

Journal für

Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

www.kup.at/
JNeurolNeurochirPsychiatr

Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems

News-Screen Neurologie

Riederer F

Journal für Neurologie

Neurochirurgie und Psychiatrie

2022; 23 (2), 72-74

Homepage:

www.kup.at/

JNeurolNeurochirPsychiatr

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Indexed in
EMBASE/Excerpta Medica/BIOBASE/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031117M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

76. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie

Joint Meeting mit der Französischen
Gesellschaft für Neurochirurgie



2025

1.–4. Juni

HANNOVER

Im Spannungsfeld zwischen
Forschung und Patientenversorgung

PROGRAMM JETZT ONLINE EINSEHEN!



64. JAHRESTAGUNG

der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie

10.–13. Juni 2026
Würzburg



© CIM Deimer Dege, Joseph/Karl 70
Bewertung: HFR/Battmann | Stock Adobe

■ Intravenous lacosamide and phenytoin for the treatment of acute exacerbations of trigeminal neuralgia: A retrospective analysis of 144 cases

Munoz-Vendrell A, et al. *Cephalalgia* April 2022; doi:10.1177/03331024221092435 [e-pub ahead of print].

Abstract

Background: Scant evidence is available on the use of intravenous pain treatment in acute exacerbations of trigeminal neuralgia. The aim of this descriptive study was to evaluate the effectiveness and security of intravenous lacosamide and phenytoin in the treatment of acute trigeminal neuralgia pain.

Methods: We reviewed patients who attended the emergency department of a tertiary hospital between 2012 and 2020 for exacerbations of trigeminal neuralgia pain and were treated with either intravenous phenytoin or lacos-

mide for the first time. Primary endpoints were pain relief and adverse effects during the hospital stay. A comparative analysis between both treatment groups was performed.

Results: We studied 144 episodes in 121 patients (median age 61 years, 66.1% women). Trigeminal neuralgia etiology was secondary in 9.9%. Pain relief was observed in 77.8% of 63 patients receiving lacosamide infusions, and adverse effects in 1.6%. Pain relief was observed in 72.8% of 81 phenytoin infusions and adverse effects in 12.3%, all mild. No difference was observed in pain relief

between groups, but the proportion of adverse effects was significantly different ($p = 0.023$). Statistically significant differences were also detected in readmissions within six months, time to readmission, and pain relief status at first follow-up visit.

Conclusion: Intravenous lacosamide and phenytoin can be effective and safe treatments for acute pain in trigeminal neuralgia. According to our series, lacosamide might be better tolerated than phenytoin and lead to lower readmissions and sustained pain relief.

Intravenöses Lacosamid oder Phenytoin zur Behandlung akuter Schmerzexazerbationen bei Trigemineuralgie: Eine retrospektive Analyse von 144 Fällen [1]

Hintergrund: Es gibt wenig Evidenz zur intravenösen Behandlung akuter Schmerzexazerbationen bei Trigemineuralgie. Ziel der Studie war es, die Wirksamkeit und Sicherheit von intravenösem Lacosamid oder Phenytoin in dieser Indikation zu untersuchen.

Methoden: Es handelt sich um eine retrospektive Analyse von Patienten mit akuten Exazerbationen bei Trigemineuralgie, die in einem Universitätsspital in Spanien zwischen 2012 und 2020 entweder mit Lacosamid oder Phenytoin erstmals behandelt wurden. Primäre Endpunkte waren Schmerzfremheit nach der Infusion und Nebenwirkungen.

Ergebnisse: Es wurden 144 Episoden bei insgesamt 121 Patienten analysiert. Manche Patienten erhielten also beide Substanzen nacheinander, bei jeweils unterschiedlichen Schmerzexazerbationen. Das mittlere Alter lag bei 61 Jahren, 66,1 % waren Frauen. 9,9 % der Patienten hatten eine sekundäre Ursache, d.h. eine andere strukturelle Veränderung als einen Gefäß-Nerven-Kontakt. Der Dosisbereich lag für Lacosamid bei 50–400 mg und für Phenytoin bei 100–1500 mg. Es erfolgte ein kontinuierliches EKG-Monitoring oder häufige EKGs. Nach Lacosamid-Infusion waren 77,8 % von 63 Patienten schmerzfrei, nach Phenytoin 72,8 % von 81 Patienten, wobei die Unterschiede nicht signifikant waren. Hingegen kam es unter Phenytoin mit 12,3 % signifikant häufiger zu Nebenwirkungen als unter Lacosamid mit 1,3 %. Unter Lacosamid wurde bei 1 Patienten Müdigkeit dokumentiert, sonst keine weiteren Nebenwirkungen. Hingegen kam es unter Phenytoin bei 5 Patienten zu Schwindel, bei 2 zu Übelkeit, 2 zu Hypotension, 2 zu Infusionsschmerzen, 2 zu Hautausschlag, 1 zu Parästhesien und 1 zu Juckreiz. Das Auftreten von Nebenwir-

kungen wurde nicht auf die Begleitmedikation, welche auch Carbamazepin oder Oxcarbazepin beinhalten konnte, zurückgeführt. Bei 57 % der Patienten wurde Lacosamid weiter verordnet, bei 24 % Phenytoin, wobei es bei jenen unter Phenytoin signifikant häufiger zu erneuten Hospitalisationen kam.

Konklusion: Die Autoren schlussfolgern, dass sowohl intravenöses Lacosamid als auch Phenytoin sicher zur Behandlung akuter Exazerbationen bei Trigemineuralgie sind, wobei Lacosamid besser verträglich ist.

Kommentar und Fazit für die Praxis

Die Trigemineuralgie stellt für Betroffene häufig eine große Belastung dar, wobei während akuter Phasen sogar die Nahrungsaufnahme durch die heftigen Schmerzparoxysmen beeinträchtigt sein kann. Bei der klassischen Trigemineuralgie besteht ein relevanter Gefäß-Nervenkontakt mit Nervenkompression oder Verlagerung (Abb. 1), bei der sekundären Form liegen andere Läsionen wie etwa pontine MS-Plaques vor [2]. Bei der idiopathischen Form liegt weder ein relevanter Gefäß-Nervenkontakt, noch eine sonstige Läsion vor. Als First-line-Therapie gelten anhand der aktuellen Evidenz Carbamazepin und Oxcarbazepin, wobei beide Substanzen bei älteren Patienten, welche häufiger von der Trigemineuralgie betroffen sind, aufgrund der Enzyminduktion und Hyponatriämie-Gefahr mitunter problematisch sein können. Alternativen sind Lamotrigin, Pregabalin, Gabapentin oder Baclofen, wobei die Evidenz schlechter ist [3]. Die vorliegende Studie [1] kann die Grundlagen für unser therapeutisches Angebot bei akuten Schmerzexazerbationen bei Trigemineuralgie erweitern. Es muss erwähnt werden,

dass die Studienlage für diese Situation sehr gering ist, sodass Empfehlungen wie intravenöses Lidocain oder Phenytoin für Schmerzspitzen gemäß einer Leitlinie der European Academy of Neurology auf Expertenmeinungen basieren [3]. Vor diesem Hintergrund ist auch eine sorgfältig durchgeführte retrospektive Analyse mit genauen Ein- und Ausschlusskriterien und definierten Endpunkten interessant. Bedingt durch das retrospektive Design wird die Wirkung überschätzt, Nebenwirkungen werden unterschätzt. In einer kürzlich publizierten offenen prospektiven Fallserie (d.h. es gab keine Placebo- oder sonstige Vergleichsgruppe) zu der intravenösen Therapie von Schmerzexazerbationen mit Fosphenytoin kam es bei 60 % zu einem mehr als 50 %igen Ansprechen [4]. In dieser kleinen Serie mit 15 Patienten hatten 87 % der Patienten Hypotension und 73 % Schwindel, bei einem Patienten kam es zu einem Exanthem.

Da klinisch bereits viel Erfahrung mit intravenösem Lacosamid zur Epilepsitherapie besteht, scheinen Therapieversuche mit dieser im Vergleich zu Phenytoin besser verträglichen Substanz auch bei der Trigeminusneuralgie indiziert. Lacosamid ist ein Natriumkanalblocker und es sollte an die mögliche Nebenwirkung von AV-Blockierungen gedacht werden. Mitunter können die erwähnten intravenösen Therapieverfahren (Lidocain, Phenytoin, Lacosamid) als überbrückende Maßnahmen vor einem chirurgischen Eingriff bei therapieresistenter Trigeminusneuralgie angeboten werden.

Literatur:

1. Munoz-Vendrell A, Teixidor S, Sala-Padro J, Campoy S, Huerta-Villanueva M. Intravenous lacosamide and phenytoin for the treatment of acute exacerbations of trigeminal neuralgia: A retrospective analysis of 144 cases. *Cephalalgia* April 2022; doi:10.1177/03331024221092435 [e-pub ahead of print].
2. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia* 2018; 38: 1–211.
3. Bendtsen L, Zakrzewska JM, Abbott J, et al. European Academy of Neurology guideline on trigeminal neuralgia. *Eur J Neurol* 2019; 26: 831–49.
4. Andersen ASS, Heinskou TB, Asghar MS, et al. Intravenous fosphenytoin as treatment for acute exacerbation of trigeminal neuralgia: A prospective systematic study of 15 patients. *Cephalalgia* April 2022; doi:10.1177/03331024221094536 [e-pub ahead of print].



Abbildung 1: Kontakt zwischen A. cerebelli inferior und N. trigeminus links. Beachte die Verlagerung des Ners (Pfeil).

Korrespondenzadresse:

Priv.-Doz. Dr. Franz Riederer
 Lehrbeauftragter der Universität Zürich
 Krankenhaus Hietzing Abteilung Neurologie
 Karl-Landsteiner-Institut für Klinische
 Epilepsieforschung & Kognitive Neurologie
 A-1130 Wien, Wolkersbergenstraße 1
 E-Mail: franz.riederer@uzh.ch



Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ [Bilddatenbank](#)

☒ [Artikeldatenbank](#)

☒ [Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ [Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)