

بیهوشی عمومی در بیمار مبتلا به درماتومیوزیت: گزارشی یک مورد

چکیده

دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۰۱ ویرایش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۷ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۳ آنلاین: ۱۴۰۴/۰۶/۰۱

زمینه و هدف: درماتومیوزیت یک بیماری التهابی نادر عضلانی با تظاهرات سیستمیک است که ضعف عضلانی، اختلال بلع و درگیری ریوی و قلبی از مشکلات شایع آن می‌باشد.

معرفی بیمار: بیمار مرد ۵۳ ساله با سابقه درماتومیوزیت، ضعف عضلانی و دیسفاژی شدید بود که به دلیل عدم توانایی بلع، PEG تعبیه شده و تحت درمان با کورتیکواستروئید و ایمونوگلوبولین وریدی قرار داشت. وی با درد شکم حاد و تشخیص سنگ کیسه صفرا به جراح ارجاع شد. در اتاق عمل، پس از ارزیابی کامل قلب، ریه و قدرت عضلانی، بیهوشی عمومی با استفاده از داروهای مناسب و مراقبت‌های ویژه از جمله مانور سلیک و دوز استرس هیدروکورتیزون انجام شد. عمل بدون عارضه انجام و بیمار پس از پایش دقیق به ریکاوری منتقل و ترخیص گردید.

نتیجه‌گیری: بیهوشی عمومی در بیماران مبتلا به درماتومیوزیت نیازمند ارزیابی دقیق پیش از عمل، پایش مداوم عضلانی و همودینامیک، انتخاب دوز مناسب داروهای شل‌کننده عضلانی و استفاده از استرس دوز استروئید می‌باشد. علاوه بر این، توجه به عوارض خاص مانند Buried bumper syndrome پس از PEG و مدیریت مناسب راه هوایی و پیشگیری از آسپیراسیون اهمیت ویژه دارد.

کلمات کلیدی: مدیریت بیهوشی، سندرم بامپر مدفون، درماتومیوزیت، دوز استرسی استروئید.

فاطمه افتخاریان^۱، آرنوش قدسیان^۲،
رضا صحرائی^{۳*}

۱- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

۲- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

۳- گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

* نویسنده مسئول: جهرم، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، دانشکده پزشکی، گروه بیهوشی.

تلفن: ۰۷۱-۵۴۱۴۲۰۰۰

E-mail: sahraeir1354@gmail.com

مقدمه

که مدیریت راه هوایی و ونتیلاسیون را برای متخصص بیهوشی به یک چالش تبدیل می‌کند.^{۱،۲} از طرفی، بیماران مبتلا به درماتومیوزیت معمولاً برای کنترل بیماری خود تحت درمان با کورتیکواستروئیدها (مانند پردنیزولون) و گاه درمان‌های سرکوب‌کننده سیستم ایمنی (مثل ایمونوگلوبولین وریدی) قرار می‌گیرند.^۳ این داروها می‌توانند باعث سرکوب محور Hypothalamic pituitary adrenal axis (HPA) شده و در شرایط استرس‌زای جراحی منجر به نارسایی آدرنال شوند، بنابراین استفاده از استرس دوز استروئید پیش از القای بیهوشی در این بیماران توصیه می‌شود.^۴ در این گزارش موردی، ما به معرفی بیماری ۵۳ ساله مبتلا به درماتومیوزیت می‌پردازیم که با سابقه ضعف عضلانی، دیسفاژی و دریافت درمان ایمونوساپرسیو

درماتومیوزیت (Dermatomyositis) یکی از میوپاتی‌های التهابی نادر با علت اتوایمیون است که با ویژگی‌هایی نظیر ضعف پیشرونده عضلات پروگزیمال، بثورات پوستی مشخص و درگیری سیستم‌های مختلف بدن از جمله قلب، ریه و دستگاه گوارش همراه است.^۱ درگیری عضلات حنجره و فارینکس می‌تواند منجر به دیسفاژی و اختلال در بلع شود که این موضوع بیمار را در معرض خطر آسپیراسیون در حین القای بیهوشی قرار می‌دهد.^۲ همچنین درگیری عضله دیافراگم و عضلات بین‌دنده‌ای ممکن است با کاهش ظرفیت تنفسی و افزایش حساسیت به داروهای شل‌کننده عضلانی همراه باشد

ارزیابی کامل قرار گرفت. در معاینه فیزیکی، قلب و ریه فاقد یافته غیرطبیعی بود. قدرت بلع نسبت به یک ماه پیش بهبود یافته بود و بیمار قادر به مصرف غذاهای جامد و مایع بود. قدرت عضلات اندام فوقانی و تحتانی در حدود چهار از پنج ارزیابی گردید. در آزمایش‌های پیش از عمل، تنها یافته قابل توجه، هموگلوبین ۹/۹ بود. مشاوره داخلی نیز صورت گرفت.

باتوجه به احتمال دشواری راه هوایی، تمهیدات لازم پیش از القای بی‌هوشی در نظر گرفته شد. بیمار تحت مانیتورینگ کامل قرار گرفت و علائم حیاتی و وضعیت همودینامیک او پایدار بود. قبل از القای بی‌هوشی، متوکلوپرامید ۱۰ mg (Intravenous Injection IV) و هیدروکورتیزون ۲۰۰ mg به‌عنوان استرس دوز تجویز شد.

بی‌هوشی عمومی با داروهای زیر و به‌صورت وریدی انجام شد (وزن تقریبی بیمار: ۷۰ kg):

نحوه تزریق دوز دارو:

فتانیل ۱۰۰ میکروگرم IV، روکورونیوم ۳۰ میلی‌گرم IV، پروپوفول ۳۰۰ میلی‌گرم IV، ۱۰ مورفین میلی‌گرم IV.

همچنین از فشار کریکوئید (Cricoid Pressure) یا مانور سلیک (Sellick Maneuver) جهت پیشگیری از آسپیراسیون استفاده شد. عمل جراحی با موفقیت انجام شد و در طول عمل وضعیت همودینامیک بیمار پایدار باقی ماند. در پایان عمل بیمار با استفاده از نئوستیگمین و آتروپین از شلی عضلانی خارج شد و پس از حدود یک ساعت به ریکاوری منتقل گردید. در ریکاوری نیز علائم حیاتی پایدار و وضعیت عصبی-عضلانی طبیعی بود و بیمار بدون عارضه ترخیص شد.

بحث

مطالعه حاضر به گزارش موردی بیماری با درماتومیوزیت می‌پردازد که به‌دنبال عارضه Buried bumper syndrome پس از تعبیه PEG، نیاز به عمل جراحی کیسه صفرا داشت. درماتومیوزیت، با توجه به درگیری عضلات اسکلتی و گاهی عضلات تنفسی و حلقی، چالش‌هایی برای بی‌هوشی ایجاد می‌کند که در این بیمار نیز مورد توجه قرار گرفت.^{۱۱} در جدول ۱ به چهار مورد مطالعات مرتبط با گزارش مورد حاضر اشاره شده است.

(Immunosuppressive)، به‌دنبال تعبیه PEG به عارضه Buried bumper syndrome (BBS) دچار شده و با تشخیص سنگ کیسه صفرا، جهت عمل جراحی کیسه صفرا به اتاق عمل ارجاع شده است.^{۷-۱۰} در این مطالعه به بررسی جنبه‌های مختلف بی‌هوشی عمومی در چنین بیمارانی، شامل ارزیابی پیش از عمل، مدیریت راه هوایی، انتخاب داروهای مناسب و پیش‌حین عمل است تا از بروز عوارض احتمالی پیشگیری گردد.

معرفی بیمار

بیمار مردی ۵۳ سال می‌باشد که به‌دنبال درد شکم و با تشخیص سنگ کیسه صفرا جهت انجام عمل جراحی به اتاق عمل بیمارستان سیدالشهدا (ع) شهرستان جهرم در بازه زمانی اردیبهشت ۱۴۰۳ ارجاع شد. در زمان ورود بیمار سابقه مصرف مواد مخدر را ذکر می‌کرد که دو سال پیش آن را قطع کرده بود. بیمار به‌دلیل تپش قلب، پروپرانولول ۲۰ mg (دو نوبت در روز) مصرف می‌کرد. همچنین سابقه مصرف روزانه قرص زیربانی بوپرنورفین و پردنیزولون ۵ mg را داشت. در شرح حال، بیمار به وجود نوعی بیماری روماتیسمی نیز اشاره کرد.

بیمار حدود یک ماه پیش با درد عضلانی و ضعف پیشرونده اندام‌های تحتانی به بیمارستان مراجعه کرده بود. پس از مدتی دچار دیسفاژی شدید شده بود. به‌گونه‌ای که ابتدا قادر به بلع غذاهای جامد و سپس مایعات نیز نبود. در ارزیابی‌های بالینی و پاراکلینیکی، تشخیص درماتومیوزیت برای بیمار مطرح و تایید شد. به‌دنبال اختلال بلع، برای بیمار گاستروستومی از طریق آندوسکوپی از راه پوست Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) تعبیه شد. پالس‌تراپی با دوز بالای کورتیکواستروئید و ایمونوگلوبولین وریدی Intravenous immunoglobulin (IVIG) تجویز شد.

یک ماه بعد، بیمار مجدداً با درد شکم حاد به بیمارستان مراجعه نمود. در بررسی‌های تصویربرداری، وجود سنگ‌های متعدد در کیسه صفرا گزارش شد. بیمار به‌دلیل نیاز به جراحی به جراح عمومی ارجاع داده شد. علت احتمالی بروز درد شکم، عارضه‌ای مرتبط با PEG به نام Buried Bumper Syndrome مطرح گردید. باتوجه به سابقه درماتومیوزیت و اختلالات بلع، بیمار در اتاق عمل مجدداً مورد

برگشت‌دهنده مناسب مانند پیریدوستیگمین به کار رود، می‌توان به‌طور ایمن از روکورو نیوم استفاده کرد. به عبارتی، روکورو نیوم به‌طور کامل ممنوع نیست اما استفاده از آن در این بیماران نیازمند احتیاط، تنظیم دوز و نظارت دقیق‌تر است.^{۱۴}

همچنین بیمار به‌دلیل دریافت طولانی‌مدت کورتیکواستروئید، نیازمند استرس دوز استروئید در حین القای بیهوشی بود که طبق توصیه‌های رایج انجام شد.^{۱۵}

طبق مطالعه Bhat و همکاران بیماران مبتلا به بیماری‌های نوروماسکولار از جمله درماتومیوزیت در دوره‌ی پیرامون جراحی (Perioperative period) در معرض خطر بالای عوارض تنفسی، قلبی و عوارض دارویی قرار دارند. از جمله این عوارض می‌توان به هایپووتیلیاسیون، پنومونی آسپیره، تشدید کاردیومیوپاتی زمینه‌ای، آریتمی، نارسایی آدرنال، بلوک عصبی-عضلانی طولانی‌مدت و نیاز به تهویه مکانیکی طول‌کشیده اشاره کرد. در این بیماران، استرس دوز استروئیدها برای پیشگیری از نارسایی آدرنال و کنترل بهتر شرایط متابولیک حین جراحی توصیه می‌شود، به‌ویژه در بیمارانی که سابقه‌ی مصرف طولانی‌مدت کورتیکواستروئید دارند یا عملکرد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال در آنها مختل است. نویسندگان بر اهمیت ارزیابی دقیق قبل از عمل، مشاوره‌ی قلب و ریه و تنظیم دوز مناسب استروئید برای بیماران مستعد، از جمله بیماران با درماتومیوزیت، تأکید کرده‌اند. این توصیه‌ها با تجربه‌ی بالینی گزارش‌شده در کیس ما هم‌راستا هستند، چرا که بیمار ما نیز با توجه به مصرف مزمن کورتون و خطر نارسایی آدرنال، استرس دوز مناسب قبل از القای بیهوشی دریافت کرد و دوره‌ی بعد از عمل را بدون عارضه‌ی قابل توجه سپری کرد.^{۱۵}

طبق مطالعه‌ی Schwarz و همکاران، بیماری درماتومیوزیت-پلی‌میوزیت نه تنها با ضعف عضلات اسکلتی ظاهر می‌یابد، بلکه می‌تواند درگیری‌های قابل‌توجه قلبی و ریوی نیز داشته باشد که گاه حتی علائم عضلانی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهند. در این مطالعه، به این نکته اشاره شده که درگیری قلبی مانند نارسایی احتقانی قلب به‌دلیل کاردیومیوپاتی اولیه، آریتمی‌ها، اختلالات هدایت دهلیزی-بطنی و نیز فشار خون ریوی بالا به‌عنوان تظاهرات اصلی این بیماری می‌تواند زمینه‌ساز مرگ‌ومیر باشند. همچنین درگیری عضلات تنفسی و عضلات حلق می‌تواند منجر به نارسایی تنفسی، آسپیراسیون مکرر و ذات‌الریه شود.^{۱۲}

نکته مهم در مدیریت این بیمار، استفاده احتیاط‌آمیز از داروهای شل‌کننده عضلانی بود. با توجه به حساسیت بالقوه به شل‌کننده‌های دپولاریزان و احتمال ضعف طولانی‌مدت عضلانی، انتخاب روکورو نیوم با دوز کنترل‌شده و بازگشت کامل شلی با آنتاگونیست مناسب اقدامی منطقی و ایمن محسوب شد.^{۱۳}

طبق گزارش موردی توسط Kim و همکاران در بیماری مبتلا به درماتومیوزیت که تحت بیهوشی عمومی قرار گرفت، پس از تزریق روکورو نیوم با دوز معمول ۰/۶ mg/kg، شروع اثر دارو به‌طور قابل توجهی تاخیر داشت و برگشت عملکرد عضلانی نیز طولانی‌تر از حد انتظار بود. با این حال، زمانی که نسبت TOF به ۰/۳ رسید، استفاده از پیریدوستیگمین و گلیکوپیرولات منجر به برگشت مؤثر و کامل بلوک عصبی-عضلانی شد و بیمار بدون عارضه‌ی تنفسی اکستوبه گردید.

نتایج این مطالعه نشان داد که پاسخ به روکورو نیوم در بیماران مبتلا به درماتومیوزیت می‌تواند غیرقابل پیش‌بینی و متفاوت از بیماران معمولی باشد، با این حال، اگر پایش دقیق TOF انجام شود و داروی

جدول ۱: بررسی مطالعات مرتبط با گزارش‌های موارد مشابه

عنوان	مجله	سال انتشار	نویسندگان
نظارات ریوی و قلبی پلی‌میوزیت-درماتومیوزیت	<i>Journal of thoracic imaging</i>	۱۹۹۲	Schwarz MI و همکاران ^{۱۲}
پاسخ به بلوک عصبی-عضلانی با روکورو نیوم در حین بیهوشی عمومی در بیمار مبتلا به درماتومیوزیت	<i>Anesthesia and Pain Medicine</i>	۲۰۱۸	Kim SI و همکاران ^{۱۴}
مدیریت پیرامون عمل در بیماری‌های عصبی-عضلانی: یک بررسی روایی	<i>Journal of Clinical Medicine</i>	۲۰۲۴	Bhat A و همکاران ^{۱۵}
سندرم سپر مدفون منجر به شوک خونریزی‌دهنده	<i>The American Journal of Gastroenterology</i>	۲۰۲۳	Sah A و همکاران ^{۱۳}

دارای لوله تغذیه‌ی PEG مطرح شده است. آن‌ها یک بیمار ۵۵ ساله با دیسفاژی مزمن را گزارش کردند که پس از تشخیص درماتومیوزیت و قرارگیری PEG تحت لاپاراسکوپی، دو روز بعد دچار شوک هموراژیک شد. در بررسی‌ها مشخص شد که نوک لوله PEG به خارج از معده مهاجرت کرده و منجر به خونریزی فعال از شریان معده‌ای راست شده است که با آنژیوگرافی و آمبولیزاسیون درمان شد. این بیمار با تغذیه وریدی و در نهایت تعیبه مجدد لوله PEG در محل جدید بهبودی یافت. این مطالعه نشان داد که حتی در مراحل اولیه پس از قرارگیری PEG نیز، BBS باید به عنوان یک تشخیص افتراقی مهم در بیماران دچار خونریزی گوارشی فوقانی مدنظر قرار گیرد، به‌ویژه در بیماران با بیماری‌های زمینه‌ای مانند درماتومیوزیت که مستعد ترمیم ضعیف زخم و عفونت هستند.^{۱۷}

توجه به چنین عوارضی به‌ویژه در بیماران دچار ضعف عضلانی یا ناتوانی در مراقبت از خود، ضروری است. این گزارش اهمیت توجه به سابقه دقیق پزشکی، بیماری‌های عضلانی زمینه‌ای و درمان‌های دارویی بیمار را در تعیین مسیر ایمن بیهوشی یادآور می‌شود.

نتیجه‌گیری: بیهوشی عمومی در بیماران مبتلا به درماتومیوزیت نیازمند ارزیابی دقیق پیش از عمل، پایش مداوم عضلانی و همودینامیک، انتخاب دوز مناسب داروهای شل‌کننده عضلانی و استفاده از استرس دوز استروئید می‌باشد. علاوه بر این، توجه به عوارض خاص مانند Buried bumper syndrome پس از PEG و مدیریت مناسب راه هوایی و پیشگیری از آسپیراسیون اهمیت ویژه دارد. گزارش حاضر تأکید می‌کند که مدیریت چندجانبه و برنامه‌ریزی شده می‌تواند منجر به نتایج موفق در این بیماران شود.

سپاسگزاری: از واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان پیمانیه شهرستان جهرم بابت کمک به اصلاح این مقاله قدردانی می‌گردد.

References

- DeWane ME, Waldman R, Lu J. Dermatomyositis: clinical features and pathogenesis. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2020 Feb 1;82(2):267-81.
- Cheng I, Wong CS, Chan HH. A Retrospective Review of Clinical Characteristics and Risk Factors of Dysphagia in Patients with Dermatomyositis. *Dysphagia*. 2024 Nov 8:1-1.
- Chong WH, Saha B, Jones DM, Beegle S. Respiratory failure secondary to diaphragmatic paralysis from Acute Exacerbation of

باتوجه به سابقه اختلال بلع، تمهیدات راه هوایی دشوار و پیشگیری از آسپیراسیون از جمله استفاده از فشار کریکوئید در القا مورد توجه قرار گرفت. بررسی کامل وضعیت قلبی-ریوی، ارزیابی قدرت عضلانی، و پایش دقیق حین عمل از دیگر نکات مهم در این مورد بود.^{۱۸}

مطالعه‌ی موردی منتشرشده توسط Lu و همکاران به هیپوتانسیون شدید پس از القای بیهوشی در بیماری تحت درمان با مهارکننده‌های نقاط ایمنی اشاره دارد که در نهایت علت آن، هیپوتیروئیدیسم ناشناخته به‌عنوان یک عارضه ایمنی Immune-related adverse events (irAE) بود. این گزارش اهمیت ارزیابی دقیق اختلالات غدد درون‌ریز، به‌ویژه در بیماران با زمینه بیماری‌های خودایمنی یا درمان‌های ایمنومودولاتور را برجسته می‌سازد. در بیماران مبتلا به درماتومیوزیت که ممکن است درگیر ضعف عضلات بولبار، نارسایی آدرنال یا اختلالات تنفسی باشند، استفاده احتیاط‌آمیز از مانور سیلک (Sellick maneuver) به‌منظور پیشگیری از آسپیراسیون، باید با توجه به وضعیت همودینامیک بیمار صورت گیرد. در چنین شرایطی، فشار بیش‌ازحد روی غضروف کریکوئید می‌تواند باعث تحریک وازوواگال و تشدید افت فشارخون شود، به‌ویژه در بیماری که از قبل مستعد ناپایداری همودینامیک یا نارسایی سیستم عصبی خودمختار است. از سوی دیگر، عدم اجرای صحیح این مانور نیز خطر آسپیراسیون را افزایش می‌دهد، بنابراین تصمیم‌گیری باید بر اساس ارزیابی کامل قبل از عمل، شامل وضعیت غدد درون‌ریز، عملکرد تنفسی و ریسک فاکتورهای قلبی، اتخاذ گردد.^{۱۹}

نکته جالب در این بیمار، وجود عارضه‌ای نادر به نام Buried bumper syndrome به دنبال گذاشتن PEG بود که به درد شکم و نیاز به جراحی انجامید.^{۱۹} در مطالعه Sah و همکاران Buried bumper syndrome (BBS) به‌عنوان یکی از عوارض نادر ولی مهم در بیماران

Dermatomyositis. *The American Journal of the Medical Sciences*. 2021 May 1;361(5):659-65.

- Radkowski P, Oniszcuk H, Opolska J, Podlińska I, Pawluczuk M, Onichimowski D. A Review of Muscle Relaxants in Anesthesia in Patients with Neuromuscular Disorders Including Guillain-Barré Syndrome, Myasthenia Gravis, Duchenne Muscular Dystrophy, Charcot-Marie-Tooth Disease, and Inflammatory Myopathies. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*. 2024 Dec 2;30:e945675.

5. Saygin D, Oddis CV. Glucocorticoids in myositis: initiation, tapering, and discontinuation. *Current Rheumatology Reports*. 2022 Mar;24(3):47-53
6. Milne M, Sims C, Anderson DR, Johannemann A, Leverenz D, Criscione-Schreiber L, Ardalan K. A Rare Manifestation of a Rare Disease: The Importance of Thinking Outside the Box in a Patient With Complex Dermatomyositis. *Arthritis Care & Research*. 2022 Dec 1;74(12).
7. Vermaak E, Tansley SL, McHugh NJ. The evidence for immunotherapy in dermatomyositis and polymyositis: a systematic review. *Clinical rheumatology*. 2015 Dec;34(12):2089-95.
8. Lee TH, Lin JT. Clinical manifestations and management of buried bumper syndrome in patients with percutaneous endoscopic gastrostomy. *Gastrointestinal endoscopy*. 2008 Sep 1;68(3):580-4.
9. Sanches BF, Martins T, Santos MJ, Azeredo P. Acute acalculous cholecystitis in a patient with juvenile dermatomyositis. *Case Reports*. 2014 Sep 19;2014:bcr2014205066.
10. Koo BS. Perioperative Anesthetic Management of a Patient with Dermatomyositis. *Soonchunhyang Medical Science*. 2018 Dec 31;24(2):232-5
11. Mugii N, Hasegawa M, Matsushita T, Hamaguchi Y, Oohata S, Okita H, Yahata T, Someya F, Inoue K, Muroso S, Fujimoto M. Oropharyngeal dysphagia in dermatomyositis: associations with clinical and laboratory features including autoantibodies. *Plos one*. 2016 May 11;11(5):e0154746.
12. Schwarz MI. Pulmonary and cardiac manifestations of polymyositis-dermatomyositis. *Journal of thoracic imaging*. 1992 Mar 1;7(2):46-54.
13. Suzuki T, Nameki K, Shimizu H, Shimizu Y, Nakamura R, Ogawa S. Efficacy of rocuronium and sugammadex in a patient with dermatomyositis. *British journal of anaesthesia*. 2012 Apr 1;108(4):703-.
14. Kim SY, Lee YB. Response to neuromuscular blockade with rocuronium during general anesthesia in a patient with dermatomyositis-A case report. *Anesthesia and Pain Medicine*. 2018 Jan 31;13(1):61-4.
15. Bhat A, Dean J, Aboussouan LS. Perioperative Management in Neuromuscular Diseases: A Narrative Review. *Journal of Clinical Medicine*. 2024 May 17;13(10):2963.
16. Che L, Zhu A, Chen W, Yu C. Profound postinduction hypotension precipitated by immune checkpoint inhibitors: a case report. *Journal of Medical Case Reports*. 2024 Mar 9;18(1):146.
17. Sah A, McCook LA, Zakka E, Marcus A, Olowe K. S3089 Buried Bumper Syndrome Leading to Hemorrhagic Shock. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*. 2023 Oct;118(10S):S2072.

General anesthesia in a patient with dermatomyositis: a case report

Fatemeh Eftekharian M.D.¹
Arnoosh Ghodsian M.D.²
Reza Sahraei M.D.^{3*}

1- Research Center for Social Determinants of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

2- Student Research Committee, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

3- Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

*Corresponding author: Department of Anesthesiology, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
Tel: +98-71-54142000
E-mail: sahraeir1354@gmail.com

Abstract

Received: 22 Jun. 2025 Revised: 28 Jun. 2025 Accepted: 14 Aug. 2025 Available online: 23 Aug. 2025

Background: Dermatomyositis is a rare inflammatory muscle disease with systemic manifestations, in which muscle weakness, dysphagia, and pulmonary and cardiac involvement are common problems. The aim of this report is to examine the challenges and management of general anesthesia in a patient with dermatomyositis with the rare complication of buried bumper syndrome after PEG placement and gallbladder surgery.

Case Presentation: A 53-year-old male patient was referred to the operating room of Seyed al-Shohada Hospital in Jahrom for gallbladder stone surgery due to abdominal pain in April-May 2024. The patient had presented to the hospital approximately one month prior with complaints of myalgia and progressive lower limb weakness. He subsequently developed severe dysphagia. Based on clinical and paraclinical evaluations, a diagnosis of dermatomyositis was ultimately made and confirmed. Due to the swallowing difficulty, a Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) tube was placed for him. His treatment regimen included high-dose corticosteroid pulse therapy and Intravenous immunoglobulin (IVIG). One month later, the patient was readmitted with acute abdominal pain. Imaging studies revealed multiple gallstones, leading to a referral to a general surgeon for operative management. Additionally, a complication related to the PEG tube, known as Buried Bumper Syndrome, was considered as a potential cause of the abdominal pain. Given the patient's history of dermatomyositis and swallowing disorder, a comprehensive re-evaluation was performed in the operating room. Cricoid pressure (Sellick maneuver) was applied to prevent aspiration. The surgery was successfully completed, and the patient remained hemodynamically stable throughout the procedure.

Conclusion: General anesthesia in patients with dermatomyositis requires careful preoperative evaluation, continuous muscle and hemodynamic monitoring, selection of appropriate doses of muscle relaxants, and use of stress doses of steroids. In addition, attention to specific complications such as buried bumper syndrome after PEG and proper airway management and prevention of aspiration are of particular importance. The present report emphasizes that multifaceted and planned management can lead to successful outcomes in these patients.

Keywords: anesthesia management, buried bumper syndrome, dermatomyositis, stress dose of steroids.