

Disulfiram-Durchbruch Medikament für Lyme und andere Zecken übertragene Krankheiten?



By Daniel A. Kinderlehrer MD

Ich habe lange genug Medizin praktiziert, um "Durchbrüchen" sehr skeptisch gegenüberzustehen. Aber Disulfiram kann die reale Sache sein. Lassen Sie uns die Daumen drücken.

Wer die Finanzseiten liest, hat von Steven Cohen gehört, dem milliardenschweren Hedgefonds-Manager und Philanthropen. Cohen lebt in Connecticut, wo seine Frau Alexandra an Lyme-Borreliose erkrankte.

Die Cohens etablierten die Cohen Lyme und Tick-borne Disease Initiative, eine Abteilung innerhalb ihrer philanthropischen Organisation konzentriert sich auf die Unterstützung Lyme und Zecken übertragene Krankheit Forschung. Die [Steven und Alexandra Cohen Foundation](#) hat über 60 Millionen Dollar zugesagt, um mehr als 25 Lyme-Borreliose-Forschungsprojekte zu unterstützen.

Im Jahr 2016 sponserte die Cohen Foundation die erste jährliche "[Lyme Disease in the Era of Precision Medicine Conference](#)" an der Mount Sinai School of Medicine in NewYork.

Diejenigen von uns, die tatsächlich behandeln Lyme-Borreliose wissen, es gibt nichts genau darüber. Die Behandlung von chronischen Infektionen mit *Borrelia burgdorferi*, kompliziert durch eine beliebige Anzahl von Co-Infektionen, wird oft getroffen oder verpasst. Nichtsdestotrotz sind wir, die wir praktizieren, wo der Gummi auf die Straße trifft, dankbar für alle Hinweise, die grundlegende Forscher liefern, die unseren Patienten helfen können.

Auf dieser Konferenz präsentierte Kim Lewis, Leiter des Antimikrobiellen Discovery Centers der Northeastern University, in seinem Labor Daten über die relative Wirksamkeit verschiedener Antibiotika gegen *Borrelia burgdorferi*. [1] Lewis testete verschiedene Arzneimittel gegen *Bb*, und eines der Medikamente, die er getestet wurde, war Disulfiram, auch bekannt als Antabuse.

Disulfiram

Was ist Disulfiram? Lassen Sie uns einen Schritt zurückgehen. Wenn Sie Alkohol trinken, wandelt Ihr Körper es über das Enzym Alkoholdehydrogenase in Acetaldehyd um. Acetaldehyd wird dann über das Enzym Acetaldehyddehydrogenase zu Essigsäure abgebaut:



Disulfiram hemmt das Enzym Acetaldehyd-Dehydrogenase, was zu einer Ansammlung von Acetaldehyd führt.

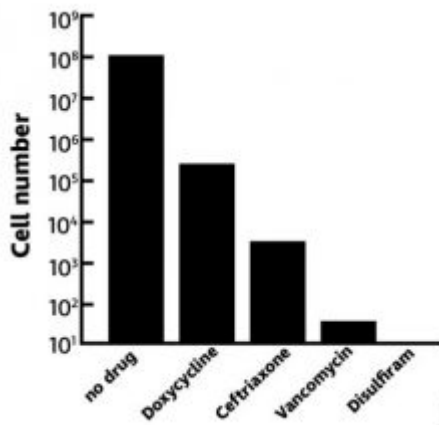
Dies ist eine schlechte Nachricht, wenn Sie Alkohol trinken, denn Acetaldehyd ist verantwortlich für die Symptome, die wir als Kater kennen. Dieses Medikament wird Alkoholikern als Abschreckung für alkoholkonsumierte Getränke verschrieben, da nur ein Getränk zu bösartigen Kopfschmerzen führt.

Es stellt sich heraus, Disulfiram hat Aktivität als antimikrobielle bekannt. Studien haben ihre Wirkung gegen grampositive Bakterien wie *Staphylococcus* und *Streptococcus*-Arten [2] sowie *Plasmodium falciparum*, auch Malaria genannt, gezeigt. [3]

Nummer eins gegen Bb

Im Jahr 2016 berichteten Venkata Raveendra Pothineni und Kollegen in Stanford über neue Drogenkandidaten gegen *Borrelia burgdorferi* mit einer Technik, die als Hochdurchsatz-Screening bekannt ist. [4] Sie stuften Disulfiram als Nummer eins in der Aktivität gegen *Bb* unter ihren Top 20 Hits.

Auf der Grundlage von Pothineni Arbeit, Lewis verglich die Aktivität von Disulfiram mit ein paar anderen bekannten Medikamente in der Behandlung von Lyme-Borreliose verwendet. In seinem Vortrag auf der Precision Medicine Konferenz zeigte Lewis eine Folie, die wie folgt aussah:



Diese Balkengrafik zeigt die Anzahl der Kolonien, die nach der Behandlung von *Bb* mit den folgenden vier Medikamenten verbleiben: Doxycyclin, Ceftriaxon, Vancomycin und Disulfiram. Es ist klar, dass Vancomycin ist ein leistungsfähiges Medikament zur Behandlung von Lyme-Borreliose. Aber Disulfiram sterilisierte die Kultur vollständig – es gab keine Persisters! Der Wirkmechanismus von Disulfiram als antimikrobielle Maßnahme ist noch unklar.

Die Wirksamkeit eines Antibiotikums im Labor führt nicht immer zu seiner Wirksamkeit bei Menschen. Darüber hinaus, Es gab keine Tier-oder Studien forschung über die Wirksamkeit von Disulfiram in der Behandlung von Lyme-Borreliose.

Ein williger Patient

Aber ein Patient von Dr. Ken Liegner aus Pawling, New York, sah den Vortrag von Dr. Kim Lewis auf YouTube und bat darum, mit Disulfiram behandelt zu werden. Dieser Patient war im Mai 2008 infiziert worden, und diagnostiziert mit Lyme-Borreliose und Babesiose. Er wurde aggressiv mit oralen Antibiotika sowie intravenösem Gammaglobulin (IVIG) behandelt, da sein Serumgehalt an IgG-Antikörpern niedrig war.

Nach neun Jahren Behandlung hatte sich der Patient deutlich verbessert. Jedoch, jeder Versuch, seine Antibiotika zu verringern oder einzustellen führte zu einem Rückfall seiner multi-systemischen Symptome innerhalb von zwei Wochen.

Dr. Liegner erklärte dem Patienten, dass es keine Studien zur Untersuchung disulfiram in der Behandlung von Lyme-Borreliose. Aber er stimmte zu, den Patienten mit einer angemessenen Überwachung seiner Labortests zu behandeln. Der Patient begann disulfiram 500mg täglich und gleichzeitig seine vorherige Antibiotika-Therapie eingestellt. Nach vier Monaten nach diesem Regime erklärte der Patient: "Ich bin geheilt!" und brach die Behandlung ab.

Interessanterweise hatte der Patient während der Behandlung eine psychiatrische Stationäre Behandlung erhalten, die er mit erheblichem Situationsstress in Verbindung gebracht hatte. Dr. Liegner war besorgt, weil es seltene Berichte über Disulfiram gab, die psychiatrische Probleme verursachten. Der Patient glaubte nicht, dass es das Medikament war, und sagte: "Selbst wenn es verantwortlich war, war es es wert! Lassen Sie es nicht

versäumen, es den Leuten nur deshalb anzubieten!" Der Patient ist auch über zwei Jahre später symptomfrei.

Hochwirksam

Dr. Liegner hat die Ergebnisse der Behandlung seiner ersten drei Patienten mit Disulfiram in einem kürzlich in der Zeitschrift "Antibiotics" veröffentlichten Artikel berichtet. [\[5\]](#) Ich ermutige die Leser, es zu überprüfen. Er hat jetzt über 30 Patienten auf dieser Behandlung, und er ist beeindruckt, wie hoch wirksam es für Lyme-Borreliose und Babesiose ist.

Da Disulfiram nachweislich *Plasmodium falciparum* (Malaria) im Labor abtötet, ist es nicht verwunderlich, dass es auch gegen *Babesia* wirksam wäre. Dr. Lewis plant eine Studie an Mäusen, die mit *Bb*. Darüber hinaus, Dr. Brian Fallon an der Columbia University hat seine Absicht angekündigt, eine kontrollierte Studie mit Disulfiram bei gut charakterisierten Patienten mit Lyme-Borreliose durchzuführen. ([Klicken Sie hier](#) für weitere Informationen über die klinische Studie.)

Bartonella auch?

Es besteht die Möglichkeit, dass Disulfiram auch gegen *Bartonella* aktiv ist. Anekdotisch habe ich zwei Patienten, die *Bartonella* Herxheimer Reaktionen gehabt zu haben scheinen, als sie mit Disulfiram begannen. Zusätzlich, Es gibt eine Facebook-Gruppe unter Menschen, die auf diesem Medikament sind, und die Erfahrung einiger Mitglieder hat sie zu glauben, dass Disulfiram trifft *Bartonella* [\[6\]](#).

Bisher ist meine klinische Erfahrung mit Disulfiram nicht umfangreich, aber ich sehe deutlich Vorteile sowie Herxheimer Reaktionen. Aufgrund der Herxheimer Reaktionen ist es am besten, langsam anzufangen. Das Medikament kommt in Tabletten, die 250 mg und 500 mg sind. Anfangsdosen sind in der Regel 67,5 mg oder 125 mg alle drei Tage, mit steigenden Dosen alle zwei Wochen, wenn gut verträglich. Die volle Dosis für einen durchschnittlichen Erwachsenen beträgt 500 mg täglich.

Die spannende Nachricht ist, dass Dr. Liegner festgestellt hat, dass viele Patienten das Medikament nach vier bis sechs Monaten abbrechen und weiterhin in Remission bleiben können. Es wird empfohlen, Lebertests regelmäßig zu überprüfen, aber Disulfiram hat ein relativ geringes Risikoprofil und wenige Wechselwirkungen mit Medikamenten. Es ist auch kostengünstig.

Ich bin immer noch skeptisch gegenüber Durchbrüchen, aber es gibt Grund, optimistisch zu sein, dass Disulfiram ein Game Changer sein könnte. Lassen Sie uns die Daumen drücken.

Dr. Dan Kinderlehrer ist Ein Arzt für Innere Medizin mit einer Privatpraxis in Denver, Colorado, der sich der Behandlung von Patienten mit zeckenübertragenen Erkrankungen widmet. Er ist der Autor des kommenden Buches, "Recovery From Lyme: The Integrative Medicine Guide to the Diagnosis and Treatment of Tick-Borne Illness." Es wird im nächsten Jahr veröffentlicht.

Verweise

[1] Lewis, K.K.S. Lyme Disease in the Era of Precision Medicine. Available online: <https://www.youtube.com/watch?v=aUIKTnrGPgc> (Accessed July 7, 2019)

[2] Long TE. Repurposing Thiram and Disulfiram as Antibacterial Agents for Multidrug-Resistant Staphylococcus aureus Infections. *Antimicrob Agents Chemother.* 2017;61(9):e00898-17.

[3] Scheibel LW, Adler A, Trager W. Tetraethylthiuram disulfide (Antabuse) inhibits the human malaria parasite Plasmodium falciparum. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 1979;76(10):5303-7.

[4] Pothineni VR, Wagh D, Babar MM, et al. Identification of new drug candidates against Borrelia burgdorferi using high-throughput screening. *Drug Des Devel Ther.* 2016;10:1307-22.

[5] Liegner KB. Disulfiram (Tetraethylthiuram Disulfide) in the Treatment of Lyme Disease and Babesiosis: Report of Experience in Three Cases. *Antibiotics (Basel).* 2019 May 30;8(2). pii: E72. doi: 10.3390/antibiotics8020072.

[6] <https://www.facebook.com/groups/246058769631937>

Zugehörige Beiträge:

1. [Zeckenübertragene Krankheiten könnten in diesem Jahr zunehmen, warnen beamte](#)
2. [Studie stärkt Zusammenhang zwischen Morgellons und durch Zecken übertragenen Krankheiten](#)
3. [Mit zunehmender Hässung von durch Zecken übertragenen Krankheiten fordert NIH mehr Forschung und Impfstoffe](#)
4. [ILADS bietet eintägigen Kurs in "tick-borne diseases and mental health" an](#)

Tags : [Antabuse](#), [Disulfiram](#), [Dr. Dan Kinderlehrer](#), [Dr. Ken Liegner](#), Behandlung von [Lyme-Borreliose mit Disulfiram](#)

Vorherige Post [Staggering Kosten der Lyme-Borreliose und andere Zecken übertragene Krankheiten](#)

Next Post » [Haus befiehlt Pentagon zu sagen, ob es Zecken bewaffnet und veröffentlicht sie](#)

Wir laden Sie ein, auf unserer Facebook-Seite zu kommentieren.

[Besuchen Sie LymeDisease.org Facebook-Seite](#)