

**Informacje o LDN [2]**

Dodane przez admin :: May 01 2005 - 20:53:09

---

**Uwagi:**

1. *Zawarte w artykule informacje nie odnoszą się do polskiej rzeczywistości. W Polsce żaden ze znanych mi lekarzy nie słyszał o LDN.* [admin, 1.05.2005]
  2. *Dawkowanie 4,5 mg zalecane jest przez Dr Roberta Lawrence, w USA przyjęto optymalną dawkę 3 mg* [Sławek S., 1.05.2005]
  3. **FDA - Komisja ds. Żywności i Leków (USA)**
- 

**Co to jest Naltrexone?**

Naltrexone jest skrótem od *Naltrexone Hydrochloride* ( $C_{20}H_{23}NO_4 \cdot HCl$ )

Jest to lek stosowany w leczeniu uzależnień od heroiny i stosowany w dawkach 50-150 mg dziennie. Jest to czysty antagonistą opiatów (czynnik blokujący) i jego celem jest blokowanie receptorów opiatów na które w mózgu działa heroina lub morfina.

Pomysł używania Naltrexone w niższych dawkach do leczenia SM opracował dr Bernard Bihari, praktykujący neurolog z Nowego Jorku, który zapoczątkował przepisywanie LDN dla swoich pacjentów chorych na SM już w 1985 roku.

**Jak działa nisko dozowany Naltrexon (LDN)?**

Stosowanie LDN przed snem blokuje na krótko wytwarzanie endorfin, co w efekcie wywołuje zwiększenie wytwarzania endorfin przez organizm. Ponieważ endorfiny są hormonami centralnie zaangażowanymi w podtrzymywaniu i regulowaniu układu immunologicznego, naturalne zwiększenie ich produkcji zwiększa odporność organizmu. Takie działanie trwa około 18 godzin.

**Na które symptomy SM pomaga LDN?**

Przede wszystkim na spastykę i znużenie, chociaż pacjenci też odczuli liczne poprawy innych symptomów. Dodatkowo pacjenci, którzy są po rzucie jeśli zaczęli stosować LDN nie mają nawrotów.

**Jak szybko działa?**

Około 2/3 chorych na SM odczuwa symptomatyczną poprawę po kilku dniach od rozpoczęcia stosowania.

**Jak dawkować i jak często stosować LDN?**

Dla dorosłych normalne dawkowanie LDN przy SM to 4.5 mg stosowane raz dziennie przed zaśnięciem. LDN najlepiej jest zażywać między 21-szą i 3-cią w nocy.

Terapeutyczny zakres dawkowania LDN jest od 1.75 mg do 4.5 mg, stosowane codziennie na noc. Dawkowanie poniżej 1,75 mg nie daje żadnego rezultatu, natomiast dawkowanie powyżej 4,5 mg powoduje blokowanie endorfin na zbyt długi okres czasu, co jest zjawiskiem niekorzystnym. Zaleca się, żeby pacjent zaczynał stosowanie LDN od 4.5 mg dziennie i w razie konieczności regulował dawkowanie. Przygotowanie kapsułek 1.5 mg pozwala na łatwe dostosowanie dawkowania (np. pacjent może zażyć albo 2 kapsułki dla dawki 3mg, lub 3 kapsułki dla dawki 4.5 mg).

**Jak przygotować LDN?**

Przygotowanie LDN można zlecić aptekarzowi, który przygotuje kapsułki o odpowiedniej dawce (3 mg, 4,5 mg) z dostarczonych 50 mg tabletek Naltrexone. Najpopularniejszym źródłem Naltrexone są tabletki 50mg "ReVia" (DuPont), przepisywane do leczenia uzależnień od alkoholu i narkotyków.

UWAGA: Osłona przygotowanych kapsułek musi być łatwo rozpuszczalna.

50 mg Naltrexone można też rozpuścić w 50 ml wody destylowanej, wtedy 1mg to 1 ml, a dozować można z pomocą 5 ml zakraplacza. Jeśli LDN jest przygotowany w płynnej formie, ważne jest żeby sporządzony roztwór przechowywać w chłodnym miejscu (w lodówce).

**Czy są jakieś skutki uboczne przy stosowaniu LDN?**

Wszystkie źródła wskazują, że LDN nie ma praktycznie żadnych skutków ubocznych. Czasami, podczas pierwszego tygodnia stosowania, pacjenci mogą narzekać na bezsenność (sprawozdania wykazują, że zakłócenia snu są sporadyczne, zdarzają się u mniej niż 2% stosujących LDN). Jeśli bezsenność nie ustępuje po pierwszym tygodniu, dawkowanie należy zmniejszyć z 4.5 mg do 3 mg.

Nominalna dawka Naltrexone (50mg 3x dziennie) jest szkodliwa dla pacjentów z niewydolnością wątroby (te skutki uboczne zostały stwierdzone we wczesnych eksperymentach - 300 mg dziennej dawki, ale nadal obowiązują przeciwwskazania). Dawka 50 mg nie uszkadza wątroby, i co oczywiste - tym bardziej mniejsza dawka 3 mg - 4.5 mg.

LDN - Naltrexon w niskich dawkach, użyty do terapii SM nie jest toksyczny, jest prosty w stosowaniu a w porównaniu z innymi lekami na SM - mało kosztowny.

### **A czy są zastrzeżenia w stosowaniu LDN?**

Ponieważ LDN blokuje receptory opiatowe na okres trzech-czterech godzin, ludzie stosujący leki narkotykowe, takie jak Ultram, morfina, Percocet, Tramadol, Duragesic, **nie powinni stosować LDN** do czasu, aż nie zostaną one całkowicie usunięte z organizmu.

**Steroidy przeciwdziałają LDN**, więc nie powinny być stosowane jednocześnie.

**LDN nie powinien być stosowany** przez kobiety w ciąży.

**LDN nie wolno stosować** przez osoby otrzymujących interferon-beta, ponieważ LDN pobudza system odpornościowy, a interferon-beta działa odwrotnie.

### **Czy odczuwa się to, że "jest się na LDN"?**

Zarówno przy wysokim jak i niskim dawkowaniu, pacjenci biorący Naltrexone zwykle mówią, że nie odczuwają tego, że "są na leku". Naltrexone zwykle nie ma żadnych efektów psychologicznych i pacjenci (stosujący zarówno wysokie jak i niskie dawkowanie) nie odczuwają stanów nadpobudliwości lub apatyczności. LDN nie uzależnia.

### **Dlaczego LDN rutynowo nie jest przepisywane na SM?**

Wielu lekarzy po prostu nie ma jeszcze wiedzy na temat pozytywnych skutków LDN na SM. Inni mogą nie być zdecydowani, ponieważ LDN nie jest jeszcze zaakceptowane przez FDA jako metoda leczenia SM.

### **Dlaczego LDN nie został zaaprobowany przez FDA?**

Chociaż Naltrexone (w wyższym dawkowaniu - 50mg) został zarejestrowany przez FDA w 1984, nisko dawkowany Naltrexone (dawkowany 3 mg lub 4.5 mg) nie został jeszcze przekazany FDA do zarejestrowania. LDN nie może oficjalnie zostać zarejestrowany przez FDA jako terapia SM do czasu, kiedy nie zostaną przeprowadzone testy kliniczne wykonane wg zasad określonych przez FDA.

### **Dlaczego LDN nie przeszedł klinicznych testów leczenia SM?**

Kliniczne próby zwykle są inicjowane i finansowane przez koncerny farmaceutyczne, a one same nie są zainteresowane promowaniem i wprowadzaniem na rynek LDN.

### **Dlaczego koncerny farmaceutyczne nie są zainteresowane badaniem możliwości LDN jako terapii SM?**

Naltrexone został opracowany dawno temu, nie jest opatentowany, więc ogólne wersje leku są produkowane i sprzedawane bardzo tanio. Zakłady farmaceutyczne nie są zainteresowane finansowaniem testów klinicznych leku, który w przyszłości nie przyniesie im zysków. Ponadto, jeśli LDN po zarejestrowaniu przez FDA stałby się preferowanym leczeniem SM, to koncerny farmaceutyczne, które produkują drogie leki mogłyby stracić miliony dolarów.

### **Czy są zaplanowane jakieś próby kliniczne LDN?**

Odpowiedzią na szybko rosnącą popularność i rozgłos o skuteczności LDN, centrum SM przy Uniwersytecie Tekszańskim niedawno ogłosiło, że planuje rozpoczęcie pełnych testów klinicznych zastosowania LDN jako terapii SM.

### **Czy jest zaplanowane przeprowadzanie innych badań klinicznych LDN/SM?**

W sierpniu 2004, w Wielkiej Brytanii utworzono LDN Research Trust. Dzięki poparciu grupy pacjentów z SM, którym pomogło stosowanie LDN, podjęto działania w kierunku zbierania funduszy na rzecz zapoczątkowania klinicznych testów LDN. Ich strona internetowa [www.ldnresearchtrust.org](http://www.ldnresearchtrust.org) namawia do udziału. Wraz z LDN Research Trust, Dr Alasdair Coles, neurolog i specjalista SM z Uniwersytetu

Cambridge i Dr Robert Lawrence z Walii, który jest chory na SM, opracowują propozycję klinicznych testów LDN do leczenia SM.

### **Czy pisano o LDN w którymś z wiodących czasopism medycznych?**

Czasopisma medyczne zwykle nie są zainteresowane publikowaniem artykułów o terapii lekiem, który jeszcze nie miał przeprowadzonych badań klinicznych. Jednakże, w przeglądany czasopiśmie medycznym **Medical Hypothesis** jest informacja o propozycji opublikowania informacji o LDN/SM; zostanie on opublikowany w ciągu najbliższych kilku miesięcy.

### **Czy lekarz może przepisać LDN zgodnie z prawem?**

Tak, może. Lek zatwierdzony przez FDA może być przepisany przez lekarza do stosowania leczenia innych chorób, innych niż te, na które dany lek uzyskał aprobatę FDA. Natomiast nie wolno zakładom farmaceutycznym reklamować i promować stosowania danego leku do leczenia innych chorób niż te, na które dany lek uzyskał aprobatę FDA. (np. Neurontin otrzymał aprobatę FDA w 1993 do leczenia epilepsji; rutynowo jest przepisywany do leczenia innych symptomów SM.) Wszyscy lekarze wiedzą, że stosowanie leków w leczeniu innych chorób, spoza zakresu określonego działania, zaaprobowanego przez FDA (jak np. Naltrexone) jest dopuszczalne etycznie i prawnie.

### **Jak wielu chorych na SM stosuje LDN?**

Nie jest znana dokładna liczba. Wiadomo, że tysiące chorych na SM na całym świecie stosuje LDN, a liczba ich stale rośnie. Pozytywna opinia o LDN to zasługa wyłącznie samych pacjentów, osiągnięta bez wsparcia finansowego przemysłu farmaceutycznego.

### **Czy chorzy na SM mają pozytywne efekty po stosowaniu LDN?**

Przegląd danych bazujących na opisie indywidualnych przypadków wskazuje, że większość chorych na SM stosujących LDN odczuło znaczną poprawę, często po kilku dniach lub tygodniach od rozpoczęcia leczenia.

---

Artykuł ze strony [LDN Research Trust - Raising Funds to Trial LDN for MS](http://www.ldn.org)  
Tłumaczenie własne

---