

# EKG-gyöngyszem: tónusos-clonusos epilepsziás roham kimutatása implantábilis loop recorderrel

Tomcsányi János dr.<sup>1</sup> ■ Nényei Zoltán dr.<sup>1</sup>  
Kelemen Anna dr.<sup>2</sup> ■ Kamondi Anita dr.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Budai Irgalmasrendi Kórház, Kardiológia, Budapest

<sup>2</sup>Országos Klinikai Idegtudományi Intézet, Budapest

A szerzők egy 52 éves nőbeteg esetét mutatják be, akinél a sorozatos syncopék háttérében generalizált tónusos-clonusos epilepsziás rohamok álltak, amit implantábilis loop recorder (ILR-) vizsgálat mozgási műtermékei alapján diagnosztizáltak. A beteg a beállított antiepileptikum hatására 9 hónapja panaszmentes. *Orv Hetil.* 2019; 160(29): 1143–1145.

**Kulcsszavak:** implantábilis loop recorder, syncope, epilepszia

## ECG pearl: tonic-clonic seizure detected by implantable loop recorder

A 52-year-old woman is presented with repetitive transient loss of consciousness. Implantable loop recorder (ILR) recorded muscle artifacts during the generalized tonic-clonic seizures. Seizure was diagnosed and antiepileptic drug was started. The patient has been asymptomatic for 9 months.

**Keywords:** implantable loop recorder, syncope, seizure

Tomcsányi J, Nényei Z, Kelemen A, Kamondi A. [ECG pearl: tonic-clonic seizure detected by implantable loop recorder]. *Orv Hetil.* 2019; 160(29): 1143–1145.

(Beérkezett: 2019. február 24.; elfogadva: 2019. március 13.)

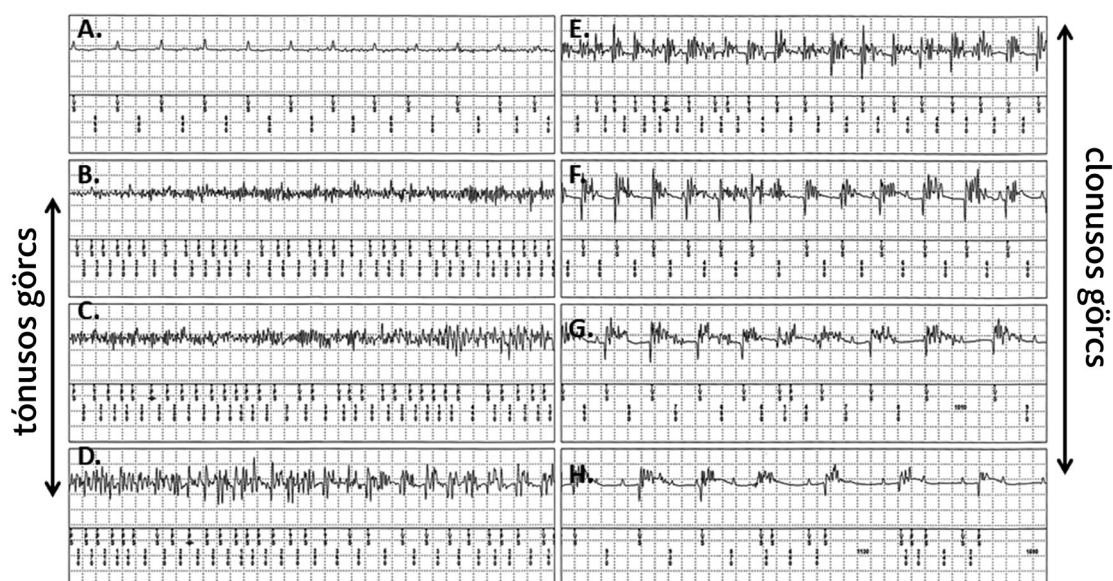
### Rövidítések

EKG = elektrokardiográfia; ILR = (implantable loop recorder) beültethető szívmonitor; GM = (grand mal) generalizált roham; MR = (magnetic resonance) mágneses rezonancia

### Esetismertetés

Az 52 éves nőbeteget ismételt syncope miatt vizsgálták. A kardiológiai vizsgálatok (EKG, Holter és szívultrahang) strukturális szívbetegségre utaló eltérést nem mutattak. Az elhanyagolható számú supraventricularis extrasystolén kívül releváns ritmuszavar nem igazolódott. A beteget neurológus is látta, aki nem neurológiai etiológiájúnak véleményezte az eszméletvesztéseket. Ezért implantábilis loop recorder (ILR) beültetését kérték osztályunktól. A megelőző vizsgálatokat elfogadva a beültetés megtörtént. A betegnek a beültetés előtt 6× volt syncopés

attakja. Az implantáció után 77 nappal éjszaka a beteg párja két alkalommal észlelte, hogy felesége „furcsán veszi a levegőt, és végtagjai begörccsöltek”. A feleségét nem tudta felébreszteni, de a készüléket aktiválta, majd tovább aludt. A felesége reggel mindkét combjában jelentkező izomlázat észlelt, egyébre nem emlékezett. A páciens aktiválta regisztrátum egyértelmű euritmiára szuperponálódó, kezdetben tónusos, majd clonusos görcsnek megfelelő, az izomaktivitásból eredő spike artefaktumokat mutatott (*1. ábra*). A fenti regisztrátumot egyértelműen generalizált tónusos-clonusos epilepsziás rohamnak tartva, epileptológus neurológus véleményét kértük, aki az első neurológiai véleménnyel szemben szintén epilepsziát véleményezett, miután a beteggel egy munkahelyen dolgozó, korábban a beteg több rosszullétét látó szemtanú munkatársakat is kikérdezte. A beteg lamotrigin rágótablettára lett beállítva. A fokozatos dó-



1. ábra

Páciens aktiválta ILR-felvétel. Baloldalt felül (A) az aktiváció előtti memóriában őrzött 100/min frekvenciájú sinusrhythmus. A B–D sorok folyamatos alacsony amplitúdójú miopotenciált mutatnak (a roham tónusos szakasza). Ezalatt a sinusrhythmus nem ítéltető meg. A D sor végétől a H sor végéig egyre csökken a csoportokba rendeződő miopotenciálok száma (a roham clonusos szakasza)

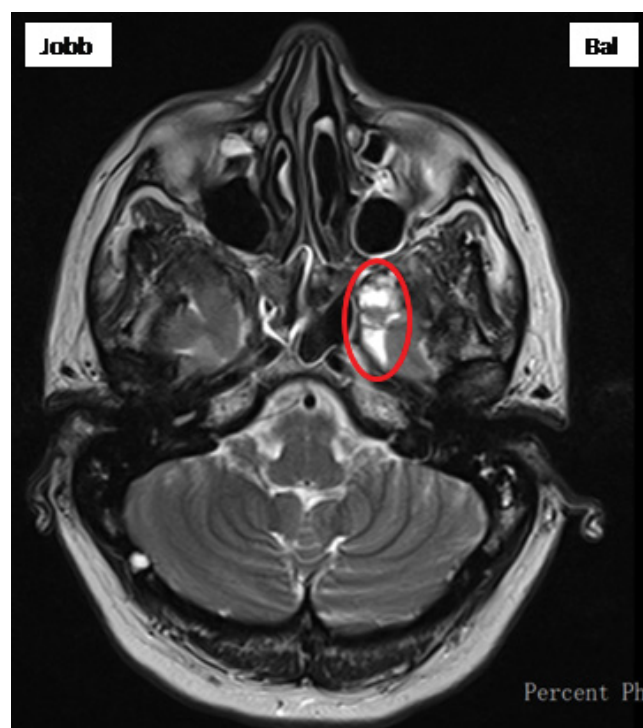
ILR = implantábilis loop recorder

zisemelés közben elvégzett koponya-MR-vizsgálat kis bal oldali temporomedialis meningocephalocélét és piramiscsúcs-cephalocélét véleményezett. A betegnek az elmúlt 9 hónapban rosszulléte, syncopéja nem volt. Az MR-vizsgálat feltételezhetően az epilepsziáért felelős anatómiai szubsztrátumot is megtalálta (2. ábra).

## Megbeszélés

A syncopé etiológiájának tisztázása napjainkban is gyakran komoly problémát jelent. Ezt támasztja alá, hogy a legújabb európai ajánlás ún. 'syncopé unit'-ok felállítását javasolja [1]. Az epilepsziás rosszullétek nem helyes elkülönítése a valódi cardialis syncopétól olyan probléma, amely számos fals diagnózist és kezelést okoz [2]. Az implantábilis loop recorder ebben is a segítségünkre tud lenni. Elsősorban olyan esetekben jön szóba, amelyekben az epilepszia kezelése ellenére változatlanul fennállnak a syncopés rosszullétek. Ezen monitorozási technika világított rá arra, hogy milyen magas a fals diagnózisok száma [3]. Esetünk ennek a problematikának egy másik oldalát világítja meg, amikor a beültetett loop recorderrel derült ki, hogy a beteg eszméletvesztéseit epilepszia okozza, amit az első neurológiai vizsgálat nem vetett fel. Ugyanakkor a rosszullétek szemtanúinak kikérdezése már a szívmonitor beültetése előtt kideríthette volna a diagnózist. Ezzel elkerülhető lett volna egy drága eszköz implantációja. Itt nem lehet eléggé hangsúlyozni a szemtanúk kikérdezésének fontosságát, mert a beteg autoanamnézise az amnézia miatt nem segít. Sajnos azonban azt is meg kell jegyezni, hogy a készülék páciensjelzés nélkül az epilepszia okozta miopotenciál-artefaktumok automata rögzítése tekintetében

nem megbízható. A jelen esetben is csak azért derült rá fény, mert a hozzátartozó aktiválta a készüléket. Ez az eset/regisztrátum szép példája annak, hogy egy EKG-



2. ábra

A T2-súlyozott MR-képen bal oldalon a temporalis basis a foramen ovale előtt egyenetlen kontúrú és kissé kimélyült, itt részben kis liquorjel-intenzitás, részben kis, inhomogén jelintenzitású cortexrészletek láthatók. Az eltérés kis temporomedialis meningocephalocélének felel meg

MR = mágneses rezonancia

artefaktum is tud bizonyos esetekben diagnosztikai értékkel bírni [4]. Végezetül meg kell jegyezni, hogy bár hazánkban is zajlik már jó pár éve ILR beültetése, és ennek kiváló eredményeiről mi is beszámoltunk [5], a lehetőségeink messze elmaradnak attól a számtól, amely indokolt lenne (egyötöde volt 2015-ben az európai átlagnak).

*Anyagi támogatás:* A szerzők a közlemény megírásával kapcsolatban anyagi támogatásban nem részesültek.

*Szerzői munkamegosztás:* T. J.: A cikk megírása, a szakmai tanácsadás menedzselése. N. Z.: Az ILR-implantáció elvégzése. Kelemen A.: Az epilepszia kezelése. Kamondi A.: Szakmai tanácsadás. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

*Érdekeltségek:* A cikk megírásával, illetve tartalmával kapcsolatban a szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

## Irodalom

- [1] Brignole M, Moya A, de Lange FJ, et al. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. *Eur Heart J.* 2018; 39: 1883–1948.
- [2] Zaidi A, Clough P, Cooper P, et al. Misdiagnosis of epilepsy: many seizure-like attacks have a cardiovascular cause. *J Am Coll Cardiol.* 2000; 36: 181–184.
- [3] Petkar S, Hamid T, Iddon P, et al. Prolonged implantable electrocardiographic monitoring indicates a high rate of misdiagnosis of epilepsy – REVISE study. *Europace* 2012; 14: 1653–1660.
- [4] Ho RT, Wicks T, Wyeth D, et al. Generalized tonic-clonic seizures detected by implantable loop recorder devices: diagnosing more than cardiac arrhythmias. *Heart Rhythm* 2006; 3: 857–861.
- [5] Somló M, Toldy-Schedel E, Nényei Z, et al. Role of implantable loop recorder in the clinical diagnosis of syncope: results of the introduction of an effective diagnostic tool. [Az implantálható loop recorder szerepe a syncope diagnosztikájában: egy hatékony módszer bevezetésének eredményei.] *Orv Hetil.* 2015; 156: 609–613. [Hungarian]

(Tomcsányi János dr.,  
Budapest, Árpád fejedelem útja 7., 1027  
e-mail: tomcsanyij@gmail.com)

## XIX. Romhányi Orvostalálkozó – Lelkigyakorlat (manréza) orvosoknak Szár, 2019. augusztus 31.

Moderátor: *Prof. Dr. Szelényi Zoltán*

### Délelőtti program

- 9<sup>00</sup> Szentmise  
10<sup>00</sup> Üdvözlések  
*Németh Norbert* (polgármester)  
*Prof. Dr. Kellermayer Miklós:* „Gyógyszer az örökhalál ellen”  
10<sup>30</sup> *Márfi Gyula* (veszprémi érsek): A betegség hordozása és gyógyítása – mint szakrális cselekedet  
11<sup>00</sup> *Legeza József* (teológus, görög katolikus parókus): A magyar görögkatolikus egyház története, helyzete  
11<sup>30</sup> *Rieger Tibor* (szobrászművész): A művészet szellemi alapjai a Koronázó palásttól napjainkig  
Romhányi-emléktábla megkoszorúzása

### Délutáni program

- 14<sup>00</sup> *Prof. Dr. Poór Gyula:* A kórház legyen több, mint kórház  
14<sup>30</sup> *Prof. Dr. Losonczy Hajna:* Az immunglobulin profilaxis jelentősége krónikus lymphoid leukémiában  
15<sup>00</sup> *Prof. Dr. Emődy Levente:* Romhányi György klinikopatológiai szemléletének példája az utódgenerációk számára  
15<sup>30</sup> *Prof. Dr. Kondákor István:* A hívó orvos  
Genzwein Ferenc sírjának megkoszorúzása