。」と示されるように、内視鏡検査に携わる看護師は、患者の苦痛を和らげる役割が内視鏡検査の介助と同等に重要である。内視鏡検査の際のタッチングには看護師の個々の経験知も得られやすい手段であえい、その効果は先行研究で数多く報告されている。われわれは、内視鏡におけるタッチングの効果を把握したうえで、そのテンポについて行ったが、EGD 被験者にとって、ゆっくりとしたタッチングのテンポでの鎮痛の効果は BPS では明らかにできなかった。しかし、無鎮静下の条件で主観的苦痛評価点数について A 群より B 群が優位に下回った結果は、ゆっくりとしたテンポのタッチングに苦痛緩和効果があることを示唆していると考えられる。早いテンポよりゆっくりとしたテンポのタッチングは、今後の内視鏡検査介助に

有用な手段であると考え。

今回の調査は単一施設での調査であること、他の評価尺度・検査状況などの因子について分析がなされなかった点について、調査結果に限界があったと考え、今後も追及を重ねていきたいと考える。

表1 対象者内訳

	n	男	女	平均年齢 (SD)
A (対照群)	95	24	71	47.9(8.4)
B (介入群)	92	23	69	48.6(9.02)
計	187	47	140	48.3(8.7)

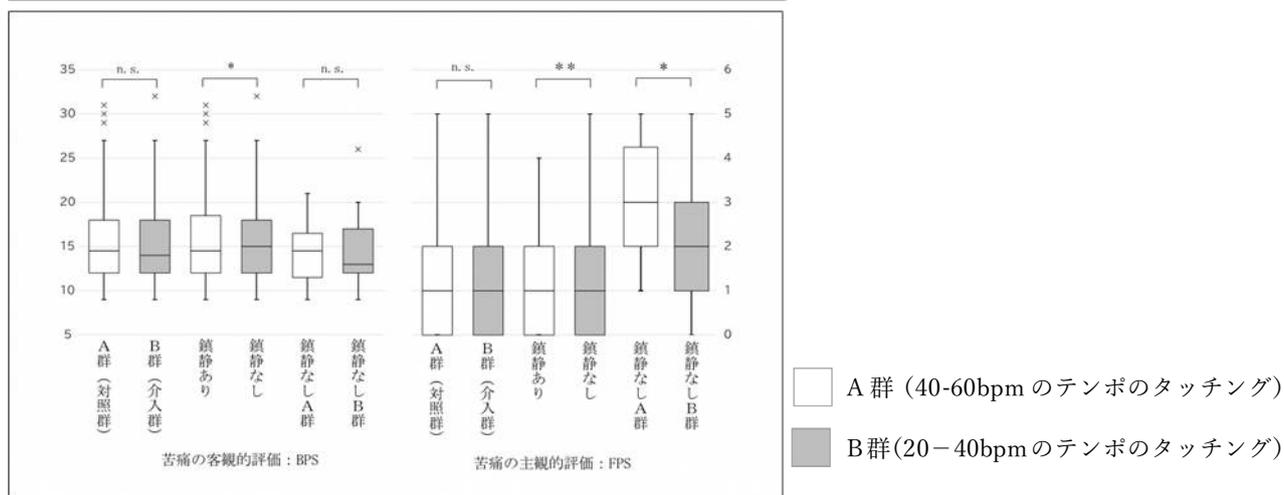


図1 タッチング方法による苦痛 (BPS・FPS)

#### IV. 結語

EGD 検査において、介助者の 20~40bpm のゆっくりとしたテンポのタッチングは、検査の苦痛緩和に有用である可能性があることが調査により得られた。

#### V. 引用文献・参考文献

- 1) 細川佳代, 伊東美佳: 上部消化管内視鏡検査における効果的なタッチングの検討—意識下で検査を受ける患者の苦痛軽減に向けて—, 日本消化器内視鏡技師会会報, 60, 41-43
- 2) 廣井寿美, 金子有紀子, 柳奈津子, 小坂橋喜久代: 10 分間の周期的なリズム刺激が覚醒意識レベルに及ぼす影響, Japanese Journal of Nursing Art and Science, 9 (2), 29-38, 2010
- 3) 日本集中治療医学会 J-PAD ガイドライン作成委員会: 日本版・集中治療室における成人重症患者に対する痛み・不穏・せん妄管理のための臨床ガイドライン, 日集中医誌, 21: 539-579, 20142)
- 4) 日本消化器内視鏡技師会看護委員会(2008): 消化器内視鏡看護業務基準—内視鏡検査・治療における看護業務基準—, [https://www.jgets.jp/kiji00313/3\\_13\\_20\\_59017e0ba803929c5c37d3c4.pdf](https://www.jgets.jp/kiji00313/3_13_20_59017e0ba803929c5c37d3c4.pdf)
- 5) 常見麻英: 上部消化管内視鏡検査における患者苦痛度及び身体的負担の検討—挿入ルートと内視鏡機種の違いによる比較—, 看護実践学会誌 32 (1) 1-9, 2019

- 6) 川原由佳里, 奥田清子: 看護におけるタッチ/マッサージの研究: 文献レビュー, Japanese Journal of Nursing Art and Science, 8 (3), 91-100, 2009
- 7) 山田市子, 川村弥生, 若林桂子, 古川照美: 上部消化管内視鏡検査における患者の身体状態、精神状態と苦痛の関連, 保健科学研究, 2: 37-43, 2012
- 8) 加悦美恵, 井上範江: 苦痛を伴う検査時の看護師の関わりー話しかける介入と話しかけながらタッチする介入の対比, 日本看護科学会誌, 27 (3), 3-11, 2007