

Auszug aus Rundmail 65, 2018:

„Beyond Antibiotics: Newer Alternative Approaches to Chronic Lyme Disease Treatment”, by  
Connie Strasheim. Im Townsend Letter, eine USA Zeitschrift für integrative Medizin wurde in der July  
2017 Ausgabe das neue Buch von Connie Strasheim vorgestellt.

Weiteres dazu (Rdmail Nrs 49, 53, 55, 62) und eine Teil-Übersetzung (Google) **im Anhang.**  
(Hinweis G. Nothdurft)

.....

Text dazu hier: <http://www.townsendletter.com/July2017/antibiotics0717.html>

Quote:

## **Beyond Antibiotics: Newer Alternative Approaches to Chronic Lyme Disease Treatment by Connie Strasheim**

New treatments for chronic Lyme disease are continually emerging, as researchers and health care practitioners learn more about the infections, co-morbidities, and other problems commonly involved in the disease. Most Lyme disease specialists understand that chronic Lyme isn't just about a *Borrelia burgdorferi* bacterial infection, but rather, a complex of infections that cause systemic dysfunction in the body. What's more, Lyme can be both a primary cause of illness or ancillary to other disease processes, and even make the afflicted susceptible to other diseases. Sometimes, it is simply the "straw that breaks the camel's back" in an already weakened body that's battling other assaults.

Regardless, healing from chronic Lyme disease, for most, isn't just about eliminating pathogenic microbes. And because there are so many unidentified strains of *Borrelia*, *Babesia*, *Bartonella* and other Lyme-related microbes that are infecting people, researchers and doctors probably still don't know exactly what cocktail or mix of infections their patients are really dealing with. Add to that the fact that everyone is different with a unique biochemistry and set of comorbidities, and treatment becomes much more complex than simply assigning an antibiotic or two to whatever supposed infections patients are dealing with.

Typically, the conventional treatment for Lyme disease among Lyme-literate health care practitioners has involved giving patients months- or years-long courses of multiple antibiotics. This approach has been successful for some, but not everyone responds well to antibiotic therapy and some relapse. This has led some practitioners to look beyond, to other approaches to Lyme disease treatment or to add additional tools to their repertoire.

In my interviews with ten Lyme-literate doctors for my new book, *New Paradigms in Lyme Disease Treatment: 10 Top Lyme Doctors Reveal Healing Strategies that Work* (October, 2016), I have also learned that some doctors are now opting for a less aggressive approach to treatment. It used to be that the motto within the Lyme disease medical community was that Herxheimer, or microbial detoxification, reactions were beneficial because it meant that the treatments were working and that the patient's immune system was effectively killing off the microbes.

**Wayne Anderson, ND**, one of the original pioneers of Lyme disease treatment, shared with me in his chapter for the book, "Back in the old days of Lyme treatment, the philosophical approach among Lyme doctors was that the worse that we could make our patients feel, the more we thought that we were doing our job. Patients would come in feeling horrible because they were taking three different antibiotics, and I'd tell them, 'Great, hang in there, you can do it!' I was trying to get them to the finish line. Now, many doctors have a different philosophical approach, which is that 'slow and steady wins the race.'"

If patients experience symptoms of a Herxheimer reaction, it means that their bodies are being overloaded by toxins. The result is that those toxins get recycled back into the body through the organs of elimination and patients end up sicker than before, and often, more frustrated, especially if they spend a majority of their days in a perpetual Herxheimer reaction.

I can't tell you how many years I spent feeling utterly miserable because my doctors gave me heavy-handed antimicrobial treatment protocols that caused harsh detoxification reactions in my body. Yet I pressed on, believing that somehow, all that Herxing was good for me – no matter that the effects of all those remedies were incapacitating me. In reality, the toxic overload that I experienced from doing too much treatment, too fast, set me back in my healing and even left me functionless in my bed, at times, for months. And all of the detoxification remedies in the world didn't make it easier.

The fact that some well-respected Lyme-literate doctors, such as Dr. Anderson now believe that "more is not better" and that heavy-handed regimens aren't necessary to get patients healed is good news to me, and probably also to many thousands of frustrated patients and doctors.

Now, that doesn't mean that those doctors who believe in a lighter approach necessarily give their patients just one type of treatment or remedy at a time. Some, such as **Neil Nathan, MD**, who is also featured in *New Paradigms in Lyme Disease Treatment*, might start out some of their patients on just one or two antimicrobial remedies, but then slowly stack and add others to the regimen. But never at dosages or at a pace that overwhelms patients and causes them to feel horrible.

In addition, and as I just mentioned, many of the best Lyme-literate doctors aren't just limiting their antimicrobial protocols to antibiotics anymore. Essential oils, herbs, intravenous silver and ozone, hyperthermia, and even hands-on manual therapies are proving to be just as effective – if not more so at times – than conventional antibiotics.

Some of the doctors that I interviewed for *New Paradigms in Lyme Disease Treatment* use antibiotics to treat their patients, but only in combination with other antimicrobial remedies and supportive treatments. By themselves, though, antibiotics are usually not enough. The microbes are intelligent and easily evade the immune system, so the best regimens involve combining and rotating multiple antimicrobials such as intravenous ozone and silver, herbal remedies and perhaps one, two, or three antibiotics. Yet, these are often not all given to patients at once at the outset of their treatment. Instead, they might be added to a patient's regimen, one or two at a time, over a period of weeks or months.

What excites me about how some doctors are approaching Lyme disease treatment now is that many are having good success by using exclusively all-natural treatments to treat the infections, such as herbal remedies, intravenous ozone, silver, and essential oils. Dr. Anderson confirms this in *New Paradigms in Lyme Disease Treatment* when he states, "I still think that some patients need antibiotic therapy, but I probably use antibiotics about 15-20 percent of the time. I have discovered many great herbal and naturopathic remedies and tools that are effective for treating my patients, and these work well for most. We Lyme-literate doctors have so many more options for treating patients now than we did back in the 1990s when we first started treating Lyme."

Some doctors, such as **Friedrich Douwes, MD**, have even had exceptional success using outside-the-box treatments such as hyperthermia. Dr. Douwes has been using hyperthermia to treat Lyme disease patients for over 16 years, and in an interview with me, shared that hyperthermia can eliminate *Borrelia* and *Bartonella* infections after just one or two treatments, although it is less useful for treating *Babesia*. Some of the other advantages of hyperthermia are that it is relatively safe and can penetrate deep into areas of the body where conventional remedies may not reach and, as such, is a potentially fast, effective treatment for infections.

Another novel, outside-the-box treatment is **Tony Smith**, DC's program called LymeStop, which, according to Dr. Smith, is based upon several hands-on neurophysiological, or brain-body healing techniques; specifically, CranioBiotic Technique (CBT), Contact Reflex Analysis (CRA), and AllerTouch. It involves using magnets and the hands to stimulate specific points on the brain and body while simultaneously touching different areas of the patient's body where the infections are located. This process apparently signals to the immune system where the infections are so that it can lock onto them and eliminate them.

This is Dr. Smith's theory anyway, and while there are no scientific studies to prove that this is what LymeStop actually does, many patients have testified that it has helped them recover after years of antibiotics and other treatments failed. Patients post their experiences on the LymeStop Facebook group (which is a group that has no affiliation with Dr. Smith's clinic). Dr. Smith has so far treated over 2,000 patients using LymeStop and claims

a strong track record of success. However, this treatment is still relatively new and its long-term efficacy has yet to be established. LymeStop is also described in New Paradigms in Lyme Disease Treatment.

Intravenous ozone and silver are two other relatively novel (although not new) treatments used by some Lyme-literate practitioners, such as David Minkoff, MD. **Dr. Minkoff**, in an interview for New Paradigms in Lyme Disease Treatment, shared with me that he has had exceptional success using both of these modalities on his patients, when they are combined with a regimen that supports the overall healing of the patient. Other doctors, such as Neil Nathan, MD, believe that intravenous ozone must be combined with additional antimicrobial treatments to effectively eliminate the infections.

Intravenous ozone treatments can cost \$150 or more per session, but unlike antibiotics and herbal remedies, treatments aren't typically done for years, but rather, several times per week over a period of months. This may make them less expensive over the long term than some other treatment modalities. Ozone and silver are also very safe treatments with few side effects, when they are used appropriately and tailored to the patient's specific needs.

Essential oils are another modality that is being used (albeit sometimes quietly) by some practitioners and patients to treat Lyme disease. Some practitioners are averse to publicly sharing about the benefits of essential oils because they fear reprimand from the FDA, since essential oils are not an FDA-approved treatment for Lyme disease, and the FDA has apparently been cracking down on anyone who claims that essential oils can treat or cure disease.

However, essential oils can be very powerful for supporting the body in Lyme disease. They are much more concentrated than herbal remedies and their effects upon the body can be stronger and more powerful than those of herbal remedies. Frankincense, clove, thyme, oregano, marjoram, cinnamon and melaleuca are some popular antimicrobials used to treat Lyme, although there are many others.

All of the doctors that I've interviewed also believe that supporting the body with the right nutrition, hormonal support, and other tools is just as, if not more, important than using the right antimicrobial remedies to treat Lyme disease. After all, it is the strength and the health of all of the body's systems that determines the body's wellbeing, not necessarily the number or virulence of microbial organisms within it.

As **David Jernigan, DC**, stated in New Paradigms in Lyme Disease Treatment, "All illness is the result of a breakdown of every system in the body. It is never about just a bacterial, viral, or mold infection, or any other one single thing, because microbes cannot thrive and cause disease in an optimally healthy body. Microbes challenge all of us, but with ten times more bacteria than cells in our bodies, we are a living, eating, breathing microbial soup. This means that it is not the absence of microbes that creates health, but rather, restoring health at every level and by teaching the body to do the work of bringing down the over-population of bugs."

**Raj Patel, MD**, another Lyme-literate doctor, confirms the importance of supporting the body when he says in New Paradigms in Lyme Disease Treatment, "On some level, I don't believe that it matters what antimicrobial therapies patients and practitioners use to treat Lyme disease: whether herbal formulations, oxidative therapies, or antibiotics. This is because once doctors and patients have done their groundwork by addressing all of the factors that are compromising the immune system and causing inflammation (besides *Borrelia* and co-infections) – including things like mold, dental problems, viruses, gut issues and unresolved emotional traumas – then whatever they use to treat the infections is likely to work."

However, some other doctors, such as **Neil Nathan, MD**, believe that antibiotics are still essential for being able to recover from chronic Lyme disease. In an interview with me, Dr. Nathan stated, "I have found that my patients can rarely get well without some antibiotic treatment; perhaps 1 in 200 are able to fully heal without antibiotics. That has just been my experience."

Still other respected authorities, like **Dietrich Klinghardt, MD, PhD**, might disagree. In his interview with me for New Paradigms in Lyme Disease Treatment, Dr. Klinghardt says, "Despite antibiotics' benefits, I believe that there are much better and safer ways of detoxifying the body and down-regulating the immune system....Antibiotics are a strategy that can get patients to the same endpoint as other treatments, but with the risk of many negative side effects. For instance, there's a direct relationship between long-term antibiotic use and breast cancer, so medical practitioners should strive to treat Lyme without antibiotics."

**Dr. Klinghardt** believes that there are better ways to treat Lyme disease, such as ozonated essential (or rizo) oils. He uses pharmaceutical remedies only for removing parasitic infections.

The divergent views among skilled Lyme-literate practitioners may frustrate some patients, as they wonder what treatment approach is best. Indeed, if there is no standard of care that has been found to be effective for everyone, then how valid can each practitioner's approach be?

My belief is that medicine is an art as much as a science; and while there is no one-size-fits-all treatment for Lyme disease, in reality, there is also no cookie-cutter approach for any chronic disease because people are unique and no two will respond to the same treatment modality. This means that effective treatment for Lyme disease may not be as much about having the right remedy for the right microbe as much as it is about having the right box of tools to fix the most important underlying causes of disease. That might include using specific tools to eliminate microbes as a first line of defense, or it might not.

For instance, some people with Lyme disease might first need some detoxification therapy or hormonal support to balance their body or to help them get strong enough to mount an effective response against the microbes and better respond to the treatments. Or, they might have another health condition that is a bigger cause of their symptoms and which needs to be addressed first. This might include things such as mercury toxicity from dental amalgams, a parasitic infection, or another major stressor that needs to be unloaded from the body so that it can more effectively combat the Lyme infections.

**Dr. Minkoff** provides a good analogy about the importance of prioritizing treatment. In an interview with me, he said, "Imagine that your best friend is with you on a trip through the jungle. He goes to the bathroom and gets lost. You go to look for him and you find him lying on his back, unconscious. When you look at him, you see red ants crawling up one of his arms. On his other arm, there is a tarantula. Then, you see a boa constrictor on one of his legs, and a black panther walking up the other leg, ready to bite his leg off."

"So, what do you do? Get the panther off of his leg first! Because it will take a little while for the snake to hurt him, and the tarantula and red ants can wait. You have to go after the biggest threat to your friend. So, you get the panther off of him first, then the boa, followed by the tarantula and then the ants. But if you do it in the wrong order, your friend will suffer. It's the same with treating people who have Lyme disease."

Prioritizing treatment from the greatest to the least important threat to the body is essential; and as I mentioned, most chronic diseases nowadays, including Lyme, aren't just caused by one thing. All of us who have health challenges carry around within us a unique cocktail of microbes and environmental contaminants and have organs and systems that are compromised in different ways.

Nonetheless, if you are a patient reading this and wondering what type of antimicrobial treatment would be best for you, know that all types of treatment have pros and cons in terms of effectiveness, cost, convenience, and side effects. And you can't always know what will work best for you, but you want to work with a doctor who understands what you, as an individual need, and who will prescribe treatments according to those needs, rather than according to a predefined toolbox or whatever happens to be fashionable in medicine.

Antibiotics may have the longest history of use, but the side effects of long-term use can be significant. They deplete the body of healthy flora, or the friendly bacteria that resides in the gut and on the surface of the skin. These bacteria help to maintain a healthy immune system so long-term antibiotic use may compromise the gut and immune system over the long haul. They can also cause Candida overgrowth, which leads to other problems in the body.

Healthy microbes even play a role in helping to maintain the body's circadian rhythm. This is something that I discovered for myself when I could no longer go to bed before midnight after a year of taking antibiotics. To this day, my "new" circadian rhythm has me asleep at 1 AM most nights, instead of 11 PM, as before. Yet some Lyme doctors will tell you that antibiotics are still necessary for some people, and perhaps especially, as Dr. Anderson noted, in cases of very aggressive Lyme disease.

The good news is, more and better options for effective Lyme disease treatment are continually emerging, and doctors seem to be finding new ways to incorporate these tools into their practices. You might be one of those

who respond exceptionally well to antibiotic therapy, but if not, be encouraged – there are many other viable and effective treatment options out there.

I happen to believe as **Dr. Patel**; if you are doing enough things to support the recovery of your body, on some level it may not matter as much what specific tools you use to combat the infections. As I have learned through my interviews with many Lyme-literate health care practitioners, rebuilding the body from the ground up, and addressing the root causes of disease (beyond Lyme) are key. Once you do those things, then eliminating the Lyme microbes becomes much easier, regardless of which tool you use to do that.



Connie Strasheim is the author, co-author or ghostwriter of 10 wellness books, including four on Lyme disease, and the just-released [New Paradigms in Lyme Disease Treatment: 10 Top Doctors Real Healing Strategies that Work](#). She is also a medical copywriter and Editor of Pro Health's Lyme disease page, as well as Editor of the Alternative Cancer Research Institute. Her passion is to help people with complex chronic illnesses find freedom from disease and soul-spirit sickness using whole body medicine and prayer, and she collaborates with some of the world's best integrative doctors to do this. In addition to Lyme disease, Connie's books focus on cancer, nutrition, detoxification and spiritual healing. You can learn more about her work at: [www.ConnieStrasheim.org](http://www.ConnieStrasheim.org).

End Quote: [http://www.townsendletter.com/July2017/antibiotics0717\\_2.html](http://www.townsendletter.com/July2017/antibiotics0717_2.html)

.....

## A Deep Look at the Symptoms of Six Major Lyme-Related Infections

ProHealth.com • January 16, 2017. **Dr Wayne Anderson.**

Den OriginalText (Engl.) der **nachfolgenden Google-Übersetzung** in D finden sie bei:

<https://www.prohealth.com/library/a-deep-look-at-the-symptoms-of-six-major-lyme-related-infections-41139>

Die englische Version folgt anschließend.

Dr. Anderson ist ein unabhängiger Therapeut, Naturarzt (naturopathic doctor). Werdegang bei:

<https://www.gordonmedical.com/team/wayne-anderson-n-d/>.

Google Übersetzung: (Hinweis kam aus dem Borreliose-Netzwerk):

*Nachdruck mit freundlicher Genehmigung von Connie Strasheim und Wayne Anderson ND aus New Paradigms in der Lyme Disease Behandlung.*

*Um mehr über das Buch zu erfahren und mehr von Dr. Andersons Kapitel zu lesen, siehe:*

[www.NewLymeTreatments.com](http://www.NewLymeTreatments.com) .

Ich habe durch Erfahrung gelernt, dass jeder Erreger der Lyme-Krankheit eine spezifische Reihe von Symptomen im Körper verursacht, und dass ich leicht Infektionen bei meinen Patienten durch Analyse ihrer Symptome identifizieren kann. In den folgenden Abschnitten beschreibe ich typische Symptome von sechs der häufigsten Lyme-bedingten Infektionen. Ich ermutige Ärzte, sich auf diesen Abschnitt zu beziehen, wenn sie herausfinden wollen, welche Infektionen bei ihren Patienten dominant sind.

Diese Symptommuster sollten nur als Richtlinie für die Diagnose verwendet werden, da keine zwei Personen genau gleich sind und die Symptome von Person zu Person variieren. Neurotoxine aus diesen Infektionen verursachen alle eine Entzündung im Gehirn und Nervensystem und verursachen ähnliche Symptome und beeinträchtigen die Körperfunktion in ähnlicher Weise. Jedoch wird jede Mikrobe oft ihre eigenen einzigartigen Eigenschaften oder Persönlichkeit manifestieren.

Das Verständnis der verschiedenen Symptommuster, die die Mikroben verursachen, ist besonders wichtig, da Labortests für Lyme-Borreliose nicht ausreichend sind (obwohl sie sich in den letzten Jahren stark verbessert haben). Die Diagnose kann auch dadurch erschwert werden, dass das Immunsystem des Menschen unterschiedlich auf Infektionen reagiert, je nach den Stressfaktoren und metabolischen Stärken und Schwächen. Ärzte sollten bei ihren Patienten nach Mustern suchen und wissen immer zu schätzen, dass die Behandlung von Menschen mit Lyme-Borreliose Grautöne sind, weil die Infektionen Symptome verursachen, die niemals schwarz und weiß sind.

## **Symptom Patterns Babesia oder Babesia- ähnlicher Organismus (BABLO) Symptom Patterns**

Babesia oder Babesia- ähnliche Organismen (BABLO) beeinflussen hauptsächlich das Gehirn und das autonome Nervensystem. Die ersten Worte, die ein Patient mit aktiven Babesien- ähnlichen Organismen in seinem Körper sagen könnte, sind, dass er nicht fokussieren oder denken kann. Die Denkfunktion ist erheblich eingeschränkt und seine Stimmung ist fast immer beeinträchtigt. Depression und Angst sind sehr häufig. Eine Person mit Babesia hat viele emotionale Umwälzungen; Angst ist ein dominantes Symptom.

Babesia kann auch das autonome Nervensystem beeinflussen, das für viele der "automatischen" Funktionen des Körpers wie Herzschlag, Atmung usw. verantwortlich ist. Dies bedeutet, dass die Kommunikation zwischen dem Gehirn und dem Körper beeinträchtigt ist, also jegliche körperlichen Symptome, die Patienten aus Babesien können eher mit der Funktionsstörung des vegetativen Nervensystems als mit den Organismen selbst in Verbindung gebracht werden. Zum Beispiel kann Babesia posturales orthostatisches Tachykardie-Syndrom (POTS) verursachen; Ein rennendes Herz in Ruhe und / oder ein unregelmäßiger Herzschlag und schweres Herzklopfen in der Nacht, aber das Problem liegt nicht im Herzen. Das Problem ist, dass das vegetative Nervensystem nicht richtig funktioniert.

Kurzatmigkeit ist auch häufig, da Menschen mit Babesien ihren Sauerstoffsättigungsfluss aufgrund von Problemen im autonomen Nervensystem (ANS) nicht richtig regulieren. Solche Menschen fühlen ein Gefühl von "Lufthunger", weil die ANS ihre Bronchien nicht erweitert oder ihr Zwerchfell nicht richtig öffnet, weil diese Teile ihres Körpers nicht das Signal dafür von der Kommandozentrale im Gehirn bekommen.

Zusätzliche Symptome von Babesia sind viele durchdringende Schweißausbrüche und Schüttelfrost. Babesia ist ein Verwandter des Malariaorganismus und ist Teil von Protozoen und Teilbakterien. Wie bei Malaria können die Menschen schreckliche Schüttelfrost und viel Schweiß bekommen und im Grunde fühlen sie sich wie verrückt. Menschen mit Babesia sind oft ziemlich gekühlt und können nicht warm werden und müssen eine heiße Dusche nehmen oder in eine Badewanne springen, um sich aufzuwärmen. Die Temperaturderegulation steht wieder in Zusammenhang mit einem dysfunktionellen vegetativen Nervensystem. So können die Menschen entweder nicht warm werden oder sie werden zu heiß. Sie stellen den Thermostat in der Nacht ab, weil sie zu heiß sind, aber dann werden sie im Bett zu kalt und schalten ihn um ein gewisses Maß wieder hoch. Sie frieren, wenn sie schlafen gehen, und werfen die Bettdecke auf; dann, mitten in der Nacht, werden sie kochend heiß und werfen die Decken ab und durchnässen ihre Bettwäsche in Schweiß.

Schlaflosigkeit ist häufig, da Babesia das Schlafzentrum im Gehirn beeinflusst. Andere Symptome sind verschwommenes Sehen, Darmmotilitätsprobleme und Blasenschwierigkeiten. Menschen mit Babesia haben entweder Schwierigkeiten, ihren Harnstrahl zu halten, sie können auch Probleme mit der Darmmotilität haben; in der Regel Verstopfung, kann aber auch manchmal Durchfall aufgrund von autonomen Nervensystem Deregulation haben. Eine dominante Babesia- Infektion kann auch bestimmte Bereiche der Handgelenke, Hände, Knöchel und Füße betreffen. Diese Bereiche können schmerzhaft, gefühllos oder Temperaturextreme sein.

Babesien verursacht im Allgemeinen keine Schmerzen im Körper. Wenn also eine Person Schmerzen hat, dann liegt das meist an einem anderen Problem. Das Bild ist jedoch immer kompliziert, da Menschen mit Babesia , die ein geschwächtes Entgiftungssystem haben, aufgrund schlechter Abfallentsorgung Schmerzen in ihrem Körper haben werden. Aber der Schmerz ist nicht von der Infektion selbst. Diese Symptome nenne ich eindeutig identifizierbare Babesia- Symptome bei jenen Patienten, die ein Immunsystem haben, das nicht stark dezimiert ist oder das nicht an einem geschwächten Entgiftungssystem oder anderen derzeit aktiven Erkrankungen oder Infektionen leidet, die das Symptombild verkomplizieren könnten. Gleiches gilt für die Symptommuster aller anderen hier beschriebenen Infektionen.

## **Bartonella -like Organism (BLO) Symptom Patterns Bartonella oder Bartonella- ähnlicher Organismus (BLO) Symptommuster**

Viele Menschen haben Bartonella oder Bartonella- ähnliche (BLO) Infektionen in ihren Körpern. Sie sind vielleicht die häufigste Infektion in Menschen, weil viele Tierärzte sagen, dass 80 Prozent aller Hauskatzen und fast 100 Prozent aller Jagdkatzen Bartonella- Mikroben tragen. Flöhe beißen Katzen und infizieren sie mit den Bartonella- ähnlichen Organismen, die dann auf Menschen übertragen werden, wenn sie vom Floh gebissen werden. Bartonella- und BLO-Infektionen sind daher wahrscheinlich die häufigste der Vektor-Borreliose-Borreliose-Koinfektionen.

Menschen, die aktive Bartonellasymptome haben, haben viel mehr Schmerzen als Menschen, die überwiegend Babesia- bezogene Symptome zeigen. Die erste Sache aus ihrem Mund ist normalerweise: "Du musst mir mit meinem Schmerz helfen." Sie haben Schmerzen in ihren Gelenken und im Bindegewebe um ihre Gelenke. Dieser Gelenkschmerz wird in andere Bereiche des Körpers wandern. So können zum Beispiel Patienten mit aktivem Bartonella Knieschmerzen haben, aber gerade wenn sie wegen der Schmerzen zum Arzt gehen, wandern die Schmerzen zum linken Ellenbogen. Das kennzeichnende Symptom von Bartonella ist Sensibilität und Zartheit an der Unterseite der Füße, besonders der Sohlen.

Generalisierte Schmerzen im Körper, oder Schmerzen, die scharf und schwer sind, sind oft mit Bartonella verbunden . Bartonella kann auch Kopfschmerzen und Eispickel verursachen. Sowohl Babesia als auch Bartonella verursachen Kopfschmerzen, aber Bartonella- Kopfschmerzen sind schlimmer. Ein Babesia- Kopfschmerz verursacht mehr seltsame Empfindungen im Kopf und Druck im Kopf. Menschen mit einer aktiven Babesia- Infektion werden sagen: "Ich weiß nicht, ob ich wirklich nennen würde, was ich Kopfschmerzen habe. Es ist mehr wie ein Druck im Kopf. " Babesia kann Migräne verursachen, wie Bartonella , aber Babesia Migräne sind in der Regel weniger streng. Bartonella bevorzugt die Okzipitalbereiche des Kopfes; der Hinterkopf und Nacken sind in der Regel schmerzhaft. Der Schmerz ist also eine dominante Eigenschaft von Bartonella .

All diese langsam wachsenden intrazellulären Infektionen beeinflussen das Gehirn, erzeugen jedoch unterschiedliche Symptommuster, nach denen Infektionen dominant oder am aktivsten sind. Ich sehe bei Menschen mit aktiver Babesien mehr Depressionen, aber weniger Stimmungsschwankungen, während Menschen mit aktivem Bartonella reizbar und ängstlich sein können, aber dann in Depressionen "umdrehen". Viele Menschen mit Bartonella- Infektion werden aufgrund ihrer schwankenden Stimmungen fälschlicherweise als bipolare Störung diagnostiziert; Sie können leicht von Wut und Reizbarkeit zu depressiv werden.

Bartonella- ähnliche Organismen können auch auf der Oberfläche der Organe und Gewebe bleiben und eine breite Palette von Symptomen verursachen. Ein solches Symptom ist Gastritis. In der Tat werden die meisten Fälle von Gastritis, die nicht durch Helicobacter pylori- Infektionen verursacht werden, oft von Bartonella, die die zweithäufigste Ursache für diese Erkrankung ist, verursacht. Es kann den Magen reizen, so dass Menschen ihren Appetit verlieren und / oder Sodbrennen bekommen.

Bartonella kann zu einer leichten, rezidivierenden Halsschmerzen führen. Menschen mit aktiven Infektionen werden regelmäßig mit Halsschmerzen erwachen und sich wundern, wenn sie mit einer Erkältung kommen, aber dann werden die Halsschmerzen verschwinden.

Bartonella irritiert die Blase und kann häufiges Wasserlassen, interstitielle Zystitis oder andere chronische Entzündungszustände des Harnsystems verursachen.

Bartonella kann auch Fieber verursachen, aber damit Patienten Fieber bekommen können, müssen sie ein relativ funktionelles Immunsystem haben, damit nicht jeder, der an einer Bartonella- Infektion leidet, Fieber bekommt. Dennoch fühlen sich die Menschen oft heiß, als ob sie Fieber haben, aber ihre Körpertemperatur kann normal sein.

Bartonella kann die Augen schädigen und eine Konjunktivitis oder eine Entzündung der äußersten Schicht des Auges verursachen, was zu gereizten, trockenen roten Augen sowie anderen Augenproblemen führt.

Bartonella verursacht mehr Hautprobleme als die anderen Infektionen. Rote Streifen oder Dehnungsstreifen auf der Haut, die Striae genannt werden, sind üblich, ebenso wie Akne und andere Hautprobleme.

Bartonella lebt in Leber und Milz, wo es diese Organe entzündet und ihre Funktion beeinträchtigt. Wenn Leber und Milz entzündet sind, wird die Filterkapazität des Blutes beeinträchtigt, was zu dickem Blut führt. Menschen mit Bartonella können bei Labortests leicht erhöhte Leberenzyme haben. Zum Beispiel kann der Alanin-Aminotransferase (ALT) -Test-Score gerade außerhalb des normalen Bereichs und hoch nur intermittierend sein. Die Entzündung, die Bartonella in Leber und Milz verursacht, kann jedoch das Entgiftungssystem des Körpers erheblich beeinträchtigen. Wenn die Milz kompromittiert wird, können die Lymphdrüsen ebenfalls anschwellen, wodurch der Lymphfluss dick, schlammig und langsam wird.

## **Borrelien Symptom Muster**

Borrelien Symptommuster sind ein bisschen schwieriger zu definieren, weil dieser Organismus nicht so aggressiv ist wie die anderen. Das unterscheidende Symptom, das es verursacht, ist Müdigkeit; Menschen, die aktive Borrelien- Symptome haben, neigen zu mehr Müdigkeit als diejenigen, deren vorherrschende Symptome auf Bartonella oder Babesia zurückzuführen sind. Menschen mit aktiver Babesien und Bartonella sind viel unruhiger als solche mit aktiven Borrelieninfektionen. Alle Infektionen verursachen Erschöpfung; das ist allgegenwärtig innerhalb der gesamten Familie der Neurotoxin-Infektionen, aber Babesien und Bartonella verursachen mehr Unruhe, während Menschen, die hauptsächlich Borrelien- Symptome zeigen, oft müde sind. Das Gefühl "verdrahtet und müde" ist bei allen Neurotoxin-Erkrankungen üblich, daher konzentriere ich mich hier nur auf die Grautöne.

Borrelien verursachen Schmerzen, aber der Schmerz ist viel diffuser und verteilt sich im ganzen Körper. Es kann auch Muskel- und Fibromyalgie-like, anstatt vor allem in den Gelenken, wie bei Bartonella. Ärzte und Patienten müssen jedoch offen bleiben, wenn es um die Diagnose geht, und sich nicht über Symptommuster verallgemeinern. Zum Beispiel gibt es eine Untergruppe von Borrelien- Patienten, die arthritisch-ähnliche Symptome und viele Entzündungen in ihren Gelenken haben, obwohl ich sehe, dass dies vielleicht weniger als 10 Prozent der Zeit ist.

Die Symptome von Borrelien können eine Mischung von etwas sein, was in allen anderen Lyme-bedingten Infektionen gefunden wird. Borrelien beeinflussen das Nervensystem, aber es ist ein bisschen "geisterhafter" in den Symptomen, die es verursacht, also ist es nicht so definiert oder spezifisch. Wenn die Patienten ausreichend für Babesia- und Bartonella- Infektionen behandelt wurden und nur noch 20 Prozent ihrer Symptome bestehen, wie ein bisschen Müdigkeit, Ängstlichkeit und Hirnnebel, könnte ich vermuten, dass sie noch einige Borrelienmikroben haben, die angesprochen werden müssen.

Lyme Mikroben sind klug und suchen nach Verstecken im Körper; sie wollen unsichtbar sein und sich vor dem Immunsystem verstecken. Dies bedeutet, dass sie nicht lange im Blut bleiben und schnell in Bereiche mit schlechter Durchblutung gelangen, um nicht vom Immunsystem angegriffen zu werden. Ihr Ziel ist es, die intrazelluläre Umgebung in Selbstzufriedenheit zu schwelgen. Zum Beispiel ist Borrelia in der Lage, seine Form zu ändern und zwischen den Spirochäten, Zellwandmangel und Zystenformen als eine Möglichkeit zu verwechseln und vor dem Immunsystem zu verstecken.

## **Mycoplasma- Symptommuster**

Mycoplasma ist ein interessanter Organismus, der auch in fast allen mit Lyme-Borreliose gefunden wird. Es ist sehr klein, wie ein Virus, und einige Forscher glauben, dass es wirklich eine Kreuzung zwischen einem Virus und Bakterien ist. Es kann sich auf der Endothelauskleidung (die aus Zellen besteht, die die Blut- und Lymphgefäße auskleiden) ansammeln und Entzündungen und Schmerzen verursachen.

Dies bedeutet, dass Menschen mit dominanten Mycoplasma- Infektionen Migräne bekommen können, weil die Infektionen das Gefäßsystem im Gehirn irritieren. Oder Menschen haben entzündliche Darm- oder Lungenprobleme, weil die Mikroben auf der Endothelauskleidung von Darm und Lunge aktiv sind. Sie können auch prominent in der Blase sein. Interstitielle Zystitis oder Blasenentzündung wird häufiger durch Mycoplasma verursacht, kann aber auch durch Bartonella verursacht werden.

Mycoplasma kann einen leichten Husten verursachen, wenn es in der Lunge ist; nicht der extremere Husten, der durch eine Erkältung oder Grippe verursacht wird, sondern die Art von Husten, die auftritt, wenn eine Person tief durchatmet oder lacht. Menschen mit Mykoplasmen fühlen sich ein wenig gewunden und haben



möglicherweise eine leichte Entzündung in der Brust. Mycoplasma kann den Hals reizen und Halsschmerzen verursachen. Es geht auch tief in den Körper und kann die Gelenke, Bindegewebe und Knorpel beeinflussen. Eine seltene und aggressive Form von Mycoplasma kann Symptome der rheumatoiden Arthritis verursachen und zu schweren Gelenkschwellungen und -deformitäten führen.

Einige deutsche Forscher glauben, dass Mycoplasma in jedem in einer benignen Form existiert, und dass es eine von Billionen von Bakterien ist, die den Körper besiedeln. Wenn jedoch das Immunsystem kompromittiert wird und der "Komposthaufen" des Körpers zu voll wird, mutiert das Mycoplasma in eine pathogene Form und schädigt den Körper. Anstatt in Harmonie mit uns zu leben, fängt es an, uns zu entflammen und sich von uns zu ernähren. Ich erwähnte, dass Borrelien Müdigkeit verursachen, aber Mycoplasma ist das müdigste verursachende Lyme-Borreliose-assoziierte Pathogen.

Ich habe festgestellt, dass, wenn ich meine Patienten bereits für alle dominanten Lyme-Borreliose-Koinfektionen behandelt habe und sie noch mehr müde sind als zuvor, und ihre Gelenke plötzlich steif und schmerzhaft sind, dann bedeutet das, dass sie haben können eine dominante Mycoplasma-Infektion, die derzeit ihre Symptome verursacht.

Wie ich bereits erwähnt habe, priorisiert das Immunsystem und konzentriert sich auf die Mikrobe, die es derzeit als die gefährlichste für den Körper wahrnimmt. Dies bedeutet, dass es nach einigen anderen Infektionen oft Mycoplasma-ähnliche Symptome hervorruft, da Mycoplasma das Gehirn und das Nervensystem nicht so stark entzündet wie die anderen Infektionen. Das Immunsystem wird das Gehirn immer um jeden Preis schützen, und vereinfachend betrachtet es Mycoplasma nicht als so gefährlich wie einige der anderen Co-Infektionen; Daher ist es normalerweise eine tiefere Infektionsschicht, auf die sich das Immunsystem später im Behandlungsprozess konzentriert.

Da es das Gehirn weniger entzündet als die anderen Infektionen, haben Menschen mit aktiven Mycoplasmen auch nicht so viele kognitive Probleme wie Menschen mit aktiver Babesien oder Bartonella oder so viel Stimmungsinstabilität. Mycoplasma lebt gerne in der Faszienhautschicht der Haut, die direkt unter der obersten Hautschicht liegt. So können Menschen mit Mycoplasma ein krabbelndes Gefühl unter der Haut haben oder ihre Haut fühlt sich empfindlich auf die Berührung an. Darüber hinaus können sie eine Vielzahl von ungewöhnlichen Hautausschlägen haben. Da Patienten mit aktivem Mycoplasma empfindliche Haut haben, möchten sie möglicherweise nicht massiert werden.

## Formen Symptom Muster

Schimmelpilzkrankungen sind eine häufige Begleiterscheinung bei Menschen mit Lyme-Borreliose, aber die medizinische Gemeinschaft hat ihre Auswirkungen auf das Gehirn und das Immunsystem im Allgemeinen unterschätzt. Schimmelpilze beeinflussen den Körper genauso wie die bakteriellen Infektionen, die ich bisher beschrieben habe, indem ihre Toxine an der Oberfläche der Zellen haften und in die Zellen absorbiert werden, wo sie Entzündungen und zelluläre Dysfunktionen verursachen.

Die Organe und Systeme, die am meisten von Schimmel betroffen sind, sind die selbstregulierenden Systeme des Gehirns und des Nervensystems sowie das endokrine, gastrointestinale und das Immunsystem. Lyme und Schimmel beeinflussen das Immunsystem auf die gleiche Weise, und wenn einer dieser Zustände im Körper vorhanden ist, wird der Körper anfälliger für den anderen. Darüber hinaus haben 23 Prozent aller Menschen eine genetische Anfälligkeit für Schimmelpilzkrankungen, die durch bestimmte Labortests ermittelt werden können (mehr dazu später).

Menschen, die Schimmel ausgesetzt waren, werden auf verschiedene Arten von Schimmel befallen. Einige glückliche Menschen, wenn sie einer schimmlichen Umgebung ausgesetzt sind, werden eine sofortige Immunreaktion haben; Sie werden sich schwindlig und spacig fühlen und schnell lernen, dass sie aus der schimmlichen Umgebung herauskommen müssen. Eine zweite Gruppe von Menschen wird sich weniger bewusst sein, dass sie Schimmel ausgesetzt waren, und die Sporen, die sie einatmen, bleiben an den Schleimhäuten in ihren Nebenhöhlen, Lungen und Darm haften und kolonisieren dort. Wenn diese letztere Gruppe eine genetische Anfälligkeit für Schimmelpilze hat, haben sie eine größere Chance, Symptome durch Schimmelpilzbefall zu bekommen.

Schimmelpilz- und Biotoxin-Experte Ritchie Shoemaker, MD, hat eine Reihe von Kriterien festgelegt, anhand derer Ärzte die Anfälligkeit ihrer Patienten für Schimmelpilzkrankungen bestimmen können. Eine davon

beinhaltet die Evaluierung eines bestimmten HLA-DRB-Genmusters, dessen Test von Lab Corp. durchgeführt wird.

( *Anmerkung des Herausgebers:* Weitere Informationen zu diesem und den anderen Kriterien, die zum Erstellen einer Schimmelpilzdiagnose verwendet werden, finden Sie unter [Survivingmold.com](http://Survivingmold.com) sowie in einigen anderen Kapiteln in diesem Buch, in denen die Behandlung von Schimmel und Schimmelpilzen genauer beschrieben wird). Schimmelpilzgifte sind für Menschen mit Lyme und ihren Ärzten wichtig, weil sie schwere Erkrankungen verursachen und die Genesung von Lyme gefährden können.

Ein gesundes Immunsystem und Körper, die genetisch nicht anfällig für Schimmel sind, sollen die Schimmelpilze bei ihrem Eintritt in den Körper "zappen", damit sie dort nicht kolonisieren können, aber bei bestimmten immungeschwächten Menschen ist sie in der Lage zu kolonisieren. Sobald dies passiert, ist es sehr schwer zu lösen. Sobald es im Körper ist, produziert es Giftstoffe, genannt Mykotoxine, die den Körper entzünden.

Im Laufe der Zeit nimmt der Schimmelpilz immer größere Bereiche der Schleimhaut im Körper auf und gelangt immer wieder in den Darm. Der Darm ist dunkel, feucht und nährstoffreich, was ihn zu einem gastfreundlichen Ort für Schimmelpilze macht. Und je kompromittierter und geschädigter die gute bakterielle Gemeinschaft (Mikrobiom) auf der Endothelaukleidung des Darms von Lyme und anderen Faktoren ist, desto einfacher wird es für die Form, sein Territorium dort auszudehnen.

Immer wenn die Schleimhäute des Körpers entzündet sind - sei es in der Nase und den Nebenhöhlen, im Darm, in der Lunge, in der Blase, in der Haut oder in der Vagina - sollte Schimmelpilzkolonisation vermutet werden. Die Person, die Pech hat, hohe Schimmelpilzgifte zu haben, wird Symptome haben, die sich schwer von denen der Lyme-Krankheit unterscheiden lassen. Wie Lyme-Toxine haften Schimmelpilzgifte an den Zellmembranen und sickern dann in die Zellen, wo sie sich ansammeln und dem zellulären Komposthaufen des Körpers hinzufügen.

Schimmelpilze können jedoch nicht überall im Körper leben. Sie sind auf die Schleimhautoberflächen beschränkt, und es sind ihre Abfallprodukte oder die Mykotoxine, die in die Blutbahn gelangen und systemische Symptome verursachen. Folglich sind die Symptome der Schimmelpilzgiftigkeit nicht so dynamisch und variabel wie die Symptome, die durch die adaptiven Lyme-Mikroben verursacht werden. Stattdessen sind sie dumpfer und flacher. Also, wenn Patienten wippende Symptome haben; Das heißt, sie werden für eine Weile besser, werden dann schlechter oder haben zwei oder drei gute Tage, gefolgt von drei Wochen, in denen sie sich schrecklich fühlen, dann sind ihre Symptome weniger wahrscheinlich auf Schimmel zurückzuführen. Bei Menschen, die überwiegend Schimmelpilzgifte bekämpfen, ist jeder Tag derselbe; Sie kämpfen, um durch den Tag zu kommen und haben wenig Energie und eine milde Menge von Nebel. Dieses Muster ist ziemlich konsistent. Mould beeinflusst auch das Gehirn und das Nervensystem, so dass Menschen mit Schimmelkrankheit spezifische neurologische Symptome haben. Neuropathien (Schäden oder Probleme mit den Nerven) sind häufig. Symptome können Taubheit oder Kribbeln in den Händen und Füßen sein. Schimmelpilz-Toxizität verursacht auch eine Menge von Depressionen, so dass, wenn Menschen eine Herxheimer-Reaktion von Schimmel-Entgiftung (Entfernen von Zell-Schimmel mit Toxin-Binder und andere Therapien) haben, Depression zusammen mit anderen Schimmel-Symptome verstärken kann.

Die Symptome von Schimmelpilzbeschwerden können variieren und sind in feuchten oder nassen Jahreszeiten, in denen Schimmel gedeiht, immer schlimmer. Denken Sie daran, dass die Wirkungen von Neurotoxinen additiv und kumulativ sind. Wenn Gehirnnebel oder ein anderes Schimmelpilzsymptom dem durch Babesia, Bartonella, Schwermetalle, Petrochemie oder Borrelien verursachten Hirnnebel hinzugefügt wird, können die Wirkungen jedes Organismus oder Toxins die der anderen beeinträchtigen. Menschen mit signifikantem Gehirnnebel haben wahrscheinlich mehr als einen Faktor oder eine Infektion, die dieses Symptom verursachen.

### **Rickettsia Symptom Muster**

Rickettsia ist eine andere Klasse der Lyme-Borreliose-Koinfektion, die von der medizinischen Gemeinschaft weitgehend unterschätzt oder nicht gewürdigt wurde und die ich immer noch nicht vollständig verstanden habe. Ehrlichia ist eine Art von Rickettsia- Infektion, die die meisten Lyme-Ärzte kennen, aber die meisten von uns sind nicht vertraut mit den Hunderten von anderen Arten von Rickettsia, die Krankheit verursachen können. Wir hatten Glück mit Ehrlichia, da es nur zwei Arten dieses Organismus gibt, von denen wir wissen, und es gibt einen Labortest, der beide identifizieren kann.

Es gibt jedoch viele andere Familien oder Arten von Rickettsien, die ziemlich schädlich sind und für die Tests nicht existieren. Die, die wir kennen, ist Rocky Mountain Fleckfieber (RMSF). Die Gemeinschaft der Infektionskrankheiten glaubt, dass RMSF auf bestimmte Regionen der Vereinigten Staaten beschränkt ist. Lyme-lesepflichtige Ärzte machten sich anfangs nicht viel Sorgen. Jüngere Beweise haben jedoch gezeigt, dass es wahrscheinlich über 1.000 Rickettsia-Arten gibt und dass Rickettsia-Infektionen häufiger und weniger regional sind, als wir bisher angenommen hatten.

Rickettsien sind einfacher als die sich dynamisch verändernden Borrelien. Sie scheinen nicht mehrere Wachstumsstadien oder so viele Formen wie Borrelien zu haben; Es gibt z. B. keine Zellwandmangelformen. Daher können sie leichter zu behandeln sein, aber wir Ärzte für Lyme-Borreliose müssen einen höheren Index des Verdachts auf ihre Anwesenheit haben, bevor wir lernen können, wie sie alle angemessen behandelt werden können.

Ich arbeite immer noch an den spezifischen Symptomen, die Rickettsia verursacht, und erkenne diese von den Symptomen der anderen Infektionen. Ich habe jedoch einige vorläufige Eindrücke über sie. Zum Beispiel habe ich beobachtet, dass Menschen mit Rickettsia eine Vielzahl von Haut- und Kopfhautausschlägen haben können, das Markenzeichen-Symptom ist ein Ausschlag auf den Handflächen und Fußsohlen.

Rickettsia verursacht auch stagnierendes, dickes Blut und verstopfte Zirkulation, die die Blutgefäße entzündet und zu fleckiger Haut führt. Es kann ein insgesamt überlastetes Gefühl im Körper sein. Ödeme sind häufig: Menschen, die Schwellungen in den Knöcheln oder geschwollenen Gesichtern und / oder Augen haben, wenn sie aufwachen, können aufgrund von Rickettsien einen gestauten Kreislauf haben.

Rickettsia verursacht häufig Kopfschmerzen. Kognitive Probleme, wie Konzentrationsschwierigkeiten und Konzentrationsstörungen, sind bei Patienten mit aktiver Rickettsia im Allgemeinen nicht so häufig wie bei Patienten, die andere Lyme-Koinfektionen wie Babesia und Bartonella aufweisen. Alle diese Infektionen können ein wenig Vergesslichkeit verursachen, aber eine Person mit Rickettsia wird nicht denken, dass sie Alzheimer hat wie eine Person mit Babesia und wird nicht dazu neigen, während der Fahrt nach Hause verloren zu gehen.

Rickettsia verursacht injizierte (rote) Blutgefäße auf der Oberfläche des Auges, im Gegensatz zu Bartonella, die eine gleichmäßige Rötung verursacht. Manche Menschen haben Schwierigkeiten, ihre Augen zu fokussieren, und eine Unschärfe, die als "Gefühl, unter Wasser zu sein" beschrieben wird.

Das prominenteste Symptom von Rickettsia ist jedoch Muskel-Skelett-Probleme. Menschen mit diesen Infektionen haben neben Muskelkater viel Taubheit, Kribbeln und Gelenkschmerzen. Wenn daher die Symptome der Patienten vaskulär, muskuloskeletal und weniger gehirnbezogen sind, dann sollten ihre Ärzte vermuten, dass sie eine Rickettsia-ähnliche Symptompräsentation haben.

Bei Rickettsien ist das lymphatische System ebenfalls verstopft, was durch Schwellungen in der Haut belegt wird. Dies liegt daran, dass das Lymphsystem, wenn das Blut "mucked" ist, versuchen wird, es zu reinigen. Also, stellen Sie sich für einen Moment vor, dass die Lymphe wie ein Entwässerungsgraben am Straßenrand ist und dass das Blut die Straße ist. Wenn Sie einen harten Regen bekommen, wird die Straße Wasser in den Entwässerungsgraben ableiten. In ähnlicher Weise wird der Körper jedes "Gunk" aus dem Blutstrom, das nicht ausreichend durch die Leber gefiltert wird, in das Lymphsystem ablassen, um zu versuchen, das Blut so sauber wie möglich zu halten.

.....

Der englische Originaltext der obigen Google-Übersetzung fand ich bei:

<https://www.prohealth.com/library/a-deep-look-at-the-symptoms-of-six-major-lyme-related-infections-41139>

Quote:

**Reprinted from *New Paradigms in Lyme Disease Treatment* with the kind permission of Connie Strasheim and Wayne Anderson ND. To learn more about the book and read more of Dr. Anderson's chapter, see:**

[www.NewLymeTreatments.com](http://www.NewLymeTreatments.com).

I've learned through experience that each Lyme disease pathogen causes a specific set of symptoms in the body, and that I can readily identify infections in my patients by analyzing their symptoms. In the following sections, I describe typical symptom patterns of six of the most common Lyme-related infections. I encourage doctors to refer to this section when trying to identify which infections are dominant in their patients.

These symptom patterns should only be used as a guideline for diagnosis since no two people are exactly the same, and symptoms will vary from person to person. Neurotoxins from these infections all cause inflammation in the brain and nervous system and cause similar symptoms and compromise the body's function in a similar way. Yet, each microbe often will manifest its own unique traits or personality.

Understanding the different symptom patterns that the microbes cause is especially important since lab tests for Lyme disease aren't adequate (although they have improved greatly in recent years). Diagnosis also can be complicated by the fact that people's immune systems respond differently to infection, according to their life stressors and metabolic strengths and weaknesses. Doctors should look for patterns in their patients and always appreciate that treating people with Lyme disease is about shades of gray, because the infections create symptom pictures that are never black and white.

### ***Babesia* or *Babesia*-like Organism (BABLO) Symptom Patterns**

*Babesia*, or *Babesia*-like organisms (BABLO) primarily affect the brain and autonomic nervous system. The first words that a patient with active *Babesia*-like organisms in his body might say are that he can't focus or think. His cognitive function is significantly compromised, and his mood is almost always affected. Both depression and anxiety are very common. A person with *Babesia* has a lot of emotional upheaval; fear is a dominant symptom.

*Babesia* also can affect the autonomic nervous system, which is responsible for much of the "automatic" functions of the body, such as heartbeat, breathing, etc. This means that the communication between the brain and body is affected, so any physical symptoms that patients have from *Babesia* can be related more to autonomic nervous system dysfunction rather than the organisms themselves. For instance, *Babesia* can cause postural orthostatic tachycardia syndrome (POTS); a racing heart at rest and/or an irregular heartbeat and heavy pounding heart at night, but the problem isn't in the heart. The problem is that the autonomic nervous system isn't functioning properly.

Shortness of breath is also common, because people with *Babesia* don't regulate their oxygen-saturation flow properly due to problems in the autonomic nervous system (ANS). Such people feel a sense of "air hunger" because the ANS isn't dilating their bronchial tubes or opening their diaphragm properly, because these parts of their body are not getting the signal to do so from the command center in brain.

Additional symptoms of *Babesia* include lots of drenching sweats and chills. *Babesia* is a relative of the malarial organism and is part protozoan and part bacteria. So as with malaria, people can get terrible chills and lots of sweats and basically feel like they are going crazy. People with *Babesia* are often quite chilled and can't get warm and will have to take a hot shower or jump in a bathtub to warm up. The temperature de-regulation is again related to a dysfunctional autonomic nervous system. So, people either can't get warm, or they get too hot. They turn down the thermostat at night because they are too hot, but then they get too cold while in bed and so turn it back up by a degree. They freeze when going to bed and throw the covers on; then, in the middle of the night, they get boiling hot and throw the covers off and drench their bedclothes in sweat.

Insomnia is common as *Babesia* affects the sleep center in the brain. Other symptoms include blurred vision, bowel-motility issues and bladder difficulties. People with *Babesia* will either have trouble starting their urinary stream or will go through episodes of incontinence. They may also have problems with bowel motility; usually constipation, but can also sometimes have diarrhea due to autonomic nervous system de-regulation. A dominant *Babesia* infection also can affect certain areas of the wrists, hands, ankles and feet. These areas can be painful, numb or experience temperature extremes.

*Babesia* does not generally cause pain in the body, so if a person has pain, then it's usually due to another problem. The picture is always complicated though because people with *Babesia* who have a compromised detoxification system will have pain in their body as a result of poor waste removal. But, the pain is not from the infection itself.

These are what I call clearly identifiable *Babesia* symptoms in those patients who have an immune system that is not terribly depleted or who don't have a compromised detoxification system or other conditions or infections that are currently active and which could complicate the symptom picture. The same holds true for the symptom patterns of all of the other infections described here.

### ***Bartonella* or *Bartonella*-like Organism (BLO) Symptom Patterns**

Many people have *Bartonella* or *Bartonella*-like (BLO) infections in their bodies. They are perhaps the most abundant infections in people because many veterinarians say that 80 percent of all house cats and nearly 100 percent of all hunting cats carry *Bartonella* microbes. Fleas bite cats and infect them with the *Bartonella*-like

organisms, which are then transmitted to humans when they get bitten by the flea. *Bartonella* and BLO infections are therefore probably the most common of the vector-borne Lyme disease co-infections. People who have active *Bartonella* symptoms have much more pain than people who are manifesting predominantly *Babesia*-related symptoms. The first thing out of their mouths is usually, “You have to help me with my pain.” They have pain in their joints and the connective tissue around their joints. This joint pain will migrate to other areas of the body. So for instance, patients with active *Bartonella* might have knee pain, but just when they are about to go to the doctor for the pain, the pain will migrate to the left elbow. The hallmark symptom of *Bartonella* is sensitivity and tenderness on the bottom of the feet, especially the soles. Generalized pain in the body, or pain that is sharp and severe, is often related to *Bartonella*. *Bartonella* can also cause headaches and ice pick-like pain. Both *Babesia* and *Bartonella* cause headaches, but *Bartonella* headaches are worse. A *Babesia* headache produces more weird sensations in the head and pressure in the head. People with active *Babesia* infections will say, “I don’t know if I’d really call what I have a headache. It’s more like a pressure in the head.” *Babesia* can cause migraines as can *Bartonella*, but *Babesia* migraines are generally less severe. *Bartonella* prefers the occipital areas of the head; the back of the head and neck are generally painful. So pain is a dominant characteristic of *Bartonella*. All of these slow-growing intracellular infections affect the brain but create different symptom patterns, according to which infection is dominant or most active. I see more depression in people with active *Babesia* but less variability of mood, whereas people with active *Bartonella* may be irritable and anxious but then “flip over” into depression. Many people with *Bartonella* infections are misdiagnosed as having bi-polar disorder due to their fluctuating moods; they can easily go from being angry and irritable to being depressed. *Bartonella*-like organisms can also stay on the surface of the organs and tissues and cause a wide array of symptoms. One such symptom is gastritis. In fact, most cases of gastritis that aren’t caused by *Helicobacter pylori* infections are often caused by *Bartonella*, which is the second-most common cause of this condition. It can irritate the stomach so that people lose their appetite and/or get heartburn. *Bartonella* can cause a low-level, relapsing sore throat. People with active infections will periodically awaken with sore throats and wonder if they are coming down with a cold, but then the sore throat will go away. *Bartonella* irritates the bladder and can cause frequent urination, interstitial cystitis, or other chronic inflammatory conditions of the urinary system. *Bartonella* can also cause fevers, but for patients to be able to run a fever, they need to have a relatively functional immune system, so not everyone who has a *Bartonella* infection will get a fever. Yet people will often feel hot, as if they have a fever, but their body temperature may be low normal. *Bartonella* can affect the eyes and cause conjunctivitis, or inflammation of the outermost layer of the eye, which results in irritated, dry red eyes, as well as other eye problems. *Bartonella* cause more skin-related problems than the other infections. Red bands or stretch marks on the skin called striae are common, as are acne and other skin problems. *Bartonella* lives in the liver and spleen where it inflames these organs and compromises their functioning. When the liver and spleen are inflamed, the filtering capacity of the blood is affected, resulting in thick blood. People with *Bartonella* may have slightly elevated liver enzymes on lab tests. For instance, the alanine aminotransferase (ALT) test score may be just outside of the normal range and high only intermittently. The inflammation that *Bartonella* causes in the liver and spleen can compromise the body’s detoxification system in a major way, though. When the spleen is compromised, the lymph glands may also become swollen, which then causes the lymph flow to become thick, sludgy and slow.

### ***Borrelia* Symptom Patterns**

*Borrelia* symptom patterns are a bit harder to define because this organism isn’t as aggressive as the others. The distinguishing symptom that it causes is fatigue; people who have active *Borrelia* symptoms tend to have more fatigue than those whose predominant symptoms are due to *Bartonella* or *Babesia*. People with active *Babesia* and *Bartonella* are much more restless than those with active *Borrelia* infections. All of the infections cause exhaustion; that is ubiquitous within the entire family of neurotoxin infections, but *Babesia* and *Bartonella* cause more restlessness, whereas people who are primarily manifesting *Borrelia* symptoms are often more tired. Feeling “wired and tired” is common with all the neurotoxin diseases, so I am really just focusing on the shades of gray here.

*Borrelia* causes pain, but the pain is much more diffuse and spread throughout the body. It also can be muscle-related and fibromyalgia-like, rather than primarily in the joints, as with *Bartonella*. However, doctors and patients need to keep an open mind when it comes to diagnosis and not over-generalize about symptom

patterns. For instance, there is a subset of *Borrelia* patients who have arthritic-like symptoms and lots of inflammation in their joints, although I see this maybe less than 10 percent of the time.

The symptoms of *Borrelia* can be a mixture of a little of what's found in all of the other Lyme-related infections. *Borrelia* affects the nervous system, but it's a bit more "ghost-like" in the symptoms that it causes, so it's not as defined or specific. If patients have been adequately treated for *Babesia* and *Bartonella* infections and have only 20 percent of their symptoms remaining, such as a bit of fatigue, achiness and brain fog, I might suspect that they still have some *Borrelia* microbes that need to be addressed.

Lyme microbes are smart and are looking for hiding places in the body; they want to be invisible and disguise themselves from the immune system. This means that they don't stay in the blood for long and quickly go to areas of poor circulation, to avoid being attacked by the immune system. Their goal is to lull the intracellular environment into complacency. For instance, *Borrelia* is able to change its form and alternate between the spirochete, cell-wall deficient and cyst forms as a way of confusing and hiding from the immune system.

### ***Mycoplasma* Symptom Patterns**

*Mycoplasma* is an interesting organism that is also found in nearly everyone with Lyme disease. It's very small, like a virus, and some researchers believe that it is really a cross between a virus and bacteria. It can accumulate on the endothelial lining (which is comprised of cells that line the blood and lymphatic vessels) and cause inflammation and pain.

This means that people with dominant *Mycoplasma* infections can get migraine headaches because the infections irritate the vascular system in the brain. Or, people might have inflammatory gut or lung issues because the microbes are active on the endothelial lining of the gut and lungs. They can also be prominent in the bladder. Interstitial cystitis, or bladder inflammation, is caused more often by *Mycoplasma*, but can also be caused by *Bartonella*.

*Mycoplasma* can cause a minor cough when it is in the lungs; not the more extreme cough that's caused by a cold or flu, but the kind of cough that occurs whenever a person takes a deep breath or laughs. People with *Mycoplasma* feel a little winded and may have mild inflammation in their chest. *Mycoplasma* can irritate the throat and cause a low-level sore throat. It also goes deep into the body and can affect the joints, connective tissue and cartilage. A rare and aggressive form of *Mycoplasma* can cause symptoms of rheumatoid arthritis and result in severe joint swelling and deformity.

Some German researchers believe that *Mycoplasma* exists in everyone in a benign form, and that it's one of trillions of bacteria that colonize the body. However, when the immune system becomes compromised, and the body's "compost heap" gets too full, then the *Mycoplasma* mutates into a pathogenic form and harms the body. So instead of living in harmony with us, it begins to inflame us and feed on us. I mentioned that *Borrelia* causes fatigue, but *Mycoplasma* is the most fatigue-causing Lyme disease-related pathogen there is.

I have found that if I have already treated my patients for all of the dominant Lyme disease co-infections, and they are even more tired than before, and their joints are all of a sudden stiff and achy, then this means that they may have a dominant *Mycoplasma* infection that is currently causing their symptoms.

As I mentioned earlier, the immune system prioritizes and focuses on the microbe that it currently perceives to be most dangerous to the body. This means that it will often bring out *Mycoplasma*-like symptoms after some of the other infections, since *Mycoplasma* does not inflame the brain and nervous system as much as the other infections. The immune system will always protect the brain at all costs, and simplistically speaking, it does not perceive *Mycoplasma* to be as dangerous as some of the other co-infections; therefore, it is usually a deeper layer of infection that the immune system focuses on later in the treatment process.

Since it inflames the brain less than the other infections, people with active *Mycoplasma* also don't have as many cognitive problems as people with active *Babesia* or *Bartonella* or as much mood instability. *Mycoplasma* likes to live in the fascia layer of the skin, which is directly beneath the top layer of the skin. So people with *Mycoplasma* might have a crawling feeling under their skin or their skin might feel sensitive to the touch. In addition, they might have a variety of unusual rashes. Because patients with active *Mycoplasma* have sensitive skin, they may not like to be massaged.

### **Mold Symptom Patterns**

Mold illness is a common co-condition in people with Lyme disease, but the medical community has generally underappreciated its effects upon the brain and immune system. Mold affects the body in the same way as the bacterial infections that I have so far described, in that its toxins stick to the surface of the cells and are absorbed into the cells, where they cause inflammation and cellular dysfunction.

The organs and systems that are most affected by mold are the self-regulating systems of the brain and nervous system, as well as the endocrine, gastrointestinal and immune systems. Lyme and mold affect the immune system in the same way, and when one of these conditions is present in the body, the body becomes more susceptible to the other. In addition, 23 percent of all people have a genetic susceptibility to mold illness that can be determined by doing certain lab tests (more on this later).

People who have been exposed to mold will be affected by the mold in a couple of different ways. Some lucky people, whenever they are exposed to a moldy environment, will have an immediate immune reaction; they will feel dizzy and spacey and quickly learn that they need to get out of the moldy environment. A second group of people will be less aware that they have been exposed to mold, and the spores that they inhale will stick to the mucus membranes in their sinuses, lungs and gut and colonize there. If this latter group has a genetic susceptibility to mold, they will have a greater chance of getting symptoms from mold exposure. Mold and biotoxin expert Ritchie Shoemaker, MD, has established a set of criteria that doctors can use to determine their patients' susceptibility to mold illness. One of these involves evaluating a certain HLA DRB gene pattern, the testing for which is done by Lab Corp.

(Editor's Note: For more information on this and the other criteria used to establish a mold diagnosis, see: [Survivingmold.com](http://Survivingmold.com) as well as some of the other chapters in this book, which describe mold and mold treatment in greater depth). Mold toxicity is important for people with Lyme and their doctors to understand because it can cause serious illness and compromise recovery from Lyme.

A healthy immune system and body that are not genetically susceptible to mold are designed to “zap” the mold upon its entry into the body so that it cannot colonize there, but in certain immune-compromised people, it is able to colonize. Once this happens, it's very hard to dislodge. Once it's in the body, it produces toxins, called mycotoxins, which inflame the body.

Over time, the mold takes over increasingly greater areas of mucous membrane in the body and always ends up finding its way to the bowel. The bowel is dark, moist and nutrient-rich, making it a hospitable place for mold to grow. And the more compromised and damaged the good bacterial community (microbiome) on the endothelial lining of the bowel is from Lyme and other factors, the easier it will be for the mold to expand its territory there.

Anytime the mucus membranes of the body are inflamed – whether in the nose and sinuses, gut, lung, bladder lining, skin, or the vagina – mold colonization should be suspected. The person who is unlucky enough to have high mold toxin levels will have symptoms that can be difficult to differentiate from those of Lyme disease. Like Lyme toxins, mold toxins stick to the cell membranes and then ooze into the cells, where they accumulate and add to the body's cellular compost heap.

Mold organisms cannot live just anywhere in the body though; they are confined to the mucous membrane surfaces, and it is their waste products, or the mycotoxins, that enter the bloodstream and cause systemic symptoms. Consequently, the symptoms of mold toxicity are not as dynamic and variable as the symptoms caused by the adaptive Lyme microbes. Instead, they are more dull and flat. So if patients have seesaw symptoms; meaning, they get better for a while, then get worse, or have two or three good days, followed by three weeks of feeling terrible, then their symptoms are less likely to be mold-related.

In people who are predominantly battling mold toxicity, every day is the same; they struggle to get through the day and have low energy and a mild amount of brain fog. This pattern is fairly consistent. Mold also affects the brain and nervous system, so people with mold illness will have specific neurological symptoms. Neuropathies (damage or problems with the nerves) are common. Symptoms may include numbness or tingling in the hands and feet. Mold toxicity also causes a lot of depression, so when people have a Herxheimer reaction from mold detox (removing cellular mold with toxin binders and other therapies), depression may intensify along with other mold symptoms.

Mold symptom patterns can vary and are always worse during wet or humid seasons when mold thrives. Remember, the effects of neurotoxins are additive and cumulative. So, when brain fog or another mold symptom is added to the brain fog caused by *Babesia*, *Bartonella*, heavy metals, petrochemicals or *Borrelia*, the effects of each organism or toxin may compound those of the others. So, people with significant brain fog probably have more than one factor or infection causing that symptom.

### ***Rickettsia* Symptom Patterns**

*Rickettsia* is another class of common Lyme disease co-infection that has been largely underestimated or unappreciated by the medical community and which I still have not understood fully myself. *Ehrlichia* is a type of *Rickettsia* infection that most Lyme doctors are familiar with, but most of us are not familiar with the hundreds of other types of *Rickettsia* that can cause disease. We got lucky with *Ehrlichia* since there are just two species of this organism that we know of, and there is a lab test that can identify both of them.

Yet, there are many other families or species of *Rickettsia* that are quite harmful and for which tests do not exist. The one that we know about is Rocky Mountain spotted fever (RMSF). The infectious disease community believes that RMSF is limited to specific regions of the United States. Lyme-literate doctors didn't worry much about it initially. However, more recent evidence has shown that there are probably over 1,000 *Rickettsia* species, and that *Rickettsia* infections are more common and less regional than we had previously believed. Rickettsial organisms are simpler than the dynamically changing *Borrelia*. They don't seem to have multiple growth stages or as many forms as *Borrelia*; there are no cell-wall deficient forms, for instance. Therefore, they may be easier to treat, but we Lyme disease practitioners need to have a higher index of suspicion about their presence before we can learn how to adequately treat them all.

I'm still honing in on the specific symptoms that *Rickettsia* causes and distinguishing those from the symptoms of the other infections. I have some preliminary impressions about them, though. For instance, I've observed that people with *Rickettsia* can have a variety of skin and scalp rashes, the hallmark symptom being a rash on the palms and soles.

*Rickettsia* also causes stagnant, thick blood and congested circulation, which causes the blood vessels to become inflamed and results in blotchy and mottled skin. There can be an overall congested feeling in the body. Edema is common: people who have puffiness in their ankles or puffy faces and/or eyes when they awaken may have congested circulation due to *Rickettsia*.

*Rickettsia* commonly causes headaches. Cognitive problems, such as trouble focusing and concentrating, are generally not as common in people with active *Rickettsia* as in patients who are manifesting other Lyme co-infections such as *Babesia* and *Bartonella*. All of these infections can cause a bit of forgetfulness, but a person with *Rickettsia* will not think they have Alzheimer's like a person with *Babesia* and won't tend to get lost while driving home.

*Rickettsia* causes injected (red) blood vessels on the surface of the eye, unlike *Bartonella*, which causes a uniform redness. Some people have difficulty focusing their eyes and a blurriness described as "feeling like they are under water."

However, the most prominent symptom of *Rickettsia* is musculoskeletal problems. People with these infections have lots of numbness, tingling and joint pain in addition to achy muscles. Therefore, when patients' symptoms are vascular, musculoskeletal and less brain-related, then their doctors should suspect that they have a *Rickettsia*-like symptom presentation.

In *Rickettsia*, the lymphatic system is also more congested, as evidenced by areas of puffiness in the skin. This is because when the blood is "mucked up," the lymphatic system will try to clean it. So, picture for a moment, that the lymph is like a drainage ditch on the side of the road and that the blood is the road. If you get a hard rain, the road will drain water into the drainage ditch. Similarly, the body will dump any "gunk" from the bloodstream that is not being adequately filtered by the liver into the lymph system to try to keep the blood as clean as possible.

End quote:

<https://www.prohealth.com/library/a-deep-look-at-the-symptoms-of-six-major-lyme-related-infections-41139>

.....

**Weiteres zu Connie Strasheim** in Rundmails: Nr 49 von 3-2011 s.9; Nr 53 von 4-2012 s.5; Nr 55 von 11-2012 s.6; Nr 62 von 2-2016 s.11;  
caw/Alles ohne Gewähr, ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Originaltexte sind entscheidend. 7-2018