

LDN 2020 Patient Information Packet

De LDN Research Trust is een in het VK geregistreerde liefdadigheidsinstelling, opgericht in 2004, met als voornaamste doel onderzoek naar het gebruik van Naltrexone zonder vergunning in een lage dosis te bevorderen voor de behandeling van aandoeningen en ziekten. Naltrexon in een lage dosis wordt LDN (Low-Dose Naltrexone) genoemd.

Formele disclaimer: dit pamflet is bedoeld om patiënten te helpen een geïnformeerde keuze te maken over LDN-behandeling. Het vervangt niet de noodzaak van klinische betrokkenheid. De LDN Research Trust ondersteunt geen patiënten die LDN verkrijgen zonder recept van een voorschrijver.

Naltrexon Achtergrondinformatie:

Naltrexon wordt algemeen gebruikt in dagelijkse doses van 50-300 mg sinds het voor het eerst in 1984 werd gelicentieerd. Naltrexon wordt sinds 1988 in lagere doses gebruikt om meerdere ziekten te behandelen. Naltrexon wordt beschouwd als "standaarddosis" wanneer het wordt gegeven in dagelijkse hoeveelheden van 25 mg of meer en lage dosis wanneer de dagelijkse dosis minder dan of gelijk is aan 4,5 mg. Wanneer het wordt voorgeschreven in de standaarddosis, werkt Naltrexon primair om opiaat receptoren te blokkeren en wordt het als zodanig voornamelijk gebruikt bij verslavingen. Wanneer het in

een lage dosis wordt gebruikt, wordt nu algemeen aangenomen dat het als een immunomodulator fungeert. Meerdere fase I- en II-onderzoeken hebben de werkzaamheid van LDN als therapeutisch middel aangetoond.

Werkingsmechanisme:

Bij gebruik in een lagere dosis heeft het immunomodulerende, opiaatblokkerende en antitumorale effecten en meerdere fase I- en II-onderzoeken hebben werkzaamheid aangetoond.

- LDN verbetert immuunsysteem reacties
- LDN zorgt voor een toename van de productie van endorfines, wat zou moeten leiden tot een vermindering van pijn symptomen en een verhoogd gevoel van welzijn.
- LDN verhoogt naar verwachting het niveau van endorfines en stimuleert het immuunsysteem, wat een toename van het aantal van T-lymfocyten

bevordert. Dit effect werd voor het eerst gedocumenteerd door Dr. Bihari in New York. Deze toename van het aantal T-cellen herstelt blijkbaar een meer normaal evenwicht van de T-cellen. De effecten van het ziekteproces zijn aanzienlijk verminderd.

- LDN kan ook rechtstreeks op deze immuuncellen werken om normale immuunfuncties te stimuleren of te herstellen.

Kanker:

- Intermitterend Dosereren met LDN veroorzaakt verhoogde celdood bij bepaalde kankers en verhoogt de cel gevoeligheid voor chemotherapie.
- Bepaalde met LDN behandelde celtypen reguleren genen die verantwoordelijk zijn voor celdood. (BAD en BIK1)
- Bepaalde tumorcellen die voorbehandeld zijn met intermitterende LDN-dosering lopen veel meer kans om te worden gedood door chemotherapie.
- LDN lijkt een direct cytotoxisch effect te hebben op kankercellen, via een P13-kinase, cycline P21 en stroomafwaartse G-proteïne gekoppelde receptor routes.
- Opiaat Blokkade voor korte periode (4-6 uur)
- Levo Naltrexon-molecuul bindt aan opiaatreceptoren
- Veroorzaakt een rebound-toename van de afgifte van endorfine.
- Verhoogt de gevoeligheid van bestaande opiaat- / endorfine receptoren.
- Meer opiaatreceptoren worden gevormd om endorfines af te vangen, na LDN-behandeling.

Welke ziekten worden behandeld met LDN?

Deze lijst is niet uitputtend en patiënten worden doorgestuurd naar de LDN Research Trust-website voor meer informatie www.ldnresearchtrust.org/conditiesdarmziekte.

Auto-immuun Hepatitis

Chronische inflammatoire darmziekten
Multiple Sclerose
CVS / ME
Lyme-ziekte
Hashimoto's
Grave's
Complexe regionale pijnsyndroom (CRPS)
Ziekte van Parkinson
Diabetes Type I
Vitiligo
Sclerodermie
Psoriasis
Angst en depressie
PCOS
Melanoom
Zenuwpijn
Glioblastoma
Slokdarm en mondkanker
Niet-kleincellige kanker
Borstkanker
Multiple Myeloma
Lymphoma
Eierstokkanker
Niercelkanker
Colorectale Kanker
Duodenal en maagkanker
BaarmoederKanker
Leverkanker
PTSS
PMDD
PCOS

Vruchtbaarheid (gebaseerd op het onderzoek door Dr. Phil Boyle, die directeur is van de NaPro Fertility Care Clinic in Dublin, Ierland en de president van het International Institute for Restorative Reproductive Medicine)

Hoe LDN te verkrijgen:

Niet alle medische professionals zijn op de hoogte van LDN en het potentiële voordeel ervan. Niet alle artsen zijn bereid LDN voor te schrijven. Het helpt om een deskundige LDN-voorschrijver met u te laten samenwerken. De LDN Research Trust heeft een lijst met LDN-voorschrijvers in de NL die hier te vinden zijn:

(https://www.ldnresearchtrust.org/LDN_Prescribers).

De LDN Research Trust werkt hard om een ondersteuningsnetwerk voor voorschrijvers in de NL te onderhouden via de reguliere conferenties en media-evenementen.

LDN wordt over het algemeen niet gedekt door verzekeringsmaatschappijen, maar LDN is een betaalbaar recept, dat meestal verkrijgbaar is via uw plaatselijke Compounding Pharmacy (<https://www.ldnresearchtrust.org/ldn-pharmacists>).

Hoe te gebruiken:

Lees deze bijsluiter voordat u dit geneesmiddel gebruikt. Het bevat informatie die voor u van belang kan zijn.

- Bewaar deze bijsluiter. U heeft het misschien weer nodig
- Vraag uw apotheker of arts om meer advies over LDN, als u het nodig heeft. LDN komt in verschillende vormen: tabletten, capsules, vloeistof, sublinguale druppels en als een crème.

Raadpleeg uw arts voordat u dit medicijn gebruikt als u momenteel langwerkende opiaten gebruikt, zoals codeïne, tramadol, morfine, fentanyl of oxycodon. Gebruik dit geneesmiddel niet als u zwanger bent of borstvoeding geeft zonder uw arts te informeren.

- **Dosering Opties voor LDN.** Voor veel aandoeningen zal uw arts gewoonlijk beginnen met een lage dosis en deze geleidelijk doen toenemen gedurende een periode van enkele weken, totdat u stabiel bent bij uw doel dosis ("Go-Low, Go-Slow"). De startdosis kan variëren van 0,5 mg tot 1,5 mg en wordt verhoogd tot 4,5 mg, wat de maximale dosis is voor Naltrexon met lage dosis - hoewel u mogelijk een lagere doel dosis heeft volgens de instructies van uw leverancier.
- LDN-dosering voor patiënten met chronische pijn aandoeningen begint met een ultra lage dosis en u neemt het medicijn tweemaal daags in, en scheidt het 4-6 uur van kortwerkende opioïde medicijnen.
- Voor kankerpatiënten moet de dosis dagelijks 7 dagen op 4,5 mg komen, of de doel dosis, voordat een 'aan / uit-cyclus' wordt gestart. Een 'aan / uit-cyclus' bestaat uit 3 dagen aan en 3 dagen aan LDN continu, dat is meestal de meest

geschikte dosering voor kanker, hoewel uw leverancier de dosering indien nodig kan aanpassen. Bij kankerpatiënten lijkt het combineren van een cannabinoïde (CBD) of Sativex (THC / CBD) op de 3 vrije dagen het antitumor effect te versterken. De 3 vrije dagen moeten vlak voor de behandeling met chemotherapie vallen. Momenteel zijn er geen chemotherapie-middelen gecontra-indiceerd, ervan uitgaande dat standaard tests worden uitgevoerd, maar LDN mag niet worden gebruikt tijdens de behandeling met immuun checkpoint-remmers (bijv. Opdivo of Keytruda - PD1-remmers)

Het geneesmiddel bewaren: LDN-vloeistof moet na opening in de koelkast worden bewaard en kan dan 30 dagen of 12 maanden na openingen bewaard blijven. Capsules moeten maximaal 6 maanden bij kamertemperatuur in hun originele verpakking worden bewaard. Alle vormen van LDN worden door uw Compounding Pharmacy gelabeld met een specifieke vervaldatum.

Verkrijg LDN alleen via een doktersrecept en een gerenommeerde apotheek. LDN wordt wereldwijd aanzienlijk veel na gemaakt, dus het is niet veilig om het te kopen van websites die het zonder recept aan u willen verkopen, het is waarschijnlijk nep of zelfs gevaarlijk en het is illegaal.

Mogelijke bijwerkingen:

LDN wordt bij de meeste patiënten goed verdragen. Voorzichtigheid is echter geboden om de dosis langzaam op te voeren om bijwerkingen te voorkomen.

Vaak:

- slaapstoornissen
- Lichte hoofdpijn
- Lichte agitatie
- Misselijkheid / GI-effecten - overweeg om over te schakelen naar vloeibaar sublinguaal LDN om het maag-darmkanaal te omzeilen
- Hyperthyreoïdie bij patiënten met Hashimoto

Soms:

- griepachtige symptomen (CVS / ME)
- Uitslag
- Herxheimer-reacties (verhoogde temperatuur)
- Duizeligheid
- Verhoogde vermoeidheid of spasticiteit (Parkinson)

Deze bijwerkingen zijn meestal alleen aanwezig in de beginfase en kunnen worden gestopt door de dosis 2-3 dagen te halveren en vervolgens weer door te gaan met titratie. De halfwaardetijd van LDN is ongeveer 4-6 uur. Meld eventuele bijwerkingen aan uw voorschrijver.

Bezoek voor klinische proeven en referenties - <https://www.ldnresearchtrust.org/ldn-clinical-trials>

1. Brown N, Panksepp J. Lage dosis naltrexon voor ziektepreventie en kwaliteit van leven. *Med Hypotheses*. 2009; 72: 333-337. doi: 10.1016 / j.mehy.2008.06.048.
2. Zagon IS, McLaughlin PJ. Naltrexon moduleert tumorrespons bij muizen met neuroblastoom. *Wetenschap*. 1983; 221: 671-673. doi: 10.1126 / science.6867737.
3. Zagon IS, McLaughlin PJ. Naltrexon moduleert lichaams- en hersenontwikkeling bij ratten: een rol voor endogene opioïde systemen bij groei. *Life Sci*. 1984; 35: 2057-2064.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=6.092.812.
4. Bihari B, Ottomanelli GA, Drury F, Ragone VP. T-cel subsets en behandelingsrespons bij AIDS. *AIDS Res*. 1986; 2 (4): 263-266.
5. Bihari B, Finvola DM, Ragone VP, Ottomanelli GA, Buimovici-klein E. Lage dosis naltrexon bij de behandeling van verworven immunodeficiëntiesyndroom. 1988; (Juni).
6. ClinicalTrials.gov. <https://clinicaltrials.gov/ct2/results?term=lage+dosis+naltrexon&Search=Search>. Bezocht 1 januari 2015.

7. Donahue MJ. Naltrexon met lage dosis (LDN). 1995 (4).
8. Sajben N. LDN Werelddatabase. 2011. <http://painsandiego.com/2011/01/19/ldnworld-database/>. Bezocht op 23 februari 2015.
9. LDNScience - Hoe werkt LDN? <http://www.ldnscience.org/low-dosenaltrexone/how-does-ldn-work>. Betreden 23 februari 2015.
10. Lezing Grossman T. Low Dose Naltrexone (LDN). 2014: 1-10.
11. De lage dosis Naltrexone-startpagina. http://www.lowdosenaltrexone.org/#Are_there_any_side_effects. Bezocht op 25 februari 2015.



UK: 01223 926 933

US: (847) 794 8046

Email: linda@ldnresearchtrust.org

Registered Charity Number: 1106636