Dr. med. et Dr. scient. med. Jürg Eichhorn

Traditionelle Chinesische Medizin ASA
Manuelle Medizin SAMM
F.X. Mayr-Arzt (Diplom)

Allgemeine Innere Medizin FMH

Sportmedizin SGSM
Ernährungsheilkunde SSAAMP
Anti-Aging Medizin

Praxis für Allgemeine und Komplementärmedizin

Neuraltherapie SANTH & SRN
Orthomolekularmedizin SSAAMP
applied kinesiology ICAK-D & ICAK-A

Version 25. Februar 2023

Interstitielle Cystitis / Urethitis

Ein langer Prozess, der viel Energie und Lebensfreude kostet
Die Schmerzen in der Blase und somit im Genitalbereich zerstören auch die Seele

Eine IC-Betroffene

Ziel dieses Skripts ist es, andere Sichtweisen und therapeutische Wege aufzuzeigen, ohne Gewähr auf Richtigkeit. In Anbetracht der Tatsache, dass IC Patientinnen mit ihren jahrelangen, teils invalidisierenden Schmerzen im Alltag stark beeinträchtig sind und die Schulmedizin von *unheilbar* spricht, sind solche Gedanken durchaus erlaubt.

Wenn von interstitieller Cystitis (IC) die Rede ist, ist die interstitielle Urethritis (IU) immer miteingeschlossen.

Fon +41 (0)71 350 10 20
Adresse Im Lindenhof
E-Mail drje49@gmail.com

Mobil Praxis +41 (0)79 412 34 26
Bahnhofstr. 23 CH-9100 Herisau
www.ever.ch

Inhalt

INHALT 1

1 DEFINITION UND SYMPTOMATIK DER INTERSTITIELLEN CYSTITIS 3

2 IC: DIE DREI SÄULEN ZUM ERFOLG 4

3 IC: KLASSISCHE, SCHULMEDIZINISCHE DEFINITION 5

4 IC: AKTUELL 6

5 DIE GAG-LAYER 7

6 DIE BAKTERIELLE KOMPONENTE 8
6.1 IC: Zusammenhang mit Lyme-Borreliose 8
6.2 Borreliose (engl. Lyme Disease) 8
6.2.1 Der LTT-MELISA Test 9
6.2.2 Labortest Lyme-Borreliose (LTT-MELISA) 9
6.3 Co-Infektionen 10
6.4 Urin Kultur : broth culture 11
6.4.1 Was ist eine broth culture? 11
6.4.2 Warum *broth culture* und nicht Kultur auf Agar-Nährboden? 11

7 HORMONELLE KOMPONENTE 13
7.1 Östrogene 13
7.2 Progesteron 13
7.3 Schilddrüse 13
7.4 Cortisol 14
7.5 APF 14

8 IMMUNOLOGISCHE KOMPONENTE 15
8.1 Th1 und Th2 - Im Idealfall in der Waage 15
8.2 Gluten 16
8.3 Histamin 16

9 IC-SPEZIALISTIN 18

10 THERAPIE 19
10.1 Antibiotika 19
10.1.1 Therapie Schema bei einer IC Patientin 19
10.2 Begleitende Therapien (Auswahl) 20
10.2.1 Stabilisierung der Mastzellen 20
10.2.2 TCM 20
10.2.3 Artemisin 20
10.2.4 Glyconutrients 20
10.2.5 Bioresonanz 20
10.2.6 ELMIRON® (pentosan polysulfate sodium) 21
10.2.7 Anti Candida Diät (als solche abzulehnen!) 21
10.2.8 Ashwagandha (Withania Somnifera) 21

10.2.9 Gotu Kola 21
10.2.10 Boluoke 22
10.2.11 Amitryptilin 22
pH des Wassers 22
10.2.12 Partner 22

11 CHRONISCHE ENTZÜNDUNG - IMMUNSYSTEMSCHWÄCHE 23
11.1 Das diagnostische und therapeutische Konzept 23
11.1.1 Entzündungsförderer 23
11.1.2 Entzündungshemmung 23
11.1.3 GranuVital "Immunsystem“ SevisanaLine zur Stärkung des Immunsystems 23
11.2 Therapie nach Lagace und Seignalet 24
11.3 Spezifische Ernährungshinweise bei IC 24

12 ERFAHRUNGSBERICHT EINER IC-PATIENTIN 25

13 LINKS 27

1 Definition und Symptomatik der Interstitiellen Cystitis

Die Interstitielle Cystitis (IC) (gelegentlich auch PPS - Pelvic Pain Syndrom genannt) ist eine seltene, aber schwierig zu diagnostizierende und zu behandelnde Erkrankung, die eine grosse diagnostische und therapeutische Herausforderung darstellt (KOZIOL 1993). Die Interstitielle Cystitis wird definiert durch die typische Trias, bestehend aus Pollakisurie, Nykturie und Schmerz (in Blase, Unterbauch und Harnröhre). Bei fehlender Nykturie ist die Diagnose unwahrscheinlich. Besonders kennzeichnend ist die sterile Harnblasenentzündung, die häufig neben der geschilderten Trias von imperativem Harndrang und chronischen Unterbauch- bzw. Genitalschmerzen begleitet wird. Das Entleeren der Blase führt gelegentlich zur Schmerzlinderung. Andererseits werden die Beschwerden meist durch Geschlechtsverkehr, physische und psychische Anstrengungen verstärkt (ROTHROCK 2001; LUTGENDORF 2004). Nahrungsmittel wie Kaffee oder Tomaten, aber auch Zitrusfrüchte oder Produkte daraus können die IC-typischen Beschwerden zusätzlich verstärken. Bemerkenswert ist auch, dass IC-Patienten gehäuft an multiplen Allergien oder auch an chronisch entzündlichen Darmerkrankungen oder einer Fibromyalgie leiden (CLAUW 1997; PEEKER 2003; VAN DE MERWE 2003). Je nach Ausprägung der Erkrankung wird sogar von Miktionsfrequenzen mit über 50 Toilettengängen in 24 Stunden berichtet (PROPERT 2000; KOZIOL 1993). Im Krankheitsverlauf kann sich im ungünstigsten Fall eine fortschreitende Blasenschrumpfung entwickeln. Summarisch ist die Erkrankung durch sehr hohen Leidensdruck
der Patienten gekennzeichnet, verbunden mit enormer Einschränkung der Lebensqualität (PROPERT 2000).
Quelle: http://scidok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2008/1438/pdf/final_v2.pdf

Ätiologisch werden verschiedene Ursachen diskutiert, unter anderem Infektionen, autoimmune Mechanismen und Mastzellen Degranulation. Verschiedene diagnostische Tests sollen die Diagnose einer IC ermöglichen, spezifische Tests gibt es aber nicht. Die Diagnose der IC bleibt bis anhin eine Ausschlussdiagnose.

Über IC-spezifische Biomarker wird diskutiert. Ein idealer Biomarker sollte dazu beitragen, eine definitive IC-Diagnose zu stellen und, neben verschiedenen anderen Punkten, den Verlauf zu dokumentieren. Der antiproliferative Faktor (APF), das HB-EGF und EFG scheinen spezifische und sensitive Marker zu sein, die ermöglichen, einen IC-Patienten von einem nicht-IC-Patienten zu unterscheiden. Von diesen 3 Parametern ist der APF der spezifischste. Diese 3 Marker können zum pathophysiologischen Verständnis der IC beitragen.
Quelle:
http://www.tellmed.ch/tellmed/Kongresse/Tagungen/Kongressberichte/AUA_Diagnose_und_Behandlung_der_interstitiellen_Cystitis_IC.php

2 IC: Die drei Säulen zum Erfolg

Bei IC gibt es eine *BAKTERIELLE,* eine *IMMUNOLOGISCHE* und eine *HORMONELLE* Seite. Der Schlüssel zum Therapie Erfolg heisst Berücksichtigung aller Aspekte, welche fliessend ineinandergreifen.

3 IC: Klassische, schulmedizinische Definition

Quelle: Wikipedia

Die Interstitielle Zystitis/Cystitis (IC) - auch Hunner-Zystitis nach Guy Hunner (1868–1957) - ist eine chronische, *abakterielle* Blasenentzündung, bei der die Drangsymptomatik und Schmerzen von Becken und Harnblase im Vordergrund stehen. Der Name „interstitielle Zystitis“ wurde erstmals 1887 von Dr. Alexander Skene, einem New Yorker Arzt, in der Publikation – Disease of bladder and urethra in woman – verwendet. Aber das umfangreichste Wissen zu dieser Zeit um diese Erkrankung, ist mit dem Bostoner Chirurgen Guy Hunner verbunden. Er beschreibt diese Blasenerkrankung erstmals 1914. Hunner fand heraus, dass Patienten, mit den im weiteren Verlauf beschriebenen Symptomen, eine *sehr empfindliche Blasenauskleidung* hatten. Sichtbare Zeichen waren nicht vorhanden, jedoch *wenn er die Blasenwand berührte, fing sie an zu bluten*. Bis heute wurde der schweren Erkrankung keine rechte Bedeutung beigemessen, *sie ist weder erforscht noch heilbar*.

90 Prozent der Betroffenen sind Frauen, jedoch werden nun auch immer mehr Männer diagnostiziert (Hohlbrugger). Die Angaben zur Verbreitung schwanken sehr stark, zwischen zehn und 700 Kranken von 100`000 Personen. Das liegt auch daran, dass die Diagnose nicht so klarzustellen ist.

4 IC: Aktuell

Es gibt Hinweise auf folgende Zusammenhänge (Fremdaussagen, ohne Gewähr)

- Die IC ist Folge einer *Infektion*, häufig Borrelien mit begleitenden Keimen (Co-Infektion) und mit Enterokkokken in der Urinblase
- Die Enterokkokken sind häufiger nachweisbar in flüssigen Nährmedien (broth culture) im Gegensatz zu herkömmlichen Züchtungen auf Agar-Platten.
- Die Bebrütung muss sehr viel länger dauern als bisher gehandhabt
- Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen IC und *Lyme-Borreliose* (Erkrankung nach Zecken Biss)
- In IC-Patienten findet man angeblich in 81% der Fälle Borrelien
- Der Borrelien Nachweis gelingt angeblich mit dem herkömmlichen Antikörper-Test seltener als mit dem LTT-MELISA
- Bei akuter Lyme-Borreliose, wenn die Antikörper noch negativ sind, fällt die Nachweis Quote mit LTT-MELISA höher aus
- Die IC ist heilbar!

5 Die GAG-Layer

Nicht nur die Schleimhaut in der Blase ist mit einer Schutzschicht, GAG-Layer, überzogen, sondern auch diejenigen im Darm und in der Gallenblase. Die Schicht besteht aus dem Glycoprotein *Gylcosamino-Glycan* (GAG) und schützt die Schleimhäute vor Mikroorganismen, Krebs erregenden Substanzen, Kristallen und anderen Irritantien. Man nimmt an, dass bei interstitieller Zystitis diese *Schutzschicht der Schleimhaut in der Blase durchlässiger* ist. Normalerweise ist die Blasenwand so konzipiert, dass vom Urin, der sehr viele Abfallstoffe enthält, möglichst nichts oder sehr wenig in den Körper zurückgelangt. Wenn nun die innerste Lage, eine Schleimschicht, geschädigt ist, können Bestandteile aus dem Urin in tiefere Schichten der Blasenwand eindringen. Dabei steht vor allem das Kalium im Verdacht, das Gewebe zu reizen und in der Blasenwand Ödeme auszulösen. Diese Schwellungen könnten weisse Blutkörperchen anziehen. Die Folge wäre eine chronische Entzündung. Als Reaktion darauf könnten sich vermehrt Nervenfasern bilden. Was die Schäden an der Schleimhaut auslöst, ist aber nicht bekannt. Quelle Wikipedia.

Therapeutisch werden zur Regeneration des GAG-Layers Hyaluronate in die Blase instilliert.

Denkbar ist auch der Einsatz von Glycosaminen, in der Regel in Form von Kapseln, oft auch in Kombination mit Chondroitinen. Sachets (Vita ProFlex Sachet) haben den Vorteil von Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Stoffen. Vita ProFlex Sachet beispielsweise enthält zudem in grösseren Mengen Kollagen und die Aminosäure Prolin. Beide sind unabdingbar wichtig für ein gutes Bindegewebe und hemmen zudem Entzündungen in gelenksnahen Strukturen wirkungsvoll. Prolin zeigt darüber hinaus auch noch Schmerz hemmende Effekte.

Ein GAG-Layer Defekt spielt auch eine Rolle bei Morbus Crohn und Colitis ulcerosa. Was den GAG-Layer tatsächlich schwächt, ist bisher nicht bekannt. Möglicherweise spielen Mikroorganismen oder autoimmune Prozesse eine Rolle. Letztere sprechen auf Immunmodulatoren wie Embrel an.

6 Die bakterielle Komponente

6.1 IC: Zusammenhang mit Lyme-Borreliose

Es bestehen enge Zusammenhänge zwischen IC, Borreliose (Lyme Disease) und deren Co-Infektionen. Frau Ruth Kriz, eine IC-Spezialistin in Washington, die Frauen mit IC berät und behandelt, erklärte, dass bei 81% ihrer Patientinnen der IC eine Borreliose mit Co-Infektionen zugrunde liegt. Erst müssen die Co-Infektionen behandelt werden und dann erst die Borreliose. Vorgängig werden in dafür spezialisierten Labors einige Tests durchgeführt.

6.2 Borreliose (engl. Lyme Disease)

http://www.shg-bergstrasse.de/html/Borreliose/Borrelienarten.html
http://www.melisa.org/pdf/Neuartiger%20Lymphozyten-Transformations-Test.pdf
http://www.power-for-life.com/borrelien.html

Die Lyme-Borreliose (LB) wird durch Zecken übertragen, die den Erreger Borrelia burgdorferi tragen. Als Multisystemerkrankung weist LB ein breites Spektrum klinischer Manifestationen auf. Wir finden Borrelien heute bei vielen verschiedenen Erkrankungen: Sarkoidose, Multiple Sklerose, Morbus Parkinson, Amyotrophische Lateralsklerose (ALS), Autismus, Gelenkarthritis, Chronisches Müdigkeitssyndrom, Fibromyalgie Syndrom, multiple Chemikaliensensibilität, bei verschiedenen Karzinomerkrankungen und bei fast allen Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen (Klinghardt). Die Bedeutung bei IC rückt zunehmend ins Rampenlicht des wissenschaftlichen Interesses. Nur das Erythema Migrans, eine vorübergehende Rötung im Bereich des Zeckenstiches, die Tage bis Wochen nach der Infektion auftritt, scheint für eine LB beweisend zu sein, jedoch tritt es nur bei etwa 60% der LB-Patienten auf. Alle anderen innerlichen Symptome treten bei einer Vielzahl von Erkrankungen auf und machen eine klinische Diagnose problematisch.

Routinemässig vorgenommene Laboruntersuchungen basieren auf dem Nachweis der humoralen Immunantwort gegen Borrelien-spezifische Antigene. Solche serologische Untersuchungen können eine durchgemachte Infektion bestätigen, eine bestehende Erkrankung jedoch nicht beweisen. Weiterhin sind serologische Tests im frühen Krankheitsstadium oft noch negativ. Um den Western-Blot- oder ELISA-Test wie sie heute als Standard durchgeführt werden als diagnostisches Werkzeug zu benutzen, besteht ein Paradox: Der Patient muss zunächst erfolgreich behandelt werden, damit sich die Lymphozyten erholen und wieder ihre Antikörper produzieren können. Erst dann kann und wird der Test positiv ausfallen (Klinghardt).

Der mikrobiologische Nachweis oder die PCR sind zwar hochspezifisch, aber von eingeschränkter Aussagekraft.

Einfacher ist es vielleicht den Marker CD8-/CD57 zu bestimmen. Dies ist ein Teil des Immunsystems, welches NUR VON LYME (heutiger Wissensstand) geschwächt wird. Bei einer gesunden Person sollte der Wert über 300 liegen. Werte unter 60 können auch Hinweise sein auf das Vorliegen von Mycoplasmen. Der Wert einer IC-Patientin lag bei 25!

6.2.1 Der LTT-MELISA Test

LTT steht für **L**ymphozyten **T**ransformations**t**est, welcher charakteristische Immunreaktionen aufdeckt wie sie bei akuter LB auftreten. LTT-MELISA ist kein Antikörper-Test. Solche Tests können bei aktiver Erkrankung (noch) negativ ausfallen.

In den vergangenen Jahren wurde durch Untersuchungen der zellulären Immunantwort auf B. burgdorferi mittels unterschiedlicher Formen des *Lymphozyten-Transformations-Tests (LTT)* versucht, die Diagnostik der LB zu verbessern. Allerdings blieb die klinische Anwendbarkeit des LTT mit Bezug auf die Lyme-Erkrankung durch mangelnde Sensitivität, Spezifität und Reproduzierbarkeit des eingesetzten Tests derart eingeschränkt, dass von der Anwendung eines LTT abgeraten wurde. Mittlerweile gibt es einen verbesserten Test - LTT-MELISA, der zwei wesentliche Verbesserungen beinhaltet, um die angesprochenen Probleme zu umgehen. Der Test dient auch als Verlaufskontrolle und belegt die Wirksamkeit des eingesetzten Antibiotikums. Der neuartige LTT-MELISA scheint mit aktiver LB zu korrelieren und dürfte diagnostische Relevanz in der Abklärung klinisch und serologisch nicht eindeutiger Fälle aufweisen. Auch wenn eine Infektion mit B. burgdorferi festgestellt werden kann, bleibt die eigentliche Diagnose der Erkrankung oft eine Herausforderung. Gleichzeitig scheint eine frühzeitige therapeutische Intervention eine entscheidende Rolle in der Prävention des Fortschreitens der Erkrankung zu spielen.

In den USA hat man herausgefunden, dass Lyme-Borreliose mit der Muttermilch und auch durch Sex übertragen werden kann.

6.2.2 Labortest Lyme-Borreliose (LTT-MELISA)

Medizinisches Labor Bremen
Fon: +49 (0)421 2072-0
Fax: +49 (0)421 2072-167
Mail: Info(at)mlhb.de

Derzeit führt dieses Labor den Test wegen ungenügender Aussagekraft nicht mehr durch.

Aufgrund der diagnostischen Schwierigkeiten geht der Rat dahin, die gängigen serologischen Borrelien Untersuchungen durchführen zu lassen und gegebenenfalls in gewissen Abständen zu wiederholen, oder ex juvantibus ohne gesicherte Diagnose einen Therapieversuch einzuleiten. Der mitunter enorme Leidensdruck rechtfertigt ein solches Vorgehen durchaus, zumal schulmedizinisch die IC UNHEILBAR ist.

6.3 Co-Infektionen

Unter *Co-Infektionen* versteht man bei IC Keime, die durch den gleichen Insektenbiss übertragen werden können.

Häufige Mit-Erreger sind:

- Chlamydia pneumoniae (nicht nur trachomatis)
- Mycoplasmen
- Ehrlichiose
- Rickettsien
- Enterokokken
- Babesia microti
- Bartonella
- Protozoen

Mycoplasmen und Borrelien stellen eine *unheilige Allianz* dar

Bei IC stets an Borreliose und deren Co-Infektionen. Die Diagnostik erfolgt serologisch im Blut.

Die Co-Infektionen von Lyme-Borreliose können NICHT mit Broth Culture diagnostiziert werden.

6.4 Urin Kultur : broth culture

Das Labor UNITED MEDICAL LABORATORIES, INC. in Virginia ist ein auf IC spezialisiertes Labor. Nach genauer Anleitung wird mit DRY ICE / FedEX eine Urin Probe an dieses Labor geschickt. Die Erreger werden auf eine spezielle Art und Weise kultiviert. Das Verfahren nennt man *broth culture*. Die *broth culture* wird in der IC-Blase die Bakterien aufzeigen, welche mittels einer gängigen Urinkultur nicht oder nur schwerlich erfasst werden können. Eine Resistenzprüfung zeigt auf, welche Antibiotika auch wirksam sind. Die Urinentnahme für eine *broth culture* muss peinlich genau nach Vorschrift erfolgen, ansonsten die Resultate verfälscht sein können. Hier kann Frau Ruth Kris, die IC-Spezialistin in Washington, Hilfestellung leisten (s. unten).
Der Versand von der Schweiz (respektive Europa) aus nach Virginia ist problematisch. Wegen beschränkter Kältewirkung des Trockeneises muss die Probe nach spätestens 3 Tagen im Labor ankommen.

Ein gängiger Urin Test wird bei IC kein schlüssiges Resultat liefern. Dieses Labor in Virginia, gegründet von Dr. med. Paul Fugazzotto, ist auf IC spezialisiert und versucht, die Bakterien mittels Broth Culture nachzuweisen. Dieser Arzt hat sein Leben der IC-Forschung gewidmet. Sein Nachfolger ist Dr. Toth.

In diesem Labor werden keine Untersuchungen auf Lyme-Borreliose durchgeführt. Borrelien sind bei IC wohl sehr häufig, aber nicht obligat.

6.4.1 Was ist eine broth culture?

Broth (engl.) = Brühe, Suppe

Kultur von Bakterien oder anderen Mikroorganismen in einem flüssigen Nährmedium unter Zugabe von bestimmten, für das Wachstum der Organismen notwenigen Nährstoffen.

6.4.2 Warum *broth culture* und nicht Kultur auf Agar-Nährboden?

Bei IC sind häufig pathogene Enterokokken (Gram-positive Bakterien) im Spiel, welche angeblich auf Agar-Nährböden schlechter gedeihen. Grundsätzlich sind Enterkokken eher selten problematisch. Gelegentlich sind diese Bakterien verantwortlich für Wundinfekte, Endokarditis und Harnwegsinfekte.

Laboranschrift

UNITED MEDICAL LABORATORIES, INC.
1980 Gallows Road
Tysons Corner, VA 22182
Phone: (703) 356-442

Dr. John Toth
2270 Bacon St.
Concord CA 94520 - USA
Phone +1 925 687-9447
tothoffice@yahoo.com

Broth Culture (Kosten/Anleitung); http://www.unitedmedicallab.com/brothculture.html

Dieses Labor untersucht lediglich die Bakterienflora in der Urinblase. Von diesem Labor erfährt man nicht, dass IC eine Folge einer Infektion mit Borrelien sein kann.

Wichtig:
Bevor man die Borrelien therapiert, müssen zuerst die Co-Infektionen behandelt werden, ansonsten mit einer Heilung nicht zu rechnen ist.

7 Hormonelle Komponente

LB greift das gesamte Hormonsystem an. Somit ist die Korrektur von hormonellen Defiziten mit *bioidentischen Hormonen unverzichtbarer* Bestandteil der Therapie. In Lyme Patienten findet man oft eine Schilddrüsenunterfunktion und einen Mangel an Wachstumshormon. Einen Mangel an Wachstumshormon wirkt sich bei IC fatal aus. Dieses Hormon ist zuständig für die Reparatur von Gewebeschäden. In IC-Blasen findet man mitunter ausgedehnte Schleimhautschäden, sowie eine defekte GAG-Layer (schützender Überzug).

7.1 Östrogene

Östrogene bauen die Schleimhaut auf. Bei Östrogenmangel sind die Schleimhäute dünn, trocken und rissig. Blase und Urethra sind reich an Östrogenrezeptoren (Dr. Vliet).

7.2 Progesteron

An Progesteron betonten Tagen im Zyklus (12. Bis 21. Zyklustag) treten die IC Beschwerden in der Regel verstärkt auf. Grundsätzlich wirkt Progesteron im Körper neben seinen bekannten Funktionen deutlich entzündungshemmend. Die Ursache dieser kontroversen Wirkung ist unklar.

7.3 Schilddrüse

Eine Hypothyreose, Unterfunktion der Schilddrüse, verstärkt die IC deutlich. Ohne genügend Schilddrüsenhormone baut sich die *GAG Layer* der Blasenwand ab. Es gibt Frauen, deren IC alleine durch Behandlung der Schilddrüse geheilt wurden! Offenbar bestehen Wechselwirkungen zwischen LB und hormonellem System.

Ein Mangel an Schilddrüsenhormon wirkt sich in zweifacher Weise bei IC ungünstig aus:

Ohne genügend Schilddrüsenhormone ist die Regeneration der GAG-Layer erschwert, ebenso die Regeneration aller Körperzellen. Ein klassisches Unterfunktionszeichen ist das Frieren infolge erniedrigter Körpertemperatur. Bei tieferen Temperaturen laufen biologische Vorgänge, zum Beispiel die Abwehr von Bakterien, langsamer ab.

Vorzugsweise bioidentische Schilddrüsenhormone anwenden (T3 + T4), ERFA oder ARMOUR THYROID.

Die alleinige Betrachtung des TSH Wertes kann irreführend sein. Man kann hypothyreoid sein, obwohl die Laborwerte gut sind = latente Hypothyreose - schleichende Unterfunktion.
Gutes Buch: "Why do I still have Thyroid Symptoms, when my Lab Tests are normal", von Datis Kharrazian.

7.4 Cortisol

Nicht nur die Schilddrüsenhormone spielen bei der IC eine grosse Rolle, sondern ebenfalls Cortisol. Ist zu wenig Cortisol vorhanden, so haben Entzündungsprozesse im Körper freien Lauf. Dies wird sehr gut im Buch *The Better Blatter Book* beschrieben. Vorgängig einer Therapie muss die Funktion der Nebenniere untersucht werden. Dr. Hertogue setzt physiologische Dosen von Hydrocortison ein. Siehe Buch von Dr. William Jefferies " Safe uses of Cortisol". Physiologisches Cortisol ist auch im Süssholz enthalten.

7.5 APF

In IC-Blasen findet man vermehrt APF, einen antiproliferativen Faktor, der die Menge von Hb-EGF reduziert. Hb-EGF ist ein Wachstumsfaktor, der die Defekte in der Blasenschleimhaut bessert.

Für die IC gibt es bisher keine Biomarker. APF, der im Urin von IC-erkrankten Patienten bestimmt werden kann, darf als vielversprechend angesehen werden (KEAY 2004).
Quelle: http://scidok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2008/1438/pdf/final_v2.pdf

Heparin-binding-Epidermal-Growth-Factor (HB-EGF) stellt in normalem Urothel (Blasenschleimhaut) einen der bedeutendsten Gewebewachstumsfaktoren dar. HB-EGF kann über zwei Signalwege das Zellwachstum stimulieren: Über den Zellkern und über das Zellplasma. Hohes Plasma Hb-EGF verbessert die Überlebenszeit bei Blasenkrebs deutlich und Kern HB-EGF verringert sie. Tiefes Plasma Hb-EGF in IC-Blasen wie auch in Blasenkrebs ist ungünstig.
Quelle: http://docserv.uni-duesseldorf.de/servlets/DocumentServlet?id=3625

HB-EGF spielt auch eine Rolle, beim Herzwachstum, der Herzvergrösserung und in der Wundheilung
Recombinantes Human HB-EGF wird zu medizinischen Zwecken auch eingesetzt.

8 Immunologische Komponente

8.1 Th1 und Th2 - Im Idealfall in der Waage

Quelle: http://www.naturheilpraxis-hollmann.de/Th1-Th2.htm

Ein bedeutender Teil unseres komplizierten zellulären Immunsystems besteht aus Lymphozyten. Durch AIDS wurde der Begriff der *T-Helferzellen* allgemein bekannt, da diese bei HIV sehr stark dezimiert werden. Und eben diese sehr wichtigen T-Helferzellen werden nun unterschieden in *Th1 und Th2*. Anhand der von ihnen erzeugten Immun-Botenstoffen - Zytokine - differenziert man die Situation labortechnisch.

Ungleichgewichte im Th1 / Th2 System findet man bei einer Unzahl von Erkrankungen, jeweils mit bestimmten Verteilungsmuster. So findet sich eine Th-1 Dominanz bei Multipler Sklerose, Depressionen und anderen. Eine Th2 Dominanz bei Histaminüberschuss (Th2 stimuliert die Mastzellen!), Allergien, bestimmten Krebsarten, Infektionen und viele mehr.

Beispiel:
Bei chronischen Viruserkrankungen mit Epstein Barr Virus, Herpes, Cytomegalie, Varizella Zoster, HHV-6 Virus und auch anderen intrazellulären Erregern bis hin zu *Borrelien* und Chlamydien finden wir relativ niedrige Th1 Werte und /oder hohe Th2 Werte. Dadurch aber wird die natürliche Ausheilung blockiert.

Die Ursachen für den Switch, das Ungleichgewicht, sind vielgestaltig:

Die "natürliche" Verschiebung nach Th2 findet ab dem 40. Lebensjahr statt, sowie durch Stress, Umweltfaktoren (Tabak, Russ, UV-Strahlung, Psycho Stress, oxidativer Stress, Medikamente, Vergiftungen, Impfungen, Proteinmangel u.a.
Chemotherapeutika, Antibiotika, Antipilzmittel, antivirale Mittel und Impfungen können den Th2 Shift verstärken. (Beispiel: Tetanus!)

Die Th1 und Th2 Botenstoffe sind im Blut messbar. Zytodiagnostik = Messung der Immunbalance.

Die schulmedizinische Therapie besteht in Immunmodulatoren, welche die Funktion der krankmachenden T-Zellen modifizieren, wodurch diese zu Immunzellen mutieren, die einen entzündungshemmenden Effekt haben, den sogenannten Th1 -> Th2 Shift.

Einfacher ist es vielleicht den Marker CD8-/CD57 zu bestimmen. Offenbar ist dieser Bereich im Immunsystem bei Lyme-Borreliose und auch bei Mykoplasmen Infektionen geschwächt.

Der Ansatz von Dr. med. Datis Kharrazians, San Diego, ist das bei einer Autoimmunerkrankung aus dem Gleichgewicht gekommen Immunsystems wieder ins Gleichgewicht zu bringen, entweder durch boosten von Th1 oder von Th2. Bootet man die falsche Seite entsteht ein Flächenbrand!

8.2 Gluten

Ein sehr enger Zusammenhang besteht auch zwischen IC und Zoeliakie bzw. Glutenintoleranz. Gluten wirkt sich sehr negativ aus auf die Blase! Hierzu ein exzellentes Buch "The better bladder book", by Wendy Cohan. Sie ist eine *nurse practitioner*, die selber an IC litt.

8.3 Histamin

Histamin kann an Häuten und Schleimhäuten zu einer Histamin Reaktion führen kann: Rötung, Juckreiz, Schmerz. Es wird freigesetzt im Körper durch eine allergische oder nicht allergische Reaktion aus Mastzellen.

Histamin wird aus den Zellen freigesetzt durch:

- spezifische Histamin Freisetzer (Histaminliberatoren): Prostaglandine, Endotoxine, Chymotrypsin, Gastrin, Komplement, Verbrennung, Entzündung (Typ 1 Allergie, cholinerge Reize).
- verschiedene Pharmaka
- verschiedene oberflächenaktive Histaminfreisetzer wie Schweinefleisch, Sauerkraut, Rotwein, Hartkäse (siehe dort).

Histamin wird auch durch Nahrungsmittel aufgenommen

Histamin reich = zu meiden		Histamin arm = empfohlen	
Geräuchertes Fleisch - Selchfleisch **Salami** **Schinken** **Osso collo** **Verdorbenes Fleisch**	**Fleisch**	Frisches Fleisch Gekühltes Fleisch Gefrorenes Fleisch	
Die meisten Fischprodukte von: **Hering** **Sardellen** **Makrelen** **Thunfisch** **Sardinen** **Rollmöpse** **Russen** **Frischer Goldbarsch**	**Fisch**	Frische Fische (ausser Goldbarsch) Frische Meerestiere Tiefgefrorene Fische: Dorsch Seelachs Scholle Seehecht Kabeljau	
Sauerkraut **Tomaten** **Bananen** **Rote Pflaumen** **Melanzane** **Birnen** **Orangen** **Kiwi** **Erdbeeren**	**Obst / Gemüse**	Frische	
		Grüner Salat Kirschen Blaubeeren Johannisbeeren Aprikosen Zitronen Kohlsorten Bohnensorten Rote Beete - Randen	Äpfel Kürbis Zwiebel Radieschen Rettich Rapunzel Paprika Karotten
Emmentaler **Tilsiter** **Chedar** **Mondseer** **Camembert** **Schimmelkäse**	**Milch-/Produkte**	Butter Sauerrahmbutter Frischkäse Kefir Topfenkäse	Buttermilch Topfen - Quark Joghurt Milch Sauermilchkäse
Rotwein **Liköre**	**Getränke**	Schnaps Weisswein	

Sekt **Champagner** **Schwarzer Tee**		Alle nicht citrushaltigen Obstsäfte Alle Gemüsesäfte ausser Sauerkraut Bohnenkaffee, Malzkaffee Kräutertee
Schokolade **Likörpralinen** **Rumschokolade** **Nougaterzeugnisse mit Walnussanteilen** **Knabbergebäck** **Kakao, Trinkschokoladen** **Weinessig**	**Diverse**	

Histamin greift an 3 Orten im Körper an:

a) H1-Rezeptoren: Kontraktion von Darm, Uterus, Bronchien, grossen Gefässen
Dilatation kleiner Gefässe (Hautrötung, Quaddel Bildung),
Herzkranz Gefässen, Permeabilitätserhöhung,
Adrenalin Ausschüttung, Schmerzen, Juckreiz.
Beispiel: Asthma, Urtikaria, Larynxödem, Bauch Krämpfe

b) H2-Rezeptoren: Magensaft Sekretion (Säure und Pepsin), schneller Puls - Tachkardie,
Hemmung der Histamin Freisetzung aus Mastzellen (Gegenspieler: Cimetidin).
Beispiel: Magen-Zwölffingerdarm Geschwüre, Reflux Ösophagitis

c) H3-Rezeptoren: Neurotransmitter

9 IC-Spezialistin

Ruth Kriz ist eine praktizierende Krankenschwester - nurse practitioner - in Washington. Als IC-Betroffene mit einem langen Leidensweg, hat sich Frau Kriz intensiv mit IC auseinandergesetzt, ist heute geheilt und berät Frauen in allen Fragen zu diesem weitläufigen Thema.

Anschrift
2604 Connecticut Avenue, N.W. Washington DC 20008.
Fon 001 202 714 2415

10 Therapie

IC darf keinesfalls isoliert betrachtet werden. Mehrere Bereiche sind daran beteiligt: Immunologie, Endokrinologie und Neurologie.

Es gibt verschiedene Wege die IC anzugehen. Oberstes Gebot ist stets: Der Arzt oder Therapeut muss IC kennen, er muss wissen, was er behandelt, insbesondere, wenn eine Lyme-Borreliose mit im Spiel ist! Man kann LB mit einer NICHT LB konformen Behandlung zum Blühen bringen!

10.1 Antibiotika

Die Therapie muss Resistenz gerecht und in Abhängigkeit der individuellen Verträglichkeit erfolgen. Der Therapieerfolg wird labormässig überwacht, in dem die Tests auf Co-Infektionen und Lyme-Borreliose in gewissen Abständen wiederholt werden, zum Beispiel ca. alle 8 Wochen eine neue Broth Culture und in notwenigen Abständen die Testung auf Lyme-Borreliose. Oft kommen im Laufe der Behandlung noch weitere Bakterien zum Vorschein, was ev. eine Änderung der antibiotischen Therapie notwendig macht.

10.1.1 Therapie Schema bei einer IC Patientin

Vorerst 4 Monate Klacid
Dann im monatlichen Wechsel Doxicycline und Klacid während insgesamt 2 Jahren.

Dies ist kein fixes Therapieschema. Jeder Fall muss individuell beurteilt werden.

Antibiotika schwächen das Immunsystem gegenüber Pilzinfektionen. Um Pilzinfektionen vorzubeugen, muss täglich ein entsprechendes Mittel, zum Beispiel Nystatin, eingenommen werden. Nystatin wirkt ausschliesslich lokal im Darm. Es wird nicht resorbiert. Gegen Pilzinfektionen in der Blase, zum Beispiel Candida, welche zu IC-ähnlichen Beschwerden führen können, ist Nystatin wirkungslos. Hier muss man zu systemisch wirkenden Pilzmitteln greifen, beispielweise Terbinafin oder Fluconazol (nach vorangehender Austestung).

Thomas McPherson Brown, ein Rheumatologe in den USA, therapierte bereits in den 80-er Jahren Patienten mit Autoimmunerkrankungen mit einer Antibiotika-Langzeit-Therapie. Er verzeichnete Erfolge, bei rheumatoider Arthritis (PcP, RA), Sklerodermie und bei allen Formen der Arthritis (ausser Osteoarthritis). Nach seiner Meinung sind insbesondere die Arthitiden auf Mykoplasmen zurückzuführen.

10.2 Begleitende Therapien (Auswahl)

10.2.1 Stabilisierung der Mastzellen

Th2 stimuliert die Mastzellen, welche Histamin ausschütten und an Häuten und Schleimhäuten zu einer Histamin Reaktion führen kann.
Mastzellstabilisatoren z.B. Leukotrien Antagonisten (Montelukast) und Immunsuppression mit Prednisolon (J Urol 2004;172:2261; J Urol 2005;173:841) sind vielversprechende Substanzen. 3 Studien, die auf die Relaxation der pelvinen Beckenboden Muskulatur fokussierten, mittels Physiotherapie, zeigten ebenfalls gute Resultate. Gabapentin war im Vergleich zu Placebo besser hinsichtlich neuropathischer Schmerzerleichterung (5 überprüfte Studien im Clin Ther 2003;25:81). Studien mit Pregabalin zeigten ähnliche Effekte. Gute Wirkung auf die IC hatte ebenfalls die sakrale Nervenstimulation, lumbale epidurale Injektionen und Botulinum Toxin A.
Quelle:
http://www.tellmed.ch/tellmed/Kongresse/Tagungen/Kongressberichte/AUA_Diagnose_und_Behandlung_der_interstitiellen_Cystitis_IC.php

10.2.2 TCM

Es gibt in Los Angeles eine auf IC spezialisierte TCM Therapeutin. Sie arbeitet mit chinesischen Kräutern, die sowohl die hormonelle, wie auch die bakterielle Seite bei IC anspricht. In verschiedenen Berichten werden Heilungen dokumentiert.

10.2.3 Artemisin

Artemisia, auch bekannt als Beifuss, Wermut, Stabwurz oder Edelraute, gehört als Pflanzengattung zur Familie der Korbblütler. In der Traditionellen Chinesischen Medizin wird Beifuss als Malariamittel eingesetzt. Der so genannte sekundäre Pflanzeninhaltsstoff *Artemisin* wird sogar weltweit zur Behandlung von Infektionen mit multiresistenten Stämmen von Plasmodium falciparum, dem Erreger der Malaria tropica, eingesetzt (Wikipedia). Bei IC wird Artemisin anstelle von Plaquenil gegeben. Plaquenil wirkt gegen Protozoen, welche sich in der Blasenwand befinden. Artemisiaeinnahme bei einer IC Patientin während 9 Monaten. Die Therapie Dauer ist individuell, je nach Krankheitsverlauf.
Der Einsatz von Artemisin wird kontrovers diskutiert. Manche sagen es könne, wenn lange angewendet, das zentrale Nervensystem schädigen. Buch " Herbat Antibiotics", by Stephen Harrods Buhner.
Aussagen einer IC Patientin: *Bei mir hat Artemisin sehr schnell und sehr gut gewirkt, nach 9 Monaten waren keine Protozoen nachweisbar.*

10.2.4 Glyconutrients

Glyconutrients: „Gute“ Zucker, die aus Pilzen gewonnen werden.
Empfehlenswert: Dr. Emil Mondoa: *Sugars That Heal*

10.2.5 Bioresonanz

Lebenswiderhall oder *Bioresonanz* bezieht die Resonanzen ausschliesslich aus dem lebenden Organismus Werden der reinen Bioresonanz Testampullen bzw. therapeutische Ampullen, zum Beispiel Lyme-Borreliose oder Co-Infektionen, hinzugegeben, so spricht man von *Biokybernetik* bzw. Auch von *erweiterter Bioresonanz*.

PEA PURE

Die Mastzellen in der Blase sind bei IC überaktiv. Hier gelangt PEA PURE zur Anwendung. PEA PURE 400 mg: Nahrungsergänzung auf der Basis einer natürlichen fettsäureähnlichen Verbindung. Der Wirkstoff Pea ist ein natürliches körpereigenes Molekül. PEA PURE ist frei von Nebenwirkungen. Entdeckt wurde dieser Stoff in Italien im Rahmen der IC Forschung.

10.2.6 ELMIRON® (pentosan polysulfate sodium)

PPS ist chemisch mit Heparin verwandt. Es wird semisynthetisch aus pflanzlichem Ursprungsmaterial in einem äusserst schwierigen und aufwendigen Syntheseverfahren hergestellt. PPS, das in seiner Wirkung dem Heparin ähnlich ist, wird in zahlreichen Indikationsgebieten (z.B. Thromboseprophylaxe, Behandlung von Venenentzündungen, Senkung der Blutfette, Behandlung urologischer Erkrankungen, etc.) angewandt. ELMIRON kann gelegentlich helfen. Es werden aber auch Warnhinweise geäussert, weil unter Elmiron angeblich die Bakterien *umwickelt* werden.

10.2.7 Anti Candida Diät (als solche abzulehnen!)

Etliche Frauen berichten von einer starken Verbesserung der Symptome mit dieser Ernährungsweise. Speziell unter einer Langzeitantibiotika Therapie sind pilzbegünstigende Nahrungsmittel zu meiden. Galivert, Heralvent und Oricant sind pflanzliche Mittel, u.a. gegen Pilzinfektionen im Körper, die ich seit Jahren mit Erfolg einsetze.

Modern: FODMAP Diät
FODMAP ist die Abkürzung für „Fermentierbare Oligo-, Di- und Monosaccharide und Polyole“. Diese natürlicherweise in gewissen Nahrungsmitteln vorkommenden Kohlenhydrate werden nicht von allen Menschen gut vertragen.
Ein Einschränken der FODMAPs führt deshalb bei vielen Personen zu einer starken Reduktion von Verdauungsbeschwerden wie Blähungen, Bauchweh, Verstopfung und/oder Durchfall.
Die FODMAP arme Ernährung eignet sich deshalb insbesondere bei Reizdarm-Syndrom, Fruktosemalabsorption, Fruktoseintoleranz, Sorbitintoleranz und unspezifischen Magen-Darm-Beschwerden.
Quelle: Beatrice Schilling, dipl. Ernährungsberaterin FH, Baden, http://www.fodmap.ch/

10.2.8 Ashwagandha (Withania Somnifera)

Dieses Heilmittel wird in dem Buch *The Better Blatter Book* beschrieben. Es soll bei IC die Blase entkrampfen, die Entzündung hemmen, die Schilddrüse unterstützen und die Nebennieren (Cortisol) aktivieren.

Die Schlafbeere (indisch Ashwagandha), auch bekannt als *Indischer Ginseng*, ist eine Art aus der Familie der Nachtschattengewächse und wird bis zu 2 m hoch. Der Anbau ist vor allem in den westlichen Gebieten Indiens weit verbreitet. Ashwagandha nimmt in der ayurvedischen Medizin einen ähnlich hohen Stellenwert ein wie Ginseng in der chinesischen Medizin.
Ashwagandha ist wird u.a. eingesetzt bei sämtlichen Formen von Schwächezuständen, Schlafmangel, Erschöpfung und Entzündungen. Im Buch von Kathryn R. Simpson " Overcoming Adrenal Fatigue" wird Ashwagandha eingesetzt bei einem ZUVIEL an Cortisol. Es ist somit wichtig, stets das Cortisol zu bestimmen (Blut, 24 Std Urin, Speichel).

10.2.9 Gotu Kola

Gotu Kola, *Indischer Wassernabel*, wird eingesetzt mit dem Ziel, die Schleimhaut der Blase zu verbessern.

Der Indische Wassernabel findet in der traditionellen chinesischen Medizin und in der ayurvedischen Medizin in Indien Verwendung. Er wird dort zur Wundheilung, bei psychischen Störungen und bei Atherosklerose eingesetzt. Daneben soll er antibiotisch, antimykotisch und zytostatisch wirken. Seit etwa 2000 werden Pflanzenteile vermehrt in Europa und Nordamerika durch die Wellness und Kosmetik Industrie genutzt. Dort sollen Extrakte des Krauts angeblich erfolgreich zur Hautstraffung sowie zur Haut Verjüngung eingesetzt worden sein. Quelle: Wikipedia.

10.2.10 Boluoke

Boluoke (Lumbrokinase) ist ein fibrinauflösendes Enzym, in den 80-er Jahren von dem Japaner Dr. Hishashi Mihara aus dem Erdwurm Lumbricus rubellus extrahiert. Mittlerweile gibt es andere Lumbrokinase-Produkte (Nachahmer) auf dem Markt, Boluoke, das Original enthält pro Kapsel 20mg Lumbrokinase. Boluoke weist auch blutverdünnende Eigenschaften auf. Eine Alternative dazu ist C-Disodium EDTA. Die Meinung ist, dass Boluoke die Bakterien angreifbarer gegenüber Antibiotika machen soll. In diesem Zusammenhang wird gelegentlich vom Biofilm gesprochen, der die Bakterien umgibt. Boluoke solle eben diesen Biofilm aufbrechen.

Es gibt verschiedene Mittel, um den Biofilm zu durchbrechen. Eins davon ist BOLUOKE. Aber: es hat starke blutverdünnende Eigenschaften! Ein anderes Mittel ist C-DISODIUM EDTA.

10.2.11 Amitryptilin

Amitriptylin ist ein sehr altes und erprobtes, trizyklisches Antidepressivum, welches in niedrigen Dosierungen in der Schmerzmedizin eingesetzt wird. Eine IC Patientin berichtete von einer sehr guten Wirkung. SAROTEN Retard Ret Kaps 25 mg (Lundbeck Schweiz AG)

pH des Wassers

IC-Patienten sollen kein saures Wasser trinken: Beispielsweise ist Aqua Panda saurer als Evian und Volvic! Mineralwasser ist nicht automatisch basisch.

10.2.12 Partner

Der Partner ist stets ebenfalls zu testen auf Co-Infektionen und LB und gegebenenfalls mitzubehandeln.

Ruth Kriz berichtet von einem erlebten Fall in ihrer Praxis: Eine von ihr behandelte Frau mit IC verstarb an Krebs. Ihr Mann heiratete später wieder und diese Frau erkrankte ebenfalls an IC. Im Samen und Urin dieses Mannes fanden sich in der Broth Culture dieselben Erreger wie in der IC Blase der beiden Frauen.

11 Chronische Entzündung - Immunsystemschwäche

Die IC ist eine chronische Entzündung mit einer zugrundeliegenden Schwäche im Immunsystem.

11.1 Das diagnostische und therapeutische Konzept

Mein therapeutisches, antientzündliche Basis Konzept basiert auf einem Antioxidanzien- und Fettsäurenstatus zur Aufdeckung von etwaigen Mängeln unter spezieller Beachtung von entzündungshemmenden Stoffen wie Fischöl, Nachtkerzenöl und vielen anderen. Nach dem Eingang der Laborwerte erfolgt eine qualitative Ernährungsanalyse (Befragung), Erklärung der Laborwerte (Bedeutung - Konsequenzen) und schliesslich eine Empfehlung zur Nahrungsumstellung in Richtung antientzündlicher Ernährungsweise und notwendiger Nahrungsergänzungen wie etwa Fischöl/Krillöl, Vitamin A, Selen, Zink und andere.

Die Ernährungsrichtlinien wie dargestellt in meinem *Konzept Hauptstrasse der Ernährung* und *Topmix-Lebenselixieren* sind plus/minus zu befolgen. Auf eine *antientzündliche Ernährungsweise* wird grösster Wert gelegt. *Die täglichen Topmix-Lebenselixiere sind unverzichtbarer Bestandteil dieses Konzeptes.*
Hauptstrasse der Ernährung: Hier sind sämtliche Richtlinien bezüglich gesundem Essen vereint.

11.1.1 Entzündungsförderer

Fleisch, insbesondere fettes Fleisch: Vorläufig ganz weglassen. Kann später wieder dann und wann gegessen werden. Fisch ok.

Kuhmilch und deren Produkte: VERBOT EIN LEBEN LANG: Starke Entzündungsförderung. Später, etwas Lieblingskäse dann und wann als Genuss erlaubt. Schaf-, Ziegen- und Büffelprodukte erlaubt.

Weizen: Weglassen, wo es möglich ist.

11.1.2 Entzündungshemmung

Lange Liste! Gemüse aller Art. Hier besonders wichtig: TopMix-Lebenselixiere mit viel St.Galler Rapsöl (nicht Olivenöl- oder andere Öle!) und Granatapfelsaft-Elixier Dr. Jacobs: 10 bis 20 ml täglich.

Hauptstrasse der Ernährung und Topmix-Lebenselixiere: www.ever.ch/

11.1.3 GranuVital "Immunsystem“ SevisanaLine zur Stärkung des Immunsystems

Der Aufbau von Immunzellen ist mit erhöhter Syntheseleistung von Nukleinsäuren und Proteinen verbunden. Der B-Vitamin- und Spurenelement Komplex stellt die Versorgung mit Co-Faktoren für dieses Enzym Leistung sicher.
GranuVital „Immunsystem“ SevisanaLine ist angereichert mit Taurin, einer entgiftenden Aminosäure, Carnitin mit stimulierendem Effekt auf das Immunsystem, antioxidativ wirkenden Zitrus-Bioflavonoiden, Vitamin E in seiner natürlichen Form und Selen (Natriumselenit). Selen wirkt stark antioxidativ gegen freie Radikale, unterstützt das Immunsystem und weist entzündungs- und krebshemmende Eigenschaften auf.
Vitamin E wirkt als Antioxydans entzündungshemmend. Zusätzlich greift es in den Arachidonsäuremechanismus ein und hemmt die Bildung entzündungsfördernder Gewebehormone. Als

Zellwand Vitamin schützt es die empfindlichen Fettsäuren in den Zellwänden, u.a. das Cholesterin, vor sauerstoffbedingten Schädigungen (freien Radikalen) und wirkt so der Arteriosklerose entgegen. Eine ausreichende Versorgung mit Vitamin E reduziert Krebs- und Herz-Kreislauf- Erkrankungen.
GranuVital „Immunsystem“ SevisanaLine befreit den Körper von Schwermetallen wie Quecksilber und Cadmium und beeinflusst den Stoffwechsel der Schilddrüse und der Prostata positiv.

11.2 Therapie nach Lagace und Seignalet

Bericht einer IC-Betroffenen

Kompletter Verzicht auf Milchprodukte, Weizen, Roggen, Kamut, Gerste, Hafer, Mais und Dinkel. Vergleichen Sie hier die Arbeiten von Dr. Jaqueline Lagace (Immunologin): *Comment j'ai vaincu la douleur et l`inflammation chronique par l'alimentation* und Dr Jean Seignalet (Immunologe). Lagace hat die Arbeiten von Seignalet in ihrem Buch auch für die Laien verständlich gemacht. Sie erklärt die Zusammenhänge zwischen Darm, Ernährung und Auto-Immunität. Es ist eins der besten Bücher, die ich je gelesen habe. Ein MUSS für jeden, der mit chronischen Entzündungen und Autoimmunprozessen zu kämpfen hat. Mit dieser Ernährungsumstellung hat Seignalet Scleroderma, Rheumatoide Arthritis, Multiple Sklerose, Fibromyalgie, Spondilitis Ankylosans, Polyarthritis, Parkinson und viele andere Krankheiten ERFOLGREICH behandelt.

11.3 Spezifische Ernährungshinweise bei IC

Die Schutzschicht in der IC-Blase, GAG-Layer, ist vermindert, sodass aggressive Substanzen im Urin nicht ertragen werden, beispielsweise Kaffee, Tee, Tomaten, Bananen, Schokolade, Geschmacksverstärker wie in MAGGI u.a. enthalten. Bei zunehmenden Beschwerden muss an reizende Substanzen in der Nahrung gedacht werden. Die Bandbreite an Unverträglichkeiten ist gross und von Individuum zu Individuum verschieden.

Vitamin C, Vitamin B6 und Kalium (Kalium reiche Nahrungsmittel) können auch
Unverträglichkeitsreaktionen hervorrufen.

Ein Standard IC-Test ist das Einspritzen von Kalium in die Blase: Keine Reaktion beim Gesunden und mitunter *höllische* Schmerzen bei IC.

12 Erfahrungsbericht einer IC-Patientin

http://curezone.com/forums/fm.asp?i=1801542

Everyone's bladder carries bacteria, however, with IC you have additional bacteria in your bladder that should not be there. The problem is that modern urine screening does not always pick up on this, so you need to get your urine broth cultured. Which simply means you hand in your sample and the lab stores the cultures on a wet plate - it must be a wet plate not a dry one.

They should store it for at least a week and the various bad bacteria will show up. You can then begin to target these bacteria.

I am not an expert, but I am aware of various posts on different sites, and it can be difficult to get your doctor to agree to a broth culture - you may to press for this, and if that does not work, you may have to contact a lab yourself and make the arrangements.

Please remember when Barry Marshall discovered the underlying cause of stomach ulcers, it took eleven years before anyone would believe that it was caused by bacteria. He had to broth culture the tests, and the unidentified bacteria grew, which he called h. pylori. Due to the constant use of antibiotics, you may have developed L-form bacteria (cell wall deficient) bacteria that will not show up under normal screening. I have again copied below the success story previously loaded. Hope it at least helps some of you:

I have been free of Interstitial cystitis for over a year. I went through hell as many of you here. I prayed to God if I get cured, I will share my story with others to help them. This is my story.

One day I woke up with severe bladder pain, back pain, urgency and frequency of urination. At night, I woke up sometimes eight times to go to the bathroom. Pain was so severe that I went to the ER a few times. Every time after I urinated, my bladder went to spasms and severe pains. My urine culture didn't show any bacteria. I had two cystoscopies and one laparoscopy that showed an inflamed bladder. I went from doctor to doctor, my diagnosis was Interstitial cystitis Doctors explained to me that it is an autoimmune disease and as sorry as they feel for me, there is no cure and I have to live with it for the rest of my life. I tried every possible natural "cure" on market, I was given Elmiron, 12 bladder installations, I tired acupuncture and nothing worked. I used a TENS machine to help my severe low back pain (tail bone area). This was the only thing that helped my pain, although I knew this wasn't a cure, just pain relief. I kept searching the internet. I ordered many products that should help to heal my bladder. Unfortunately nothing helped. I ate a very strict diet for the IC and even that didn't make a difference. I went to a naturopath and was put on sugar free diet and vitamins that made me ill. Life became hell for me. I was depressed and felt desperate. I tried yoga to relax my tight pelvic floor muscles, I sat on a tennis ball, because I read that that should release the trigger points over the pelvic floor. The pains were getting worse and I had to stop exercising, any exercise made my pains worse.

My turning point was when I started googling about successful stories of people who got cured. I found Jannine's story that gave me first hope that there are people out there who got cured. I found out about Dr. Fugazzotto . He is a retired Microbiologist who successfully treated IC with antibiotics. I called him, he is in a nursing home now. He was very encouraging and told me not to take Elmiron or installations since they would just coat the bacteria and I needed to break the biofilm, not to coat it. I found a link on his site to Ruth Kriz, the Nurse practitioner, who specializes in IC treatment. She herself suffered IC for 18 years and got cured with antibiotics. I was willing to try anything at this time. Ruth was very helpful and very encouraging. She told me to send my urine to the Virginia lab . She explained to me that the Agar plate culture doesn't show many times the gram negative bacteria, such as Enterrococus, that was found as a main pathogen in IC. The Viriginia lab cultures the urine for a longer time, time needed to show the gram negative bacteria. I went to my family doctor at the same time to have my 13th urine culture done by the standard Agar plate and it was negative. My Broth culture showed an Enteroccus at the same time. I was put on Amoxicillin and Augmentin. I understood that the bacteria in IC are in the bladder walls and are

embodied in the biofilm. Biofilm is a substance that bacteria release and it consists of iron and calcium and it is hard to break. People who suffer bladder infections frequently take usually a 10 day course of the antibiotics which is not enough to kill hardy bacteria like Enterrococus. The symptoms might be gone, but the bacteria are coating themselves in the biofilm and penetrate the bladder walls. I wrote to two Microbiologists specializing in biofilm and was told that long term antibiotics use (at least 6 months could break the *biofilm*, but there are not in vivo studies how to break the biofilm). In the hospitals they are using EDTA to break the biofilm on instruments to avoid contamination. Every 6 weeks I would send my culture to the Virginia lab to see. After about three months, another biofilm broke, this time with E-Coli, then another with Streptococcus D, I had about five layers of biofilm coated bacteria. Ruth assured me that this is normal and a good sign that the antibiotics work. The lab always found for me which bacteria would be sensitive to which antibiotics. The only one that wasn't sensitive to the Amoxicillin was E-coli, I forgot which antibiotic I had to take, but it was only supplied in the injection form. Being on long term antibiotics, I had to address the yeast issue. I was taking about 8 "Udo's choice" yeast probiotics a day. I had to make sure I took them about two hours before or after the antibiotics, so they wouldn't clash. To sleep better at night and to calm my nerves, I took .25mg of Xanax. My bladder pains started to get better after about one month of taking the antibiotics. My frequency and urgency went to a minimum. The only thing remaining was my bladder, back pain and itching in vagina due to yeast. I called Ruth every time I got my results from the lab and she was very encouraging. She had me tested for all kinds of immunity disorders, every test came fine, except of vitamin D. I was very lucky I found a new family doctor who was willing to prescribe to me the long term antibiotics. Many doctors don't believe in it, because their medical books teach them that the IC is a non bacterial inflammation of the bladder. Sometimes we had to laugh together when we did test my urine, my result from Virginia lab showed a very heavy growth of bacteria and hers on Agar was negative. Sometimes my yeast flared up and I got very bad vaginal itching. I treated it with Fluconazole and Monistat. I drank lots of water to flush the bacteria. Ruth had me tested for Bartonella, similar to Lyme disease. She is finding connection of this bacteria to IC. I was one of few IC sufferers who tested negative. To start healing my bladder and to get rid of yeast I used Wobenzym. I took it many months after I stopped the antibiotics. I found that my bladder healed very quickly after the bacteria was gone. The last bacteria the lab found was the Streptococcus D, that kept appearing, but at that time I had no symptoms and Ruth told me that I am probably a carrier and I don't have to continue the antibiotics. I was a total of 9 months on the antibiotics. I don't require any special diet at all for my IC and my bladder is normal and pains are gone. Any time I mention my story to medical doctors, they look at me like a miracle. They say, there is no cure for IC and encourage me to write about it. I am surprised that this type of cure is not well known. I found that lot sites sell lots of products and give people false hopes.

I waited one year before I wrote this post. I was scared that the IC would come back if I write it any sooner. I am fulfilling my promise to God to tell others if I get cured. I was desperate, twisted in pain and thought that my life is over, because nobody can live on with such a pain. I want to give hope to others who feel desperate.

13 Links

Erfahrungsberichte:

http://cobf.websitetoolbox.com/post/broth-culture-1975096
http://curezone.com/forums/fm.asp?i=1801542