

～苦痛に配慮した当院の麻酔内視鏡検査と工夫～

麻酔内視鏡は、鎮静薬（眠くなる薬）や鎮痛薬を使って、眠ったような状態で行う内視鏡検査のことです。正式には「鎮静下内視鏡（sedation endoscopy）」と呼ばれ胃カメラや大腸カメラでよく使われます。完全な全身麻酔ではなく、鎮痛剤で痛みを緩和させ意識をぼんやりさせる鎮静をかけて検査します。当院では点滴で補液しながらペチジン（鎮痛薬）ミダゾラム（ベンゾジアゼピン系鎮静薬）を使用し、検査後にフルマゼニル（麻酔から覚める薬）を使用し、検査負担を軽くします。1時間ほど休んでいただき、検査結果説明をして帰宅となります。

主な利点①苦痛が少ない。②嘔吐反射が抑えられる。③検査の恐怖が少なくなる。④検査中の苦痛が少ないための体動が減り、丁寧に正確に内視鏡所見を確認できる。⑤体動が減り、内視鏡手術の操作が安定してできる⑥長時間になる内視鏡手術を楽に受けられる。などが挙げられます。また一方で麻酔の安全面での不安もあると思います。しかし当院では病院内で全て行いますので看護師、医師の観察内で行います。検査の前処置（検査の準備）を看護師が行いますので、初めての内視鏡検査の方も安心して受けられます。体調に不安があった際も直ぐに診察し対応します。病院ですので、酸素投与、制吐剤、追加の下剤なども処方できます。

他にも当院の工夫としては、大腸カメラの前処置薬である液体の下剤：ニフレックが苦手な方も、薬の量が少なくて良いモビプレップ、液体でなく錠剤のビジクリア、スポーツドリンクのような飲みやすい味のマグコロールPが選択できます。また通常の内視鏡検査では空気を体内に送気していますので検査中、その後にお腹が張っていることはないでしょうか。当院ではお腹から直ぐに吸収され排出される二酸化炭素を検査時に使用しているので検査後のお腹の張りも少なくなっています。

鎮静内視鏡検査のご希望がある際は是非、外来で要望を担当医にお知らせください。一度鎮静内視鏡検査をご検討頂ければ幸いです。

※別紙、浏野辺総合病院が主催した第56回人間ドック健診学会学術大会にて筆者が発表した際に当時の内科部長に賞賛を受け学会誌に寄稿した二酸化炭素使用の論文。

消化器内科 三枝 陽一



浏野辺総合病院
メディカルサポートセンター
【医療連携係】
TEL：042-754-3302
FAX：042-754-3323

炭酸ガス使用における上部内視鏡検査の有用性の検討

三枝陽一¹⁾ 美原静香¹⁾ 今崎貴夫¹⁾ 橋本ヒロコ¹⁾ 竹下知親¹⁾ 石井隆司¹⁾

山辺さをり²⁾ 加藤 彩³⁾ 五十嵐敬子³⁾ 宮島江里子³⁾ 吉田宗記³⁾ 西元寺克禮³⁾ 大井田正人³⁾

要 約

目的: 炭酸ガス(CO₂)は体組織に吸収がよいため、内視鏡検査後の体内ガス減少により苦痛緩和や、その後の検査に影響がでないなどの有用性が期待できる。近年、CO₂使用による大腸内視鏡検査が、検査後の苦痛緩和目的に行われている。そこで我々は上部内視鏡検査(esophago-gastro-duodenoscopy:以下、EGDS)におけるCO₂使用による患者苦痛の緩和、内視鏡検査直後の腹部超音波検査への影響を検討した。

方法: 当院の健診受診者でEGDS、腹部超音波を毎年行っている受診者を対象に検討した。苦痛緩和に関しては、前年との苦痛感の比較をアンケートで評価した。また超音波検査への影響については、EGDSを実施した後に腹部超音波検査を行って画像を評価した。超音波画像を専門検査技師が前年画像と比較して評価を行った。

結果: EGDS後の苦痛緩和に関しては前年より楽、ないしは変わりなかったとの評価であった。超音波画像に関しては約27%に画像の悪化が認められたが、判定不能例はなかった。

結論: CO₂使用によるEGDSは、従来法と比較して検査後の不快感を改善することが示唆された。CO₂使用によるEGDS後の腹部超音波検査では、画像に若干の影響はあったが、判定には影響がないものと考えられた。これによりEGDSの後に腹部超音波検査が可能になることが示唆された。

キーワード 炭酸ガス(CO₂)、上部内視鏡検査、腹部超音波検査

緒 言

内視鏡検査では管腔を拡張させなければ病変を発見、観察できない。拡張には通常は空気を用いているが、近年、空気に代わって炭酸ガス(CO₂)を用いて内視鏡検査を行うことができるようになった。CO₂とは常温で気体であり、無色、無臭で、水溶性に優れた特性を持っており、消化管内で吸収され、呼気中に排出されると考えられており、結果的に15分程度で消化管内から消失するとされている¹⁻⁴⁾。そのため、特に大腸内視鏡検査や長時間の治療内視鏡の際にCO₂を使用することにより、消化管の膨満感が改善され、被験者の苦痛軽減がもたらされている^{5,6)}。しかし人間ドックの上部消化管内視鏡検査(esophago-gastro-duodenoscopy:以下、EGDS)にCO₂を使用している施設は少なく、苦痛軽減について検討している報告は少ない。

一般に人間ドックにおいては、空気の胃および腸管内貯留による腹部超音波画像の悪化を防ぐために、超音波検査の後にEGDSを行っている。我々の施設においては人間ドック受診者の数が多いため、腹部超音波検査が滞って受診者が次のEGDSになかなか廻ってこず、検査の待ち時間および人間ドックの終了時間が遅延してしまう問題がある。消化管内のガスが速やかに消失するCO₂の性質を利用すれば、EGDS後に腹部超音波検査を受けても画像の悪化を防げるのではないかと考えた。もしEGDSの後に腹部超音波検査が施行可能であれば、患者案内に自由度ができ、案内時間短縮に寄与する可能性も考えられた。

そこで我々はEGDSにCO₂を使用することによる患者苦痛の緩和を検討した。また、EGDS後の腹部超音波検査が実施可能か否かも検討した。

1) 社会保険 相模野病院 内科
2) 社会保険 相模野病院 臨床検査部
3) 社会保険 相模野病院 健康管理センター

連絡先: 〒 250-0206 神奈川県相模原市中央区淵野辺 1-2-30
Tel: 042-752-2025 Fax: 042-754-9543