



Case Report

Oral Baclofen Withdrawal: A Case Report of an Iranian Infant with Gastroesophageal Reflux Disease, Presenting with Seizure

Maryam Mobedi^{*1}

¹ Assistant Professor, Department of Pediatric Neurology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

*** Corresponding author:** Maryam Mobedi. Assistant Professor, Department of Pediatric Neurology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran. Email: m.mobedi@arakmu.ac.ir

DOI: [10.61882/jams.28.4.316](https://doi.org/10.61882/jams.28.4.316)

How to Cite this Article:

Mobedi M. Oral Baclofen Withdrawal: A Case Report of an Iranian Infant with Gastroesophageal Reflux Disease, Presenting with Seizure. *J Arak Uni Med Sci.* 2025;28(4): 316-19. DOI: [10.61882/jams.28.4.316](https://doi.org/10.61882/jams.28.4.316)

Received: 11.10.2024

Accepted: 01.09.2025

Keywords:

Baclofen Withdrawal;
Seizure;
Gastroesophageal Reflux Disease;
Infant

© 2024 Arak University of Medical Sciences

Abstract

Introduction: Baclofen, a GABA-B receptor agonist, acts on presynaptic and postsynaptic neurons in the central and peripheral nervous systems. Baclofen withdrawal causes activation of dopamine and noradrenergic receptors. Symptoms usually develop in 1 to 3 days of cessation, including altered mental status, worsening of spasticity, fever, weakness, autonomic instability, seizures, neuroleptic malignant syndrome, neuropsychiatric manifestations, and a life-threatening state. It can be observed in patients taking oral or intrathecal baclofen following sudden discontinuation or dose reduction. Baclofen is a commonly used medicine in patients with muscle spasticity. It can also relieve gastroesophageal reflux disease (GERD) symptoms.

Case Report: Here, we report a four-month-old Iranian boy with normal neurodevelopment who was referred to the pediatric emergency department due to extreme irritability, intense crying, poor feeding, insomnia, staring, and a seizure episode. He was admitted to the pediatric intensive care unit, with initial assessment of vital signs (mild fever, tachycardia, tachypnea), laboratory tests (anemia), brain CT (computed tomography), and EEG (electroencephalogram), which were non-diagnostic. Meningitis also was ruled out. He was started on serum and antibiotic therapy and intravenous phenobarbital, but symptoms and signs did not completely improve, and the patient was irritable and his poor feeding was continued. Further history revealed GERD treated with oral baclofen for three months, which had been discontinued three days prior to admission. Baclofen was restarted at the previous dosage, resulting in rapid symptomatic improvement. The patient was transferred to the neurology department and then discharged in good general condition with oral baclofen and phenobarbital. Phenobarbital was tapered and discontinued after two weeks without seizure recurrence.

Conclusions: After four months of follow-up, the patient was in normal condition. To the author's knowledge, no cases of seizures after discontinuation of baclofen have been reported in Iranian infants under six months of age with GERD.

قطع ناگهانی باکلوفن خوراکی: گزارش موردی از یک شیرخوار ایرانی با سابقه ابتلاء به بیماری ریفلاکس معده به مری با تظاهر تشنج

مریم موبدی *

^۱ استادیار، گروه نورولوژی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

* نویسنده مسئول: مریم موبدی، استادیار، گروه نورولوژی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران. ایمیل: m.mobedi@arakmu.ac.ir

DOI: 10.61882/jams.28.4.316

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۰	چکیده
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۱۰	مقدمه: باکلوفن، آگونیست گیرنده‌های گابا در نورون‌های پیش و پس سیناپسی در سیستم عصبی مرکزی و محیطی است. قطع ناگهانی باکلوفن باعث فعال شدن گیرنده‌های دوپامین و نورآدرنژیک می‌شود، علائم ۱ تا ۳ روز پس از قطع ناگهانی یا کاهش دوز، در بیمارانی که باکلوفن خوراکی یا داخل نخاعی مصرف می‌کنند ایجاد می‌شوند، مانند تغییر وضعیت ذهنی، تشدید اسپاستیسیتی، تب، ضعف، بی‌ثباتی اتونومیک، تشنج، سندرم نورولیتیک بدخیم، تظاهرات عصبی- روانی و وضعیت تهدیدکننده حیات. باکلوفن داروی رایج در بیماران مبتلا به اسپاسم عضلانی است. علائم بیماری ریفلاکس معده را نیز تسکین می‌دهد.
واژگان کلیدی: قطع ناگهانی باکلوفن؛ تشنج، بیماری ریفلاکس معده به مری؛ شیرخوار	شرح مورد: در این مقاله، وضعیت یک پسر ایرانی چهار ماهه با تکامل نرمال را گزارش می‌شود، که به دلیل تحریک‌پذیری، گریه‌های شدید، تغذیه ضعیف، بی‌خوابی، خیره شدن و تشنج به اورژانس آورده شد. وی در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شد، در ارزیابی اولیه علائم حیاتی (تاکی کاردی، تاکی پنه و تب خفیف)، تست‌های آزمایشگاهی، (کم خونی)، توموگرافی کامپیوتری مغز و نوار مغزی غیر تشخیصی بود. مننژیت رد شد. درمان با سرم، آنتی‌بیوتیک و فنوباریتال وریدی شروع شد، اما علائم و نشانه‌ها به طور کامل بهبود نیافت و بیمار تحریک‌پذیر بود و تغذیه ضعیف او ادامه یافت. شرح حال تکمیلی نشان‌دهنده بیماری ریفلاکس معده به مری در بیمار بود که به مدت سه ماه تحت درمان با باکلوفن خوراکی بوده و از ۳ روز پیش قطع شده بود. باکلوفن با همان دوز قبل از قطع شروع شد و علائم بیمار بهبود یافت. بیمار به بخش نورولوژی منتقل و با باکلوفن خوراکی و فنوباریتال و حال عمومی خوب ترخیص شد. دوز فنوباریتال به تدریج کاهش و پس از دو هفته بدون عود تشنج قطع شد.
تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی اراک محفوظ است.	نتیجه‌گیری: پس از چهار ماه پیگیری، وضعیت بیمار عادی بود. طبق اطلاع نگارنده، هیچ موردی از تشنج پس از قطع باکلوفن در شیرخواران ایرانی زیر شش ماه مبتلا به GERD گزارش نشده است.

ارجاع: موبدی مریم. قطع ناگهانی باکلوفن خوراکی: گزارش موردی از یک شیرخوار ایرانی با سابقه ابتلاء به بیماری ریفلاکس معده به مری با تظاهر تشنج. مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک/ ۱۴۰۴؛ ۲۸ (۴): ۳۱۶-۳۱۹.

مقدمه

باکلوفن آگونیست گیرنده‌های گاما آمینوبوتیریک اسید (GABA) روی نورون‌های پیش و پس سیناپسی در سیستم عصبی مرکزی (CNS) و سیستم عصبی محیطی (PNS) است (۱، ۲). می‌تواند علائم بیماری ریفلاکس معده (GERD) را تسکین دهد (۳). علائم ترک باکلوفن، از جمله تغییر وضعیت ذهنی، بدتر شدن اسپاستیسیتی، تب، تهوع، ضعف، بی‌ثباتی اتونومیک و تشنج را می‌توان در بیماران به دنبال قطع ناگهانی مصرف باکلوفن خوراکی یا کاهش دوز دارو، مشاهده کرد (۴، ۵). هیچ موردی از تشنج پس از قطع باکلوفن در شیرخواران ایرانی زیر شش ماه مبتلا به GERD گزارش نشده است.

معرفی مورد

در این مقاله وضعیت یک پسر ایرانی چهار ماهه با تکامل عصبی نرمال را

گزارش گردید، که به بخش اورژانس اطفال مراجعه کرده بود. او تحریک‌پذیری شدید، گریه شدید، تغذیه ضعیف، بی‌خوابی، خیره شدن و یک نوبت تشنج داشت. بیمار در بخش مراقبت‌های ویژه کودکان بستری شد. علائم حیاتی وی عبارت بودند از: تعداد تنفس: ۲۵ در دقیقه (تاکی‌پنه)، اشباع اکسیژن در هوای اتاق: ۹۶ درصد، ضربان نبض: ۱۴۰ ضربه در دقیقه (تاکی کاردی) و درجه حرارت: ۳۸ درجه سانتی‌گراد (تب). مردمک چشم او به نور واکنش نشان می‌داد، معاینه فیزیکی طبیعی بود و تمام آزمایشات آزمایشگاهی از جمله الکترولیت و شمارش کامل سلول‌های خونی در محدوده نرمال بود، به جز هموگلوبین که ۹/۱ گرم در دسی لیتر با میانگین حجم طبیعی (MCV) بود. توموگرافی کامپیوتری مغز و الکتروانسفالوگرام تشخیصی نبودند. مننژیت نیز رد شد. او تحت درمان وریدی با سرم، آنتی‌بیوتیک و فنوباریتال (دوز بارگیری ۱۰ میلی گرم بر

و دوز قبل از قطع می‌باشد (۱۴-۱۰). ممکن است برای درمان مؤثر علائم ترک باکلوفن، استفاده از سایر عوامل دارویی، مانند بنزودیازپین‌ها، سیپروهپتادین، دانترولن، و/یا دکسمتومیدین مورد نیاز باشد (۹). بنزودیازپین‌ها به کنترل اسپاستیسیته و تشنج در طول سندرم ترک باکلوفن کمک می‌کنند. آنها گیرنده‌های مرکزی و گیرنده‌های گابای A نخاع را با مکانیسم‌های مختلف فعال می‌کنند (۱۵، ۹). در بیمار ما، والدین او انتظار نداشتند که قطع ناگهانی باکلوفن برای فرزندشان خطرناک باشد. شروع مجدد باکلوفن نیز بخش مهمی از درمان ترک باکلوفن است که کارکنان درمان باید از آن آگاه باشند. درمان بیماری ریفلاکس معده به مری با باکلوفن در شیرخواران زیر شش ماه باید با احتیاط انجام شود و والدین باید به اندازه کافی از خطرات قطع یا کاهش دوز مطلع شوند.

نتیجه‌گیری

هر زمان که فردی می‌خواهد مصرف دارو را متوقف کند، باید از علائم قطع ناگهانی که ممکن است رخ دهد آگاه باشد. علائم قطع می‌تواند نادیده گرفته شود. با توجه به شدت بالقوه علائم قطع ناگهانی باکلوفن، مانند تشنج، نارسایی ارگان‌ها و مرگ، پزشکان باید اطلاعات کافی را برای جلوگیری از عوارض خطرناک به بیماران و خانواده‌های آنها خصوصاً درمورد کودکان ارائه دهند.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله پژوهشگر مراتب قدردانی و تشکر خود را از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش یاری نمودند، اعلام می‌نماید.

سهم نویسندگان

نویسنده در تمامی قسمت‌های مقاله نقش داشت.

تضاد منافع

نویسنده تصدیق می‌کند که هیچ تضاد منافعی وجود ندارد.

کیلوگرم و سپس دوز نگهدارنده ۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم در روز) قرار گرفت. اما علائم و نشانه‌ها به طور کامل بهبود نیافت و تحریک‌پذیری و تغذیه ضعیف او ادامه یافت. شرح حال تکمیلی نشان داد که بیماری مبتلا به ریفلاکس معده به مری بوده و به مدت سه ماه تحت درمان با باکلوفن خوراکی قرار داشته و از ۳ روز قبل قطع شده بود. باکلوفن با همان دوز قبل از قطع شروع شد (۵ mg/kg/day) و منقسم در هر ۱۲ ساعت) و علائم بیمار رو به بهبودی رفت. بیمار به بخش نورولوژی منتقل شد و سپس با باکلوفن خوراکی و فنوباربیتال و حال عمومی خوب ترخیص شد. دوز فنوباربیتال به تدریج کاهش یافت و پس از دو هفته بدون عود تشنج قطع شد. پس از سه ماه پیگیری، وضعیت بیمار طبیعی بود.

بحث

باکلوفن یک آگونیست انتخابی گیرنده GABA-B بر روی نورون‌های پیش و پس سیناپسی در سیستم اعصاب مرکزی و محیطی است. این دارو از انتقال رفلکس‌های سیناپسی منفرد و چندگانه در نخاع جلوگیری می‌کند و اسپاسم را آرام می‌کند (۱، ۲). باکلوفن شل شدن اسفنکتر تحتانی مری گذرا (TLRSRs) را مهار می‌کند و نشان داده شده است که به طور قابل توجهی دوره‌های رفلکس معده به مری را کوتاه می‌کند. همچنین تخلیه معده را تسریع کرده، با بهبود علائم مثل افزایش وزن یا کاهش گریه و بی‌قراری باعث بهبود وضعیت بالینی بیمار می‌شود (۳، ۶-۸).

با توجه به احتمال ناپایداری سریع علائم بیمار، توصیه می‌شود بیمارانی که برای ترک باکلوفن تحت نظر هستند، برای نظارت دقیق بر وضعیت همدینامیک و تنفسی، در ICU بستری شوند. در موارد شدید، حمایت تنفسی از طریق تهویه غیرتهاجمی یا تهاجمی ممکن است ضروری باشد. در صورت تأخیر در شروع مجدد باکلوفن، ممکن است عوارض و مرگ و میر قابل توجهی ایجاد شود (۹). اصول کلی درمان ترک باکلوفن شامل نظارت مکرر علائم حیاتی، اجتناب از کم‌آبی، هیدراتاسیون با مایعات داخل وریدی برای پیشگیری و درمان اثرات رابدومبولیز، حمایت از عملکرد قلبی ریوی، مدیریت علائم مرتبط مانند تشنج و دلیریوم، و مهم‌تر از همه، شروع مجدد یا افزایش دوز باکلوفن، ترجیحاً از طریق همان مسیر

References

- Albright AL, Barron WB, Fasick MP, Polinko P, Janosky J. Continuous intrathecal baclofen infusion for spasticity of cerebral origin. JAMA. 1993;270(20):2475-7. [pmid: 8230625](#)
- Allerton CA, Boden PR, Hill RG. Actions of the GABAB agonist,(-)-baclofen, on neurones in deep dorsal horn of the rat spinal cord in vitro. Br J Pharmacol. 1989;96(1):29-38. [doi: 10.1111/j.1476-5381.1989.tb11780.x](#) [pmid: 2924075](#)
- Arabpour E, Khoshdel S, Akhgarzad A, Abdi M, Tabatabaie N, Alijanzadeh D, et al. Baclofen as a therapeutic option for gastroesophageal reflux disease: A systematic review of clinical trials. Front Med (Lausanne). 2023;10:997440. [doi: 10.3389/fmed.2023.997440](#) [pmid: 36873860](#)
- Cunningham J, Jelic S. Baclofen withdrawal: a cause of prolonged fever in the intensive care unit. Anaesthesia and intensive care. 2005;33(4):534-7. [doi: 10.1177/0310057X0503300421](#) [pmid: 16119501](#)
- Alvis BD, Sobey CM. Oral baclofen withdrawal resulting in progressive weakness and sedation requiring intensive care admission. Neurohospitalist. 2017;7(1):39-40. [doi: 10.1177/1941874416637404](#) [pmid: 28042369](#)
- Li S, Shi S, Chen F, Lin J. The effects of baclofen for the treatment of gastroesophageal reflux disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. Gastroenterol Res Pract. 2014;2014:307805. [doi: 10.1155/2014/307805](#) [pmid: 25389436](#)
- Vadlamudi NB, Hitch MC, Dimmitt RA, Thame KA. Baclofen for the treatment of pediatric GERD. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2013;57(6):808-12. [doi: 10.1097/MPG.0b013e3182a2747b](#) [pmid: 23838820](#)
- Zhang Q, Lehmann A, Rigda R, Dent J, Holloway R. Control of transient lower oesophageal sphincter relaxations and reflux by the GABAB agonist baclofen in patients with gastro-oesophageal reflux disease. Gut. 2002;50(1):19-24. [doi: 10.1136/gut.50.1.19](#) [pmid: 11772961](#)
- Coffey RJ, Edgar TS, Francisco GE, Graziani V, Meythaler JM, Ridgely PM, et al. Abrupt withdrawal from intrathecal baclofen: recognition and management of a potentially life-threatening syndrome. Arch Phys Med Rehabil.

- 2002;83(6):735-41. [doi: 10.1053/apmr.2002.32820](#) [pmid: 12048649](#)
10. Saulino M, Anderson DJ, Doble J, Farid R, Gul F, Konrad P, et al. Best practices for intrathecal baclofen therapy: troubleshooting. *Neuromodulation*. 2016;19(6):632-41. [doi: 10.1111/ner.12467](#) [pmid: 27434299](#)
11. Cardoso AL, Quintaneiro C, Seabra H, Teixeira C. Cardiac arrest due to baclofen withdrawal syndrome. *BMJ Case Rep*. 2014;2014:bcr2014204322. [doi: 10.1136/bcr-2014-204322](#) [PMID: 24827663](#)
12. Watve S, Sivan M, Raza W, Jamil F. Management of acute overdose or withdrawal state in intrathecal baclofen therapy. *Spinal Cord*. 2012;50(2):107-11. [doi: 10.1038/sc.2011.112](#) [pmid: 22006082](#)
13. Paul V, Richter K, Kim E, Nadherny W. Severe hyperthermia due to oral baclofen withdrawal. *BMJ Case Rep*. 2020;13(9):e234710. [doi: 10.1136/bcr-2020-234710](#) [pmid: 32994264](#)
14. Farid R. Problem-solving in patients with targeted drug delivery systems. *Mo Med*. 2017;114(1):52-6. [pmid: 30233102](#)
15. Sampathkumar P, Scanlon PD, Plevak DJ. Baclofen withdrawal presenting as multiorgan system failure. *Anesth Analg*. 1998;87(3):562-3. [doi: 10.1097/00000539-199809000-00011](#) [pmid: 9728828](#)