

1234 • LISA VOL.11 NO.1 2004-1

徹底分析
シリーズ

麻酔科医が行う「手術室外の」処置時の鎮静

スク、肺高血圧症、消化管機能低下による誤嚥リスクなどを総合的に評価する必要がある。

●どのようにしたら 全身麻酔に切り替えるか

下顎挙上を頻回に要する状況、カプノグラフィの波形が平坦化する所見、徐脈や迷走神経反射の頻発、内視鏡医から「まだ30分以上かかる」と告げられた場合、あるいは腹臥位ERCPで換気不良を繰り返す場合には、すみやかに挿管下全身麻酔へ移行すべきである。

●初めから全身麻酔を選択すべきか

腹臥位で行うERCP、BMIが35を超える高度肥満患者や、胃・大腸ESDやPOEMのような循環変動を伴いやすい長時間の手技では全身麻酔が望ましい。重症のOSAS、LVEF 30～40%未満の心不全、高二酸化炭素血症を伴うCOPD、重度の大動脈弁狭窄症などを有する患者では深鎮静の安全域が狭すぎるため、全身麻酔が適切である。緊急出血症例、特に吐血を伴う場合には気道保護が最優先となり、挿管管理は不可欠である。

部屋の準備

モニタリング

必須なのは、経皮的末梢動脈血酸素飽和度 (SpO₂)、心電図、非観血的血圧 (測定間隔2～3分)、経鼻カニューレ型カプノグラフィである。カプノグラフィはSpO₂の低下よりも30～60秒早く換気低下を検知できる。ただし、カプノグラム測定のためのコストは日本では保険償還されず、病院の持ち出しとなる。内視鏡室での麻酔の安全なモニタリングを実現するためには、カ

プノグラム測定のコストも保険適用となるよう働きかけていくことが必要である。血行動態が不安定な患者では躊躇なく観血的動脈圧測定をする。

気道管理デバイスの準備

気道を開通し、酸素化を行うためのデバイスとして、経鼻カニューレ、高流量経鼻カニューレ (HFNC)、経口・経鼻エアウェイ、バッグバルブマスクなどが必要である。吸引は分泌物が多い上部内視鏡の際に重要である。

自然気道による換気では不十分となったときは、より高度な気道管理方法に切り替える必要がある。そのために声門上器具、気管チューブ、ビデオ喉頭鏡、POEMでの緊急性気胸に備えるために16～14ゲージの太い静脈カニューレをいつでも使用できるように準備しておく。理想的には、全例で麻酔器をいつでも使用可能な状態で内視鏡室に準備しておくべきだが、部屋が狭すぎる場合にはポータブルベンチレータやバッグバルブマスクで換気を行えるよう計画しておく。

麻酔科が内視鏡室での鎮静にかかわる機会が今後増えていくことを考えると、病院の医療安全部と麻酔科が協力して気道管理カートをぜひ常備したい。このカートには麻酔科がよく使用する気道確保のためのデバイスや薬物一式だけではなく、外科的気道確保の器械も搭載しておくといよい。筆者はかつて、米国の病院の内視鏡室において挿管困難のため気道確保に失敗し、耳鼻科医を呼んだが外科的気道確保に必要な手術器械が現場になかったために、これを探しに行っている間に患者が心停止に至ったという経験がある。HFNC

は内視鏡部門に少なくとも1台は常備して必要なときにはすぐに使えるようにしておきたい。

鎮静薬およびその他の薬物

鎮静で使用する予定の薬物とそれを投与するためのシリンジポンプや循環作動薬はもとより、いつでも全身麻酔に転換できるように麻酔科標準の全身麻酔トレイを用意しておくべきである。

麻酔科医の立ち位置 (図1)

消化器内視鏡検査室の機器のセットアップは施設によってさまざまで、麻酔科医は必ずしも患者の頭側に陣取ることができるわけではない。上部消化管と下部消化管の検査では、同じ部屋でも患者の向きが正反対となり、麻酔科医が患者の足元に立って鎮静管理を行わなければならない施設もある。内視鏡検査室は暗く狭いうえに内視鏡のタワーやモニターが立ち並び、さらに透視を必要とするERCPなどでは巨大なCアームが場所を占めていて麻酔科の行動範囲と視野を制限することになる。立ち位置が不良な場合には、開始前にスコープ台やモニターの配置を術者と相談しながら調整することが重要である。

前処置

絶飲食

内視鏡鎮静で誤嚥は最も危険な合併症の一つである。手術麻酔と同様、標準的には食事6時間、水分2時間の絶飲食が必要である。ただし、消化管に通過障害がある場合には何十時間絶飲食をしてもフルストマックである

國中 ネ-ム
・基本 1/a MFG BBB
(10a以下は、ロダンM)
・太くするネ-ム
1/a B太く B101
(10a以下は、ロダンMB)

図版は、0.12ml/kg
色ベタで囲む

(以内) 130 → 140

図1
内視鏡室のセットアップと
麻酔科医の立ち位置の
バリエーション
(ChatGPT 5.2 を用いて人物
や機器をそれぞれ描き、組み
合わせてレイアウトした)
実際にはこの図に記されてい
ない麻酔器、麻酔カートなど
の機器や、ほかのスタッフが
立ち並ぶため、部屋の中はさ
らに狭くなる。

1/a MFG BBB
↓
1/a H

可能性が否定できないため、挿管したほうが安全である。経腸栄養を行っている場合、栄養カテーテルの先端が幽門を越えていれば経腸栄養は止めていなくても胃の中は空のはずだが、まれに栄養カテーテル先端が意図せず胃内まで抜けてきており胃内に経腸栄養が滞留していることもあるので、油断は禁物である。

咽頭麻酔

咽頭反射の強い患者では、咽頭麻酔 (リドカイン噴霧やリドカインビスカスによるうがい) が有用である。咳反射や体動を減少させ鎮静薬の必要量を1～2割減らす効果が期待できる。ただし咽頭麻酔そのものが誤嚥を引き起こすリスクもあり²⁾、適応は患者ごとに判断する。

消化器内視鏡の鎮静に 使用される薬物

消化器内視鏡の鎮静薬は、プロポフォール、レミゾラム、ミダゾラム、各種鎮痛薬が中心である (表3)。自然

気道で自発呼吸を維持しつつ、手技による刺激の変動に追従する必要があるため、context-sensitive half-time (CSHT) の短い鎮静薬を上手に使うことが大切である。

▼表3 主な麻酔薬とCSHT

CSHTとは、点滴を止めてから効果部位濃度、あるいは血中濃度が50%低下するまでの時間を指す。混同しやすい概念として、終末半減期 (t_{1/2β}) があるが、これは多コンパートメントモデルで分布・再分布がほぼ終わった後の血中濃度低下の時間を指し、末梢組織からの再分布と代謝・排泄速度に支配される。終末半減期は覚醒の速さとは直接相関しない。ある薬物の投与を停止してから、患者の覚醒の速さを決めるのはCSHTである。

薬物	CSHTの傾向	投与時間依存性	主なCSHT決定因子
プロポフォール	短い	低い	高いクリアランス+再分布
レミゾラム	非常に短い	ほぼなし	エステラーゼ代謝による高クリアランス
ミダゾラム	長い	強い	脂肪・筋肉への分布+肝代謝
ケタミン	中等度	あり	分布+代謝物 (ノルケタミン)
フェンタニル	長い	強い	高脂溶性+末梢蓄積
レミフェンタニル	極めて短い	ほぼなし	非特異的エステラーゼ代謝
デクスメトミジン	中～やや長い	あり	クリアランス+薬力学的鎮静様式

プロポフォール

鎮静効果の速い立ち上がり、予測可能な回復が特徴で、長時間手技でも濃度管理しやすいため最も広く浸透している鎮静薬だが、呼吸抑制が強い。内視鏡の鎮静ではしばしば20～50 mgの少量追加ボラスを繰り返して対応しがちだが、ポンプを用いた精密持続注入で安定した鎮静レベルを維持したほうが、術者、麻酔科医双方のストレスが少ない。

レミゾラム

2025年6月に従来の全身麻酔の導入・維持のみであった適応に加えて、上部・下部消化器内視鏡診療に保険適用となり、最近急速に普及しているベンゾジアゼピン系超短時間作用薬である。高齢者が多い日本の内視鏡外来の標準を変える可能性がある。呼吸抑制や循環変動が少なく³⁾、作用持続時間が短くて調節性に富む。フルマゼニルによる拮抗が可能というところもプロポフォールにはない利点である。ただ、単剤で深鎮静を得るのがやや難しく、刺激の強い処置で体動が残る場合には補助薬が必要になることがある。レミゾラムの普及により、低リスク症例では非麻酔科医が標準化されたプロトコルのもとで鎮静を行い、中～高リスク症例では麻酔科医が関与する、という二層構造が、「高齢者の外来鎮静」という日本における課題に対する現実的な選択肢となるだろう。

ミダゾラム

非麻酔科医による外来での短時間の鎮静に最もよく使われる。作用発現が術者の期待するタイミングから少し遅れ

るため、過剰な追加投与をまねきやすく、その結果、思わぬ呼吸抑制や覚醒遅延を起こすことがある。ほかの鎮静薬との併用により呼吸抑制はさらに強くなり得る。フルマゼニルで拮抗可能だが、フルマゼニルの作用が切れた後に再鎮静を起こすリスクがある。

フェンタニル

咽頭刺激を抑える目的で使われるが、呼吸抑制が強い。交感神経抑制作用も強く、低血圧や徐脈をきたしやすい。急速静注することで鉛管現象を起こしやすいので、自発呼吸下の鎮静が主である消化器内視鏡では30～60秒以上かけて緩徐な投与を行う。25～50 μg ずつのボラスで投与される。

補助薬

(ケタミン、デクスメトミジン)

ケタミンは呼吸抑制が少なく、ERCPや反射の強い患者で重宝するが、交感神経刺激作用や分泌物増加の副作用がある。10～30 mg ずつのボラス投与で使用する。デクスメトミジンは呼吸抑制が少ないが、作用発現は遅い。6 μg/kg/hr で10分間の初期負荷投与の後、0.2～0.7 μg/kg/hr で鎮静を維持する。初期負荷投与時には徐脈を起こすことがある。

消化器内視鏡鎮静中の合併症

低酸素

低酸素は、内視鏡鎮静、特に上部消化器内視鏡やERCPにおいて頻発する合併症である。その原因は舌根沈下、深鎮静に伴う呼吸抑制、喉頭痙攣、分泌物や嘔吐物による気道閉塞、胃内送

気による横隔膜挙上、ERCPに特有の腹臥位による換気制限、肥満などが複合的に関与する。カプノグラフィの波形が次第に小さくなるなどの、低酸素に先行する徴候を認識した場合には、まず下顎挙上を行い、これで改善しない場合はすみやかに手技の中断を依頼する。15～30秒経過しても改善が得られなければ、マスク換気や体位変換を行う【臨床メモ】。上部内視鏡では内視鏡を抜去すればマスク換気が可能であるが、体位変換が困難なERCPではHFNCで酸素化を改善できることもある⁴⁾。それでも改善しない場合は挿管の準備を進め、SpO₂が85%を下回った時点で全身麻酔への移行を迅速に決断する必要がある。

誤嚥

麻酔科が関与を必要とする消化器内視鏡検査は、何らかの消化器合併症をもっている症例が多い。消化管の炎症や閉塞があれば誤嚥のリスクは格段に大きくなる。鎮静されている患者の中には、明らかな嘔吐反射を示すことなく吐物が咽頭や口腔内に流れ出てくる(silent regurgitation) ことがあるため、検査が終了して初めて嘔吐や誤嚥に気づくことも多い。幽門を越えて内視鏡が進められた場合には、適切な絶飲食によって胃が空であっても、胆汁性の吐物が咽頭に流出することもあるので注意が必要である。

皮下気腫、緊張性気胸、縦隔気腫

POEMは頸部で二酸化炭素(CO₂)加圧送気をしながらい内視鏡手術であるため、皮下気腫、緊張性気胸および縦隔気腫を起こしやすい。皮下気腫

が頸部や顔面にまで進展した場合には気道が閉塞して抜管できなくなることがある。筋層から漏出したCO₂が縦隔に貯留し、緊張性気胸へ進展した場合には、急速に循環虚脱に陥る。早期の徴候は、急激な呼吸終末二酸化炭素分圧(P_{ET}CO₂)の上昇、頻脈、血圧低下、換気量の低下、頸部や胸部の皮下気腫などである。SpO₂低下は比較的遅れて出現する。緊張性気胸や縦隔気腫を疑ったら、ただちに手技を中断させ、100%酸素投与下で気道内圧を確認する。体表からの肺の超音波検査によって気胸は数十秒で確認できるので、そばに準備しておくといよい。緊張性気胸を疑ったら躊躇せず針減圧を行わなければ致命的となり得る。

退室基準

内視鏡鎮静に関連する重大な合併症の中には、手技そのものではなく処置終了後に発生するものがある。内視鏡鎮静の多くは外来で行われ、処置終了後まもなく患者が医療者の管理下を離れるので、麻酔科医は、鎮静を安全に終えるだけでなく、患者が確実に安全に帰宅できる状態にあるかを自らの責任で確認しなければならない。

Aldrete scoreとPADSSの使い分け

術後退室基準には、Aldrete score⁵⁾やPost Anesthesia Discharge Scoring System (PADSS) (表4)⁶⁾が広く用いられているが、外来内視鏡ではPADSSのほうが実用的である。Aldrete scoreは本来、手術室麻酔後の評価法であり、活動性、呼吸、循環、意識、SpO₂の

表4 PADSS (文献6より)

評価項目	2点	1点	0点
バイタルサイン	術前の±20%以内	±20～40%	±40%以上
活動性	安定して歩行可能	介助で歩行可能	歩行不能
悪心・嘔吐	なし/軽度	中等度	重度
疼痛	軽度・コントロール可	中等度	重度
出血	最小限	中等度	重度
満点10点、帰宅基準9点以上			

5項目を評価し、9点以上で退室可能とされる。内視鏡鎮静では鎮静量が少なく覚醒が早いので、Aldrete scoreのみでは帰してよい状態かどうかを適切に評価できないことが多い。PADSSは、外来処置後の帰宅を想定した評価基準であり、バイタルサイン、活動性、悪心・嘔吐、疼痛、出血という五つの要素を総合的に評価する。とりわけ、患者が自力で安定して歩行できるかどうか、が明確に組み込まれている点が特徴である。多くの施設では、回復室からの退室基準をPADSS 9点以上、外来帰宅はPADSS 10点かつ同伴者ありとすることで、安全性を高めている。

退室後にみられる遅発性の合併症

内視鏡鎮静に関連した低酸素血症の半数以上が、処置後30分以内の回復期に発生しているという報告がある⁷⁾。ほかに合併症も肥満もなく、過去に鎮静によって低酸素血症を起こした既往のない患者でも、内視鏡鎮静の回復期に低酸素血症を起こすことがある。内視鏡のポリプ切除術、POEM、ESD後の遅発性出血は常に念頭に置く必要がある。POEMやERCP後の遅発性気胸では、胸痛や呼吸苦の訴えがあればすみやかに超音波検査で肺のスライディングサインの有無を確認し、余裕

臨床メモ
術中体位変換時の注意
ERCPの最中には胆汁性の吐物が胃内や咽頭に貯留していることがある。気道確保のために迅速に仰臥位に戻すと誤嚥を起こすリスクがあるため、丁寧に口腔内を吸引する必要がある。ひとたび気道確保を終えてから腹臥位に戻すにあたっては、内視鏡室での腹臥位の環境と手術室での腹臥位の環境が異なることを知っておかなければならない。手術室での背性手術の腹臥位では、胸腹部を適切に支持する機構があり、頭部は通常は真下を向くように固定されるが、内視鏡室ではそのような機構もなく、まっ平らな透視台にそのまま腹臥位にして、さらに内視鏡を口から挿入するために首を側方に強く回旋させた状態となる。頸椎症などで頸部の可動域に問題がある患者では全身麻酔下にこのように強い頸部の回旋を強いのは危険なため、左半側臥位になるように患者の右側にウェッジを挿入し、それでも頸部の回旋に無理がある場合は患者の右肩にさらにスポンジなどを差し込んで胸部を起こして頸部の極端な回旋を軽減できる。

徹底分析
シリーズ

麻酔科医が行う「手術室外の」処置時の鎮静

コラム 1

米国麻酔科の地図を塗り替えた
マイケル・ジャクソン事件

2009年に起きたマイケル・ジャクソンの死亡事件は、単なる著名人の不幸な事故にとどまらず、米国の麻酔医療の構造そのものを大きく変える転機となった。気道管理を知らない内科医によって自宅でプロポフォールが投与されていたという事実は、鎮静と麻酔の境界を曖昧に扱ってきた医療慣行に、社会的・法的な強烈な警鐘を鳴らしたのである。

この事件以降、米国では「プロポフォールを用いる鎮静は、麻酔管理そのものである」という認識が急速に広まり、内視鏡をはじめとする侵襲的検査・処置に麻酔専門職が関与する流れが一気に加速した。結果として、NORAの領域が急拡大し、内視鏡室、カテーテル室、放射線治療室などが、麻酔科医の新たな活動の場として位置づけられるようになった¹⁾。

この変化は麻酔科管理の莫大な需要を生み出し、人材配置の面でも大きな影響を及ぼした。麻酔科医の監督下で麻酔行為を担う mid-level provider の活用が進み、麻酔科は「自ら手術麻酔を手がける専門科」から、「複数の麻酔・鎮静現場を統括する専門科」へと役割を進化させていった。同時に、これらの麻酔行為が診療報酬上も明確に評価されるようになり、結果として麻酔科の収益構造にも大きな変化をもたらした。

マイケル・ジャクソン事件は、鎮静の安全性をめぐる悲劇的な出来事であると同時に米国の麻酔科医が手術室の外へと活動領域を拡張する決定的な契機となった。内視鏡鎮静に麻酔科医が関与する意義を考えると、この事件が果たした歴史的役割は非常に示唆に富んでいる。

があれば胸部X線撮影で確定診断を行う。消化管内視鏡で使ったCO₂が消化管内部に残留していると、心窩部・前胸部や、時には肩にまで放散する狭心痛とそっくりの胸痛を訴えることがあり、慎重な鑑別が必要となる。POEM術後も手術侵襲そのものからくる痛みで狭心痛と紛らわしい胸痛を訴える患者が多い。

日本と米国の
内視鏡鎮静の現状

消化管内視鏡における鎮静の位置づけは、日本と米国とで本質的に異なっている。米国では麻酔科医、あるいは mid-level provider [certified registered nurse anesthetist (CRNA) または anesthesia assistant (AA)] による麻酔管理の一形態として扱われる^(コラム 1)。一方、日本では現在も多くの施設で内視鏡医自身が鎮静を担当している。この違いは単なる医療文化の差ではなく、制度設計、診療報酬、人員配置さらには医療安全に対する社会的背景が複雑に絡み合っ生じてきたものである。

米国における内視鏡鎮静と MAC

米国では、消化管内視鏡における鎮静の多くが監視下麻酔管理 monitored anesthesia care (MAC) として提供されている²⁾。MAC は単なる鎮静ではなく、麻酔科医または mid-level provider が患者の鎮静深度を継続的に管理し、呼吸抑制や循環変動、気道トラブルに即応できる体制を前提とした麻酔行為の一つとみなされる。診療報酬の面でも MAC は収益性がある制度設計となっている^(コラム 2)。処置中に

必要と判断されれば、MAC はすみやかに全身麻酔へ移行できる。

プロポフォールは米国食品医薬品局 (FDA) により明確に「麻酔薬」と分類されており¹²⁾、非麻酔科医による投与は事実上厳しく制限されている。こうした規制のもと、米国の多くの施設では内視鏡室に麻酔科医と複数人の mid-level provider がセットで配置され、回復室 (PACU) も常設されている。麻酔科医は複数の内視鏡室で働く mid-level provider をスーパーバイズする形で関与する。この分業体制により、麻酔科医の関与を維持しながら内視鏡診療を効率的に回すことが可能となっている¹³⁾。

米国インディアナ大学医療センター
での内視鏡鎮静の実態

筆者(岡野)は米国インディアナ大学医療センターで、麻酔科の中で消化管内視鏡・気管支鏡の麻酔部門のディレクターを務めていた。内視鏡室は ERCP (4室)、高リスク消化管内視鏡 (3室)、低リスク消化管内視鏡 (7室)、気管支内視鏡室 (2室) でエリアが分かれており、全室に麻酔器と全身麻酔に対応できる患者モニター、HFNC が配置されていた。すべての患者は術後に PACU で 30～60 分の観察の後、全身状態が安定して痛みがコントロールされているなどの退室基準を満たしてから病棟に帰したり帰宅させたりしていた。

ERCP は 1 室あたり毎日 5～7 例、4 室で週に 100 例程度が行われていた。挿管して全身麻酔、腹臥位を基本とし、高リスク症例は A ラインや中心静脈をとってから行っていた。

高リスク消化管内視鏡は 1 室あたり毎日 1～5 例、3 室で週に 10～50 例程度であった。ほぼ全例、経鼻酸素を 4 L/min 投与しながらプロポフォール 1 mg/kg ボーラスで導入した後に 100 μg/kg/min で維持し、体動があれば 30 mg ボーラスの後に維持量を 10 μg/kg/min 増量する、というプロトコルであった。ダブルバルーン小腸内視鏡のように長時間にわたる消化管内視鏡、POEM のような内視鏡手術や、一般消化管内視鏡でも誤嚥リスクが高いと判断された症例は挿管して全身麻酔で行っていた。

低リスク消化管内視鏡はほとんどが健康な患者の検診で、1 室あたり毎日 5～7 例、7 室で週に 200 例前後で、ほとんどがプロポフォールの 30～50 mg ボーラスを患者の反応をみながら手押しで繰り返す MAC で行っていた。

日本の内視鏡鎮静が抱える
制度的制約

日本には米国の MAC に相当する独立した診療報酬項目が存在しない。プロポフォールを使用しても診療報酬は上らず、麻酔科医が関与しても病院収益はほとんど増えなかった。その結果、「麻酔科医を呼ぶ理由がない」という構造が制度の中に組み込まれてしまっていた¹⁴⁾。2026 年 2 月 13 日に中央社会保険医療協議会が公表した診療報酬の個別改定項目の一つに、「吸入麻酔又は静脈麻酔による深鎮静 (声門上器具又は気管挿管による気道確保を伴わないもの)」が新設された¹⁵⁾。①麻酔に従事する医師が専従で実施する場合 2600 点、②麻酔に従事する医師の指導下で麻酔を専従で実施する場合

コラム 2

CPT コードにみる米国の内視鏡麻酔の収益性

米国において内視鏡鎮静が MAC として定着した背景には、安全性の確立に加えて、麻酔行為が診療報酬上、内視鏡手技とは独立して明確に評価される制度の存在がある。現在の米国の診療報酬制度では、麻酔管理は CPT コードにもとづき算定され、手技の種類ごとに定められたベースユニットに、麻酔管理時間に応じた時間ユニットを加算し、さらに ASA 身体状態分類 (ASA-PS) などの修飾子による調整を行ったうえで、これらの総ユニット数に換算係数 (anesthesia conversion factor) を乗じることによって報酬額が算出される^{16,17)}。

消化管内視鏡における MAC では、この算定方式により症例の複雑性や麻酔管理時間に応じて報酬が段階的に積み上がる構造となっており、実際の診療報酬額は一般的な症例で数百ドル規模となる。一方、同一の内視鏡手技であっても、より侵襲度が高く、長時間の管理や高度な全身麻酔管理が必要と判断される場合には、総ユニット数が増加し、結果としてより高額な報酬が

算定される。このように麻酔管理の内容と負荷が定量的に評価される診療報酬体系が、米国における内視鏡 MAC の普及を制度面から支えている。

重要なのは、これらの報酬が内視鏡医の手技料とは別に算定される点である。すなわち、内視鏡診療に麻酔科が介入することで、病院全体としての収益は純増する。この仕組みが、麻酔科医や mid-level provider を内視鏡室に常駐させる経済的合理性を生み、MAC の普及を強力に後押しした。

日本の診療報酬体系では、消化管内視鏡に麻酔科医が関与しても手術室麻酔のような独立した評価は原則として存在せず、鎮静管理は内視鏡手技の「付随行為」として扱われる。麻酔科医が介入しても病院収益がほとんど増えない、あるいは人的コストだけが増加するという構造は、米国の MAC とは対照的である。この制度設計の差こそが、日本で麻酔科医の内視鏡領域進出が起これにくい最大の要因であり、臨床現場の風景の違いを決定づけている。

合 1700 点、③麻酔を専従で実施する場合 900 点、そして①から③まで以外の場合は 600 点の診療報酬が新規に算定できるようになるというものである。これは麻酔科による鎮静を評価し、コスト算定へ前向きな姿勢を示したと評価できる。しかし、つい 1 年前の 2025 年 2 月 28 日に社会保険診療報酬支払基金が公表した文書¹⁶⁾には、成人における内視鏡検査時に通常用いられる薬剤は抗不安薬であり静脈麻酔の算定は適応外であり、また、一般的に全身麻酔の必要性は低いと考えられるため、成人における上部・下部消化管内視鏡検査に対する静脈麻酔の算定は原則として認められない、と明記されている。この支払基金の縛りが

