Pilotstudie „Erfolgskontrolle“

zur Behandlung von Patienten mit
Verdacht auf chronische Infektionen durch Borrelia Spirochäten

mittels ZAPscan-Frequenzen aus dem
i-Health Raycer und Unterstützung durch Raymedies und Naturheilverfahren.

Borreliose- viele Erreger, viele Gesichter

1. Bisher kannte man nur 3-4 verschiedene, häufig vertretene pathogene Spirochäten aus der Borrelien-Familie:

- Borrelia burgdorferi sensu stricto/sensu lato (USA)
- Borrelia afzelii (Europa, Asien)
- Borrelia garinii (Europa, Asien)

2. 20-30 % aller Zecken sind in Regionen unter 800 m über NN mit Borrelien verseucht, so neuste Studien, und dienen als Übertragungsvektor für die in den Zecken lebenden Bakterien. In Portugal sind sogar 70 % der Zecken durchseucht.

3. Andere Insekten können jedoch auch Borrelien indirekt (keine Vektoren) auf den Menschen übertragen, so z.B. über Blut infizierter Rinder, Mäuse, Kleinsäuger oder Reitpferde, im Falle von Bremsen, Stechmücken, Flöhen und Läusen. 70 % aller Mäuse in Epidemie-Regionen sind durchseucht.

4. Pathologische Effekte nach akuten oder bei chronischen Infektionen sind nur bei den drei oben genannten Borrelia-Spezies bekannt, wobei B. burgdorferi die Lyme-Borreliose verursachen kann. Die anderen beiden Arten verursachen Ähnliches.

Borreliose- mehr Borrelia-Arten als erwartet

1. Nach neuesten molekularbiologischen Sequenzanalysen sind weltweit über 400 verschiedene Borrelia-Spirochäten bekannt.
2. Deren Pathologie ist weitgehend ähnlich, jedoch kaum erforscht.
3. Reisen in fremde Länder führen häufig zu Mischinfektionen mit verschiedenen Borrelia-Spezies.
4. Solche Mischinfektionen sind nicht in der Diagnostik nachweisbar, da passende Antikörper fehlen für die ELISA-Tests aus dem Blut oder Liquor, nur DNS-PCR-Sequenzierung bringt dies zu Tage.
5. Verschieden Spezies kämpfen in einem Menschen um das überleben bei Mischinfektionen, um die Vormachtstellung im Wirt, und lösen so komplexe Symptome aus, die meist nicht auf die Borrelien zurückgeführt werden können.
6. Sowohl verlässliche Diagnostik als auch sinnvolle Therapiemöglichkeiten fehlen bis heute vollständig gegen sowohl die bekannten Spezies, als auch besonders die noch unbekannten.

Lyme Borreliose: mögl. Symptome

1. Regionale Lymphadenopathien
2. Erythema Migrans (EM) an verschieden Hautregionen
3. Häufige Nackensteifigkeit und Migräne
4. 50 % der Patienten mit EM haben Spirochäten im Blut nachweisbar durch Kultur der Bakterien
5. Fieber, Müdigkeit, Immunschwäche
6. Mono- und Oligoarthritis
7. Myokarditis
8. Antibiose mit den meisten Antibiotika führt vermehrt zur Neuroborreliose, vor allem bei nicht ZNS-gängigen Wirkstoffen
9. 60-80 % der akuten Patienten werden auf Dauer mit Antibiotika zunehmend therapieresistent.

Neuroborreliose: Symptome

1. Facial palsy
2. Aseptische Meningitis
3. Craniale Neuritis
4. Periphere Neuropathien
5. Radiculopathie
6. Enzephalitis
7. Elektrosmog-Sensibilität/-Allergien (HF+NF)
8. Psychosen
9. Psycho-neuro-immunologische Erkrankungen
10. Allgemeine Immundepressionen

Häufig Serum-Titer negativ, zyklische Bakteriämie, Liquortiter positiv, wenige Bakterien im Zentralnervensystem, häufig gemischte Infektionen verschiedener Spezies von Borrelia

Neue Möglichkeiten der Diagnostik

1. Der indirekte Nachweis der Borrelien mittels Antikörpertiter ist wenig verlässlich, da häufig die Titer verschwinden, obwohl die Tiere sogar noch im Blut vorhanden sind, mindestens jedoch im Liquor weiter leben. Für die Therapie-Verlaufskontrolle also ungeeignet
2. Der direkte Nachweis über Anzüchtung aus Blut und Liquor ist ebenfalls schwierig, da die Tiere sich an das Kulturmedium anpassen müssen, und meist schwer geschädigt sind durch die Immunattacken, also schlecht anwachsen. Vital-Mikroskopie und Fluoreszenz-Mikroskopie nach DNA-Färbung sind nach wie vor ebenso verlässlich, aber sehr zeitraubend.
3. Der Direktnachweis über die DNS der Bakterien, der hochsensitiv, spezifisch und reproduzierbar ist, hat sich direkt aus dem Blut erst jetzt durchgesetzt (Borrelien-spezifische PCR)
4. Ein indirekter Nachweis über die zelluläre Immunreaktion gegen Borrelien (LTT: Lymphotoxizitätstest) ist meist zu unspezifisch, da auch andere Spezies damit erfasst werden.
5. Hoffnung erweckt in Kürze ein neues Verfahren, der sogenannte ELI-Spot mit gentechnisch hergestellten, hochspezifischen Antigenen, mit dem die zelluläre Immunreaktion sogar Spezies-spezifisch und hochsensitiv nachgewiesen werden kann (z.B. Ganzimmun AG, Mannheim)

Neue Möglichkeiten von Diagnose und Therapie mittels Spezies-spezifischer Frequenzen nach Rife und Clark und dem i-Health ZAPscan-Modul

1. Bakterien besitzen niedrigere Eigenfrequenzen, als der Mensch. Diese Frequenzen werden durch die Gene der Bakterien während der DNS-Vermehrung und Genexpression produziert, in Form von Licht und Schwingungen (nach G. Lakhowsky, R. Rife, H. Clark, u.v.A)

2. Bakterien lösen auch Störfrequenzen und Heilfrequenzen im menschlichen Körper aus, verändern also die normalen Frequenzmuster im menschlichen Organismus, die vermutlich ebenfalls durch Zellteilung der Immunzellen, anderer Zellen und durch die zell-/gewebespezifische Genexpression geprägt und vermittelt werden (Meridian-Frequenzen, z.T. kohärentes Licht). Vor allem im Gehirn können Frequenzmuster-Änderungen nur durch Borrelien-induzierte Genexpressionsmuster verursacht werden, in Reaktion auf Borrelien-Toxine

3. Diese Frequenzmuster verändern den Hautwiderstand auf Meridianpunkten besonders, jedoch auch auf der ganzen Haut

4. Werden Frequenzen über die Haut elektrisch in den Körper geleitet, treten Resonanzen auf, die sehr schnell den Körperwiderstand verändern, aber auch die Körpertemperatur an Meridianpunkten verändern.

Vorteile des i-health ZAPscan-Moduls gegenüber anderen Geräten mit Spezies-spezifischer Frequenzen nach Rife und Clark

1. Die spezifischen Frequenzen von Viren, Bakterien und Parasiten, bzw. auch entarteten Zellen müssen nicht mehr vom Therapeuten alleine über klinische Diagnostik oder Bioresonanz-Diagnostik ermittelt werden, um dann mit einem Frequenzgenerator spezifisch über die Hautelektroden appliziert zu werden, sondern werden vom Computer über Haut-thermographische Bioresonanz-Reaktionen aufgezeichnet und gespeichert

2. Damit ist auch gleichgültig, welche Erreger oder Zellzustände im Körper vorliegen, denn die frequenzspezifische Therapie passt sich jeder Situation automatisch an.

3. Die elektronischen Zapper nach H. Clark allgemein sind noch in zahlreichen Studien zum Wirknachweis in der Evaluation, jedoch die Erfolge einiger Systeme sind überraschend.

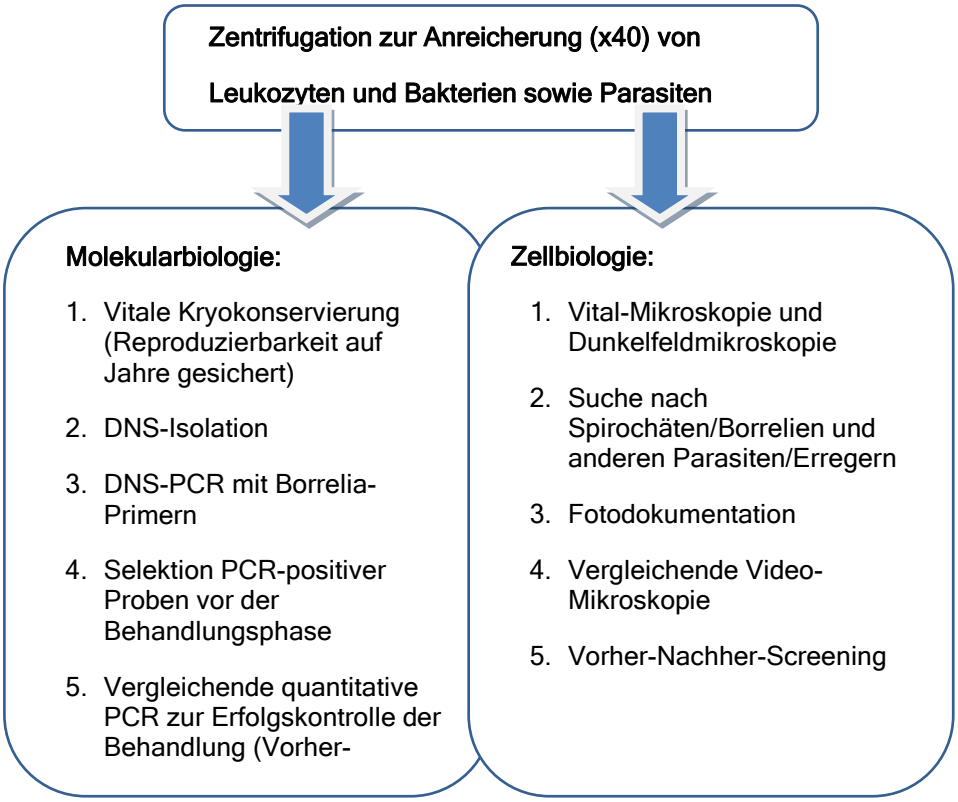
4. Es ist besonderes Anliegen von i-health, mit klinischen Studien unter Mitarbeit von Ärzten und Heilberuf lern die Effektivität und Nutzbarkeit der i-health-Module zu erforschen, zu beweisen und zu verbessern.

5. Diese hier vorgestellte Studie soll am Modell der chronischen Borreliose, Lyme-Erkrankung und Neuroborreliose, wofür es bisher keine wirksamen Therapiekonzepte gibt, zeigen, ob i-health hier molekularbiologisch messbare Verbesserungen erreichen kann.

Unsere Studie

1. Insgesamt 8 Ärzte kooperieren bei der Testung des i-health und dem neuen ZAPscan-Modul an 27 unterschiedlichen Patienten, vornehmlich mit Verdacht auf eine Borreliose und Immunstörungen
2. Behandelt wird 6-10 Wochen nach gängigem Therapieschema, zusätzlich mit Heilfrequenzen (Raymedies) und dem Thermo-ZAPscan
3. Vor der Studie und nach mindestens 6-10 Wochen Therapie wird anticoaguliertes Blut (EDTA, Citrat) einer Laboruntersuchung unterzogen.
4. Fragestellung: wenn Borrelien oder andere Blutparasiten nachweisbar sind vor der Studie, sind sie dann nach der Studie weniger oder verschwunden?
5. Geklärt werden kann hier nicht, ob bei einer eventuellen Verbesserung dies durch das Immunsystem des Patienten indirekt, oder direkt durch die Frequenzen aus dem ZAPscan-Modul, oder durch andere therapeutische Maßnahmen erreicht wurde.
6. Fest steh nur, dass chronischer Borreliose mit fast Nichts mehr beizukommen ist, Heilungen also selten sind.
7. Entscheidend ist auch die klinische Diagnose vor und nach der Behandlung, also die ärztliche Untersuchung und das subjektive Empfinden des Patienten

Untersuchung des Blutes mittels Molekularbiologie und Zellbiologie



Digitale Vital-Mikroskopie mittels High-Tech von Carl Zeiss

Ein modernstes Forschungsmikroskop vom Typ Zeiss Axioskop 2 Plus,

ausgestattet mit Fluoreszenzbeleuchtung, Dunkelfeld und Phasenkontrast, sowie dem neuen A-Plan-Neofluar Phaco3 x100 Öl-Immersionsobjektiv und einer hoch empfindlichen Digital-Videokamera hoher Auflösung (4.1 Mpixel)

diente dem Nachweis der Borrelien mit Vital-Mikroskopie, Fluoreszenz-Mikroskopie und Dunkelfeld.

Das Dunkelfeld war bei diesen Vergrößerungen (bis 4000-fach) zur Dokumentation ungeeignet. Zur Auffindung der lebenden Bakterien bei 400-facher Vergrößerung ist es jedoch gut geeignet.

Lebendzell-Mikroskopie aus dem Blut neben DNS-Fluoreszenz-Mikroskopie von Kulturen

Den Borrelien im Blut eines Patienten aus der Studie geht es nicht wirklich gut, denn sie werden ständig von Antikörpern und Komplement-Faktoren attackiert. Deshalb verschwinden sie schnell in Immunzellen, Gewebe, Gelenke, und vor allem in das Zentralnervensystem hinein. Die Tiere, die man im Blut noch findet, sind meist schon geschwächt oder zerstört, nicht mehr so schön spiralförmig wie in der Borrelienkultur rechts.

Links: Lebende, schnell bewegliche Borrelien im Blut eines Patienten, X4000 Phaco3,

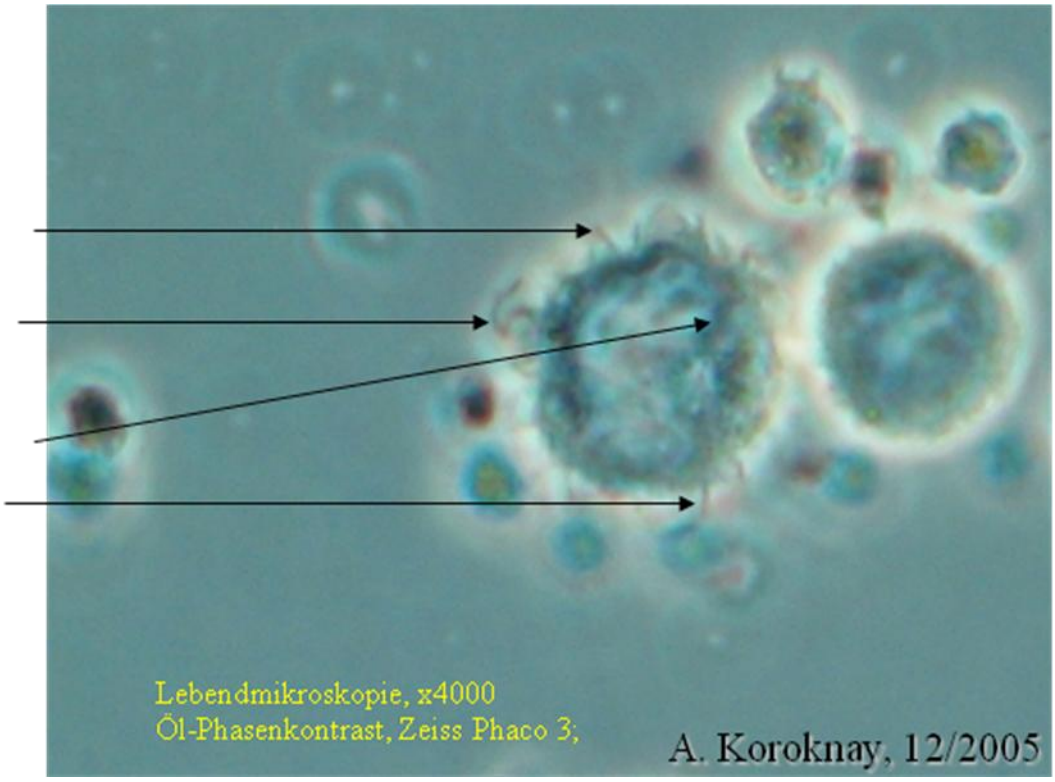
Rechts: Borrelien, die in Spezialmedium über 3 Wochen aus dem Blut eines Patienten dieser Studie gezüchtet wurden

DNS-Fluoreszenz-Mikroskopie mit DNS-DAPI-Färbung (Höchst-Farbstoff)

Direktfärbung der fixierten, abgetöteten Borrelien aus angereichertem Blut (40-fach durch Zentrifugation). 4000x Plan-Neofluar Epifluoreszenz

Auch intrazelluläre Spirochäten wie links oben werden sichtbar, der Zellkern ist ebenfalls stark blau, da er die blau gefärbte, fluoreszierende DNS enthält, ebenso wie die Borrelien

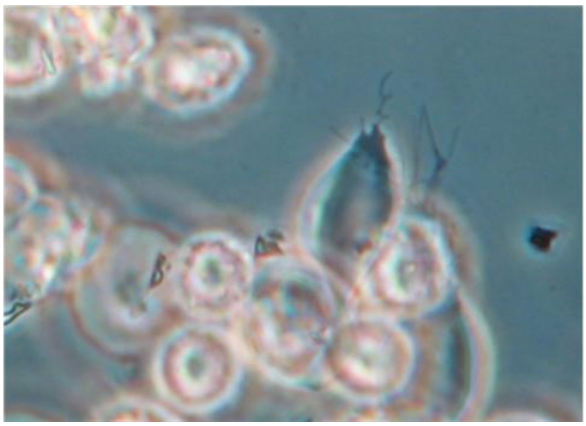
Borrelien leben auch innerhalb der Leukozyten

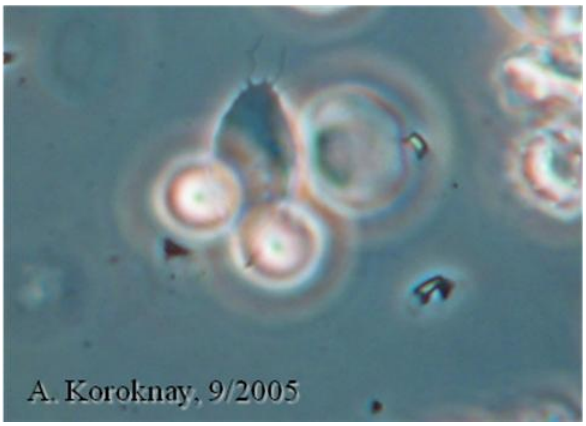


Monozyt voller intrazellulär lebender, sich bewegender Borrelia-Spirochäten (Pfeile);

Ein Tropfen angereichertes Blut (x40, nach Zentrifugation) wurde unter dem Deckgläschen nach lebenden Borrelien abgesucht, digital photographiert, 1/400, Blende 3,2, 4000-fach vergrößert;

Lebende Trichomonaden in einem Patienten vor der ZAPscan-Studie

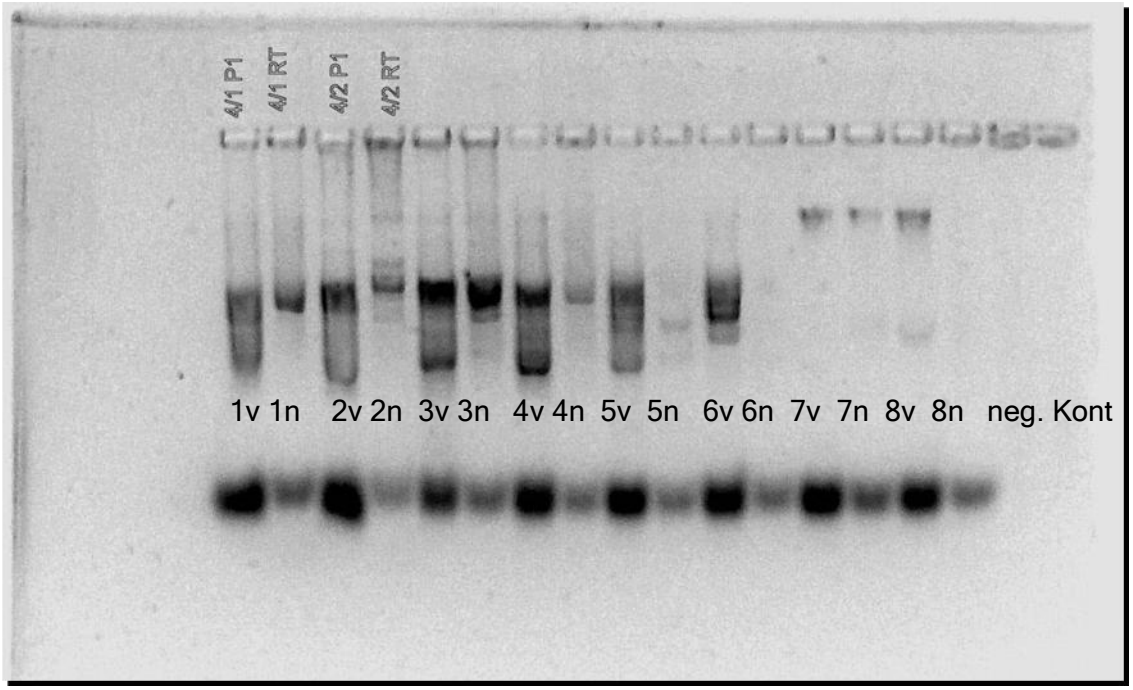




Trichomonaden, die im Blut leben, gelten laut Tanya Lebedewa als wesentlicher Co-factor bei der Entwicklung von bestimmten Krebsarten.

In dem Patienten dieser Studie waren die Tiere nach der Behandlung verschwunden!

Verminderte DNS-PCR-Konzentration der Borrelia-positiven Blutproben nach den Therapie-Konzepten mit i-health (ZAPscan, Raymedies)



PCR-Banden von Borrelia

8 Proben, die stark Borrelia-PCR-Positiv waren, wurden einer quantitativen PCR unterzogen, um Vorher-Nachher-Unterschiede in der Konzentration an Borrelien-DNS nachzuweisen: 1v-8v war vor (v) der Behandlung, 1n-8n war nach (n) der Behandlung.

Jeweils 30 PCR-Zyklen direkt aus der gnomischen Vollblut-DNS, anschließende Agarose-Gelelektrophorese und Digitalbild-Dokumentation.

Bei allen 8 stark positiven Proben waren die Borrelien im Blut nach der Behandlung erheblich weniger geworden!

Vorläufige Statistik dieser Pilotstudie

Gesamtzahl untersuchter Blutproben	Vorher N=24 (100%)	Nachher N=21 (100 %)
Vitalmikroskop Positiv Spirochäten	14 (58 %)	6 (28 %)
DNS-Nachweis positiv	17 (71 %)	13 (62 %)
DNS-Konzentration reduziert in PCR-Positiven Proben		8 (77 %) (8 von 13)

1. Von 27 Patienten-Proben wurden 24 auf Borrelia-Spirochäten in der Vital-Mikroskopie vergleichend untersucht, jeweils 1 Stunde unter 3 Deckgläschen (16x16 mm Fläche) gescreent
2. Borrelien wurden so gefunden in 58 % der Proben vorher, und 28 % der Proben nachher
3. DNS- PCR-Analysen der Proben ergaben, dass die Zahl der positiven Proben kaum abnahm, jedoch **die Menge der Borrelien-DNS eindeutig in 8 von 13 PCR-positiven Proben** reduziert war (siehe Abbildung)

Ergebnisse der Vital-Mikroskopie Vorher-Nachher

1. Bei 62 % der Proben waren die Blutkörperchen, rote wie weiße, in einem besseren Zustand, Geldrollenbildung war reduziert.
2. Bei 38 % der Proben war ein nicht-zellulärer „Schrott“ im Blut, der aus irgendwelchen Kristallen, Ablagerungen, Zellbruchstücken oder sonstigen Partikeln besteht, auffällig reduziert nach der Behandlungsphase.
3. Vor allem die neutrophilen Granulozyten, die erste Front der zellulären Immunreaktion, waren weniger lytisch, weniger beladen mit Bakterien und anderen phagozytierten Partikeln. Lytische Granulozyten fördern stark autoimmune Prozesse durch ihre freien Radikale und Enzymcocktails.
4. Bis auf 6 der 21 vergleichend untersuchten Proben waren alle in einem deutlich besseren Zustand nach der Studie
5. Ergebnis: es bleibt den behandelnden Ärzten überlassen, welche Konsequenzen sie aus Ihrem Behandlungsschema ziehen. Eine Beziehung zwischen Behandlungsschema und Einzelergebnis wurde hier bisher nicht hergestellt. Da die Ergebnisse sehr positiv aussehen (Tabelle), sollte eine systematische, umfangreiche Studie dieser kleinen Pilotstudie folgen

Zusammenfassung

1. Die Konzentration von Borrelien-DNS (=Erregerkonzentration im Blut) konnte hier sehr exakt direkt gemessen werden, und war nach dem Therapieschema in einer signifikanten Zahl der Patienten erheblich reduziert (77 % der Blut-positiven), in Einklang mit der Mikroskopie.

2. Borrelien konnten nicht bei allen Blutproben nachgewiesen werden (62 %), obwohl mit einem Verfahren gearbeitet wurde, das alle diese Borrelien erstmals erfassbar macht (neuartige PCR)

3. Der mikroskopisch erfasste Zustand des Blutes war nach der Therapie in 15 von 21 vergleichend untersuchten Proben Nachher sichtlich besser. Bei 1 Person waren Trichomonaden verschwunden.

4. Falls die Anzahl von Borrelien im Blut, und das Aussehen und Verhalten der Blutzellen etwas mit dem Wohlbefinden des Patienten zu tun haben, sollte sich das hier angewendete Therapie-Schema durchaus als positiv bewerten lassen.

5. Auswertung und Umfang der Studie sollten erweitert werden, das Therapie-Schema auf eine präzise Evaluation der i-health-Module ausgerichtet werden, im Prinzip wie in dieser Studie dann ausgewertet werden, inklusive der Daten des Arztes und Patienten. Hier fehlt noch die Therapie-Wirkungs-Beziehung zwischen Ärzte-Ergebnissen u. Labor.

Danksagung

Herzlichen Dank allen Beteiligten:

- Den Ärzten und Heilberuf lern, die viel Mühe mit den Blutproben und den Therapie-Schemata hatten

- Den Patienten für ihre Kooperativität, Geduld, und Vertrauen in etwas ganz Neues

- Herrn Rainer Schöne, Medica Bautzen, für die freundliche Koordination der Studie, Probensammlung und Versand

- Herrn Armin Koroknay, für die Durchführung der zellbiologischen und molekularbiologischen Untersuchungen, sowie die Entwicklung des Untersuchungs-Verfahrens