

## Często zadawane pytania

### Czy urządzenie EXOGEN ułatwi gojenie mojego złamania?

Badania kliniczne wykazują, że urządzenie EXOGEN umożliwia wygojenie do 86% złamań, które nie goją się samoistnie<sup>3</sup> oraz przyspiesza gojenie świeżych złamań o 38%.<sup>1,2</sup>

### Czy leczenie urządzeniem EXOGEN jest bolesne?

Większość pacjentów nie odczuwa niczego w okolicy leczonej, podczas gdy niektórzy pacjenci zgłaszają uczucie mrowienia.

### Skąd będę wiedział/-a, że urządzenie EXOGEN działa?

Urządzenie działa prawidłowo, gdy podczas leczenia na ekranie widać odliczanie czasu od 20 minut w dół. Podczas leczenia będzie także migał symbol leczenia. Podczas wizyt kontrolnych lekarz będzie Panu/Pani udzielał aktualnych informacji na temat postępów w gojeniu złamania.

### Co się stanie, jeżeli nie umieszczę głowicy urządzenia EXOGEN we właściwym miejscu?

Najlepsze wyniki uzyskuje się, gdy głowicę urządzenia EXOGEN umieszcza się w lokalizacji zaznaczonej przez lekarza.

### Czy przeprowadzenie dwóch lub więcej seansów leczenia dziennie spowoduje lepsze lub szybsze gojenie?

Badania kliniczne, które wykazały przyspieszenie gojenia, oceniały skuteczność urządzenia EXOGEN stosowanego w postaci 20-minutowych seansów raz dziennie. Nie badano wielokrotnie powtarzanych w ciągu dnia lub dłuższych seansów leczenia.

### Co się stanie, jeżeli pominię seans leczenia?

Proszę się postarać jak najszybciej wrócić do zaleczonego schematu postępowania. Aby prowadzić leczenie zgodnie z zaleceniami, proszę sprawdzać kalendarz przebiegu leczenia w swoim urządzeniu. Ustalenie powtarzalnej dla każdego dnia, wygodnej pory do przeprowadzenia seansu leczenia za pomocą urządzenia EXOGEN minimalizuje ryzyko pominięcia seansu leczenia.



#### Streszczenie wskazań użycia

Urządzenie EXOGEN przeznaczone jest do nieinwazyjnego leczenia wszystkich defektów (ubytków) kostnych (z wyłączeniem obszaru kręgow oraz czaszki) obejmującego leczenie opóźnionego zrastania kości, braku zrostu<sup>†</sup>, złamań przecięziennych oraz zespolenia stawów. Urządzenie EXOGEN wskazane jest również do przyspieszania procesu gojenia świeżych złamań, naprawy po zabiegach osteotomii, naprawy po zabiegach transportu fragmentu kostnego i naprawy w zabiegach osteogenezy dystrykcyjnej.

<sup>†</sup> Za brak zrostu uznaje się sytuację, gdy miejsce złamania nie wykazuje widocznych oznak postępu procesu gojenia.

Nie istnieją znane przeciwwskazania dotyczące stosowania urządzenia EXOGEN. Nie ustalono bezpieczeństwa i skuteczności stosowania tego urządzenia u osób o niedojrzałym układzie kostnym, kobiet w ciąży i karmiących piersią, pacjentów ze stymulatorami serca, w przypadku złamań spowodowanych nowotworem kości ani u pacjentów z niewydolnością krążenia lub zaburzeniami krzepności krwi. Niektórzy pacjenci mogą być uczuleni na żel do ultrasonografii.

Pełną informację dotyczącą produktu można znaleźć w ulotce dołączonej do opakowania, na stronie [www.exogen.com](http://www.exogen.com).

#### Piśmiennictwo

1. Heckman JD, Ryaby JP, McCabe J, Frey JJ, Kilcoyne RF. Acceleration of tibial fracture-healing by non-invasive, low-intensity pulsed ultrasound. *J Bone Joint Surg*. 1994;76-A(1):26-34.
2. Kristiansen TK, Ryaby JP, McCabe J, Frey JJ, Roe LR. Accelerated healing of distal radial fractures with the use of specific, low-intensity ultrasound. A multicenter, prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J Bone Joint Surg*. 1997;79-A(7):961-973.
3. Nolte PA, van der Krans A, Patka P, Janssen IMC, Ryaby JP, Albers GHR. Low-intensity pulsed ultrasound in the treatment of nonunions. *J Trauma*. 2001;51(4):693-703.
4. Azuma Y, Ito M, Harada Y, et al. Low-intensity pulsed ultrasound accelerates rat femoral fracture healing by acting on the various cellular reactions in the fracture callus. *J Bone Miner Res*. 2001;16(4):671-680.
5. Dane niepublikowane: RPT-000370 [A]. Na podstawie amerykańskiej bazy danych.
6. Einhorn TA. Enhancement of fracture-healing. *J Bone Joint Surg [Am]*. 1995;77(6):940-956.
7. Bishop JA, Palanca AA, Bellino MJ, Lowenberg DW. Assessment of compromised fracture healing. *J Am Acad Orthop Surg*. 2012 May;20(5):273-82.
8. Scolaro JA, Schenker ML, Yannascoli S, Baldwin K, Mehta S, Ahn J. Cigarette smoking increases complications in fracture: a systematic review. *J Bone Joint Surg [Am]*. 2014 Apr 16;96(8):674-81.
9. Hernandez RK, Do TP, Critchlow CW, Dent RE, Jick SS. Patient-related risk factors for fracture-healing complications in the United Kingdom General Practice Research Database. *Acta Orthop*. 2012 Dec;83(6):653-60.
10. Foulk DA, Szabo RM. Diaphyseal humerus fractures: natural history and occurrence of nonunion. *Orthopedics*. 1995 Apr;18(4):333-5.
11. Gaston MS, Simpson AH. Inhibition of fracture healing. *J Bone Joint Surg [Br]*. 2007 Dec;89(12):1553-60.
12. Giannoudis PV, MacDonald DA, Matthews SJ, Smith RM, Furlong AJ, De Boer P. Nonunion of the femoral diaphysis. The influence of reaming and non-steroidal anti-inflammatory drugs. *J Bone Joint Surg [Br]*. 2000 Jul;82(5):655-8.
13. Lerner A, Stein H, Soudry M. Compound high-energy limb fractures with delayed union: our experience with adjuvant ultrasound stimulation (EXOGEN). *Ultrasonics*. 2004;42(1):915-917.
14. Harwood PJ, Newman JB, Michael ALR. Mini-symposium: Basic science of trauma. An update on fracture healing and non-union. *J Orthop Trauma*. 2010 24:1.

Bioventus Coöperatief U.A.  
Taurusavenue 31  
2132 LS Hoofddorp  
Niederlandy

[www.BioventusGlobal.com](http://www.BioventusGlobal.com)  
[www.exogen.com](http://www.exogen.com)

Loga EXOGEN i Bioventus są zarejestrowanymi znakami towarowymi spółki Bioventus LLC.  
© 2015 Bioventus LLC SMK-000770

Customer Care  
T: 00800 3111 376 (bezpłatny)  
E: [customer-care-international@bioventusglobal.com](mailto:customer-care-international@bioventusglobal.com)



Pomaga szybciej goić złamania, zaledwie

**20** minut  
dziennie



Zapytaj swojego lekarza o

**exogen**<sup>®</sup>

Ultradźwiękowy system gojenia kości

bioventus

# exogen®

Ultradźwiękowy system gojenia kości



Wielkość rzeczywista

# 38%

szybsze gojenie<sup>1,2</sup>

odsetek wyleczonych złamań nie gojących się samoistnie

# 86%

# 20

minutowy seans leczenia, który łatwo dopasować do rozkładu dnia

Unikalne urządzenie przyspieszające gojenie złamań kości, wykorzystujące bezpieczne i skuteczne pulsacyjne ultradźwięki o niskim natężeniu, pobudzające naturalne procesy gojenia organizmu.<sup>4</sup>

- Nr 1 wśród przepisywanych systemów przyspieszających gojenie złamań kości<sup>5</sup>
- Wsparcie użytkownika
- Wbudowany kalendarz przebiegu leczenia
- Automatyczne komunikaty przypominające o leczeniu\*

\* Aplikacja EXOGEN CONNECTS codziennie wysyła automatyczne komunikaty przypominające o leczeniu i informacje o gojeniu.

Dostępne tylko na wybranych rynkach.

## Ryzyko niezagojenia może dotyczyć nawet 10% złamań<sup>6</sup>

Na proces gojenia mogą wpływać, między innymi, następujące czynniki:

- Lokalizacja złamania<sup>7</sup>
- Palenie tytoniu<sup>8</sup>
- Cukrzyca<sup>9</sup>
- Podeszły wiek<sup>7</sup>
- Otyłość<sup>10</sup>
- Sterydy<sup>11</sup>
- Niektóre leki<sup>12</sup>
- Niewydolność naczyń<sup>13,14</sup>
- Niedobory składników odżywczych<sup>11</sup>

Lokalizacja złamania może wpływać na gojenie kości<sup>7</sup>

