

**Herzlich
Willkommen**

**„Nitrosativer Stress als Auslöser von chronischer
Erschöpfung und Multisystemerkrankungen“**

Aus der Praxis für die Praxis

35305 Grünberg -- Am Silberloch 3 -- Telefon 06401/8690 -- kaemmerer.kay@gmx.de

1

1

Ihr Referent: Kay-Uwe Kämmerer



- Staatlich examinierter Krankenpfleger und Heilpraktiker
- Mehrjährige Tätigkeit im interdisziplinären, primär internistischen Intensivmedizinbereich sowie im Bereich Notfallmedizin / Rettungswesen
- Seit 1994 selbstständiger Heilpraktiker in Grünberg (Hessen); Vollzeit mit zurzeit 4 Angestellten tätig
- 2008 bis 2015 Präsident der FAKOM e.V. (Fachgesellschaft für Komplexhomöopathie)
- Autor
 - Buch: „Wirkprinzipien der Naturheilkunde“ (2008 erschienen im Elsevier Verlag)
 - Beiträge in medizinischen Fachzeitschriften
- Referent
 - Ausbildung
 - Dozent der HP Schule Isolde Richter (Iridologie / zertifizierter Schmerztherapeut)
 - Im Auftrag von Pharmafirmen

Die im Webinar besprochenen Inhalte entstammen meiner eigenen Praxis und geben meine Erfahrung als Therapeut bei der Anwendung der genannten Arzneimittel wieder.

2

2

Aus der Praxis ...für die Praxis.

CFS bei EBV

3

3

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion – *Anamnese*

Patient, 41 Jahre

- Anhaltende Erschöpfung (Fatigue) seit > 6 Monaten
- Konzentrationsstörungen ("Brain Fog")
- Wiederkehrende Halsschmerzen und Lymphknotenschwellungen (submandibulär, zervikal)
- Leichtes Fieber (subfebril, 37,5–38,0 °C) in Schüben Muskel- und Gelenkschmerzen (ohne Entzündungszeichen)
- Schlafstörungen (nicht erholsamer Schlaf)



4

4

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion – Anamnese

Patient, 41 Jahre

- Symptombeginn: Vor 9 Monaten
- Akute Erkrankung mit Fieber, starken Halsschmerzen und generalisierter Lymphadenopathie → Verdacht auf infektiöse Mononukleose (Pfeiffersches Drüsenfieber).
- Serologie bestätigten akute EBV-Infektion (IgM-EBV positiv, IgG-EBV positiv, EBNA negativ).
- Symptome besserten sich initial, jedoch persistierte Fatigue und rezidivierende Beschwerden.



5

5



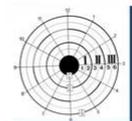
- Misch Konstitution
- Übersäuerungsdiathese
- Diverse Stoffwechselfigmente = deutet auf Störungen der Entgiftungssysteme hin

Misch Konstitution
Übersäuerung
Pigmente

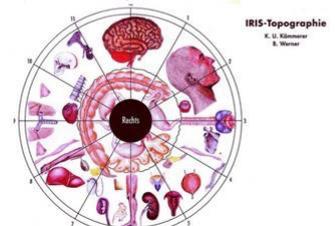
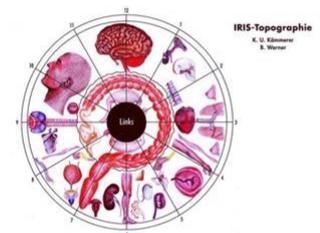
(Derivatio Tabletten + Milchsäure Pflüger® Tabletten)
(Pflügerplex® Colchicum 306 Tbl.)
(Derivatio Tabletten + Milchsäure Pflüger® Tabletten)

Grundlagen der Iridologie

- I. Zone: 1. Region - Magen
2. Region - Darm
- II. Zone: 3. Region - Blut / Lymphe
4. Region - Muskulatur
- III. Zone: 5. Region - Knochen / Drüsen
6. Region - Schleimhaut / Haut



- PS — Pupillensaum } erkennbare Grenzen
DK — Darmkrause
ZR — Ziliarrand



6

}

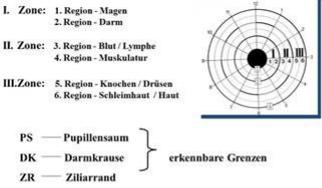
Grundlagen der Iridologie



L

- Misch Konstitution
- Übersäuerungsdiathese
- Diverse Stoffwechselfigmente = deutet auf Störungen der Entgiftungssysteme hin

Misch Konstitution (Derivatio Tabletten + Milchsäure Pflüger® Tabletten)
 Übersäuerung (Pflügerplex® Colchicum 306 Tbl.)
 Pigmente (Derivatio Tabletten + Milchsäure Pflüger® Tabletten)



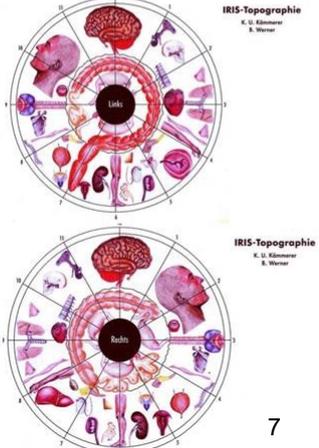
I. Zone: 1. Region - Magen
2. Region - Darm

II. Zone: 3. Region - Blut / Lymphe
4. Region - Muskulatur

III. Zone: 5. Region - Knochen / Drüsen
6. Region - Schleimhaut / Haut

PS — Pupillensaum
DK — Darmkranze
ZR — Ziliarrand

} erkennbare Grenzen



IRIS-Topographie
K. U. Kämmerer
& Werner

IRIS-Topographie
K. U. Kämmerer
& Werner

7

7

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion

Hintergrundinfo

Begleitsymptome einer chronischen EBV-Infektion

- Schwindel
- Nervenschmerzen (Infektion sensibler Nerven)
- Schilddrüsenstörungen (Über- und Unterfunktion, Infektion der Schilddrüse)
- Herzrhythmusstörungen, Herzziehen, Palpitationen
- Hepatopathie mit oder ohne erhöhte Leberwerte
- Blähungen und weicher Stuhl bis hin zu Durchfall (Pankreasstörung mit einer Verringerung der Enzymproduktion)
- Pankreatitis

8

8

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion

Hintergrundinfo

Begleitsymptome einer chronischen EBV-Infektion

- Lymphknotenschwellungen
- Rheumaähnliche Muskelschmerzen (Infektion von Muskeln)
- Rückenschmerzen (Infektion der Rückenmuskulatur)
- EBV-bedingte Granulozytopenie, Lymphozytopenie oder Thrombozytopenie
- Hodenschmerzen (Infektion der Hoden)
- Prostatentzündung
- Eierstockschmerzen (Infektion der Eierstöcke)

9

9

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion – Diagnostik

Körperliche Untersuchung:

- Reduzierter Allgemeinzustand, adipöser Ernährungszustand (170 cm Körpergröße, 92 kg)
- RR 125/85, Puls 86 und rhythmisch, periphere Pulse: tastbar
- Lymphknotenschwellungen (submandibulär, zervikal) geschwollen

10

10

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion – Diagnostik

Vorbefunde:

- Fremdbefund Facharzt:
 - EBV-IgM ist negativ
 - EBV-IgG liegt bei 568 U/ml (Norm <20)
 - EBNA-1 IgG >800 U/ml (Norm <5)
- ▶ Aussage des FA: „Die Symptome kommen nicht von einer abgelaufenen EBV-Infektion.“

Hintergrundinfo

EBNA-1-IgG (EBNA = EBV-Nuklear-Antigene)

- Charakteristischer Spätmarker der Infektion
- Abgelaufene Infektion: Prävalenz 99 %
- Reaktivierungen: Prävalenz 92 %
- In einigen Fällen nicht nachweisbar (sog. Anti-EBNA-1-Verlust)

11

11

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion

Hintergrundinfo

EBV und chronisches Müdigkeitssyndrom:

- Bei den Betroffenen kann man zwar häufig erhöhte Antikörper-Titer gegen EBV nachweisen, doch wird das heute eher als Folge einer mit der chronischen Müdigkeit einhergehenden immunologischen Schwächung interpretiert.
- Aus diesem Grund lassen sich häufig auch erhöhte Titer gegen andere Viren nachweisen, ohne dass eine Reaktivierung der Infektion vorliegt.
- **EBV ist wahrscheinlich weder die Ursache noch der Auslöser der chronischen Müdigkeit.**

12

12

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion – Diagnostik

- Iridologie
- Labor:
 - EBV-Serologie von Facharzt
 - Differenzialblutbild: Leichte Lymphozytose, keine Atypien.
 - Entzündungsparameter: CRP normal, BSG leicht erhöht (22 mm/h).
 - Leberwerte: GPT 45 U/l (noch leicht erhöht).
 - Immunstatus: Leicht reduzierte NK-Zell-Aktivität.
 - Mineralisierung: Vit D, Zink, Selen, Kupfer, HoloTc alles erniedrigt
 - Nitrotyrosin erhöht
- Urin-pH
 - permanent 5,6
 - BETA n. Prof Vincent: venöse Blut pH = 7,64
- Spenglersan o.B.
- EAV
 - Nosodentestung an Bgw+Le+MiPa positiv auf Pfeiffersches Drüsenfieber Nos., Epstein-Barr Nos., Encephalitis Nos. (Staufen Pharma)

13

13

Immunologie

Zellulärer Immunstatus Standard:

Leukozyten	8877	Zellen/µl	7821 (0,22)	9800 - 10000
Lymphozyten	3887	Zellen/µl	4776 (0,22)	610 - 4700
Monozyten	600	Zellen/µl	705 (0,22)	140 - 1300
Granulozyten	2589	Zellen/µl	2346 (0,22)	1475 - 7500

Lymphozytensubpopulationen:

T-Lymphozyten (relativ)	85,2	%	83,1 (0,22)	60 - 75
T-Lymphozyten	3311	Zellen/µl	4440 (0,22)	1010 - 2010
B-Lymphozyten (relativ)	1,0	%	2,7 (0,22)	7 - 15
B-Lymphozyten	35	Zellen/µl	129 (0,22)	60 - 290
NK-Zellen (relativ)	3,6	%	3,7 (0,22)	7 - 15
NK-Zellen	132	Zellen/µl	174 (0,22)	65 - 270

T-Lymphozytensubpopulationen:

CD4+ T-Helferzellen (relativ)	67,4	%	64,5 (0,22)	40 - 60
CD4+ T-Helferzellen	2485	Zellen/µl	3676 (0,22)	460 - 1080
CD8+ T-Lymphozyten (relativ)	26,8	%	23,0 (0,22)	27 - 37
CD8+ T-Lymphozyten	990	Zellen/µl	1335 (0,22)	230 - 530
CD4/CD8-Quotient	2,51	Ratio	2,30 (0,22)	1,2 - 3,4
CD4+CD8+ T-Lymphozyten (relativ)	0,9	% T-Zellen	0,6 (0,22)	
CD4+CD8+ T-Lymphozyten	32	Zellen/µl	27 (0,22)	< 25
CD4CD8 doppelt negative T-Zellen	82	Zellen/µl	80 (0,22)	< 150
CD4CD8 doppelt neg. T-Zellen (relativ)	1,8	% der T-Zellen	1,8 (0,22)	

Immunologische Diagnostik - Befundinterpretation

Laborärztlicher Befundbericht Endbefund, Seite 1 von 1



Benötigtes Untersuchungsmaterial: EDTA-Plasma

Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Vorwert	Referenzbereich/ Nachweisgrenze
Mikronährstoffe				
Nitrostress:				
Nitrotyrosin	65,62	pmol/l		< 53,0

Mikronährstoffdiagnostik - Befundinterpretation

Nitrostress

Nitrotyrosin

In vivo kann Peroxynitrit nur bei der Reaktion von Stickstoffmonoxid (NO) mit dem Superoxid-Anion gebildet werden. Diese Reaktion kann nur stattfinden, wenn NO und Superoxid-Anion im Überschuss produziert werden. Das Peroxynitrit besitzt die Fähigkeit, Lipide, Proteine und DNA zu modifizieren. Mit der Aminosäure L-Tyrosin bildet Peroxynitrit in Proteinen die Modifikation 3-Nitrotyrosin, welches nicht durch Tyrosinkinase phosphoryliert werden kann und dadurch die normalen Proteinfunktionen verändert. Das 3-Nitrotyrosin ist ein idealer Marker dafür, dass Peroxynitrit entstanden ist, welches bei bestimmten pathologischen Zuständen (wie z.B. diabetische Gefäßkomplikationen, Atherosklerose) eine Rolle spielen kann.

Literatur:
3-Nitrotyrosine in Atherosclerotic Blood Vessels. Clin Chem Lab Med 2003; 41(1):23-25.

Laborärztlich validiert durch Dr. med. univ. Szilvia Veres

14

14

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion – Therapie

Therapie (i.v. und Injektion) hier 4 Wochen, danach 4 Wochen 1x/Wo unter deutlicher Stabilisierung, aber keine Optimierung

- 2x/ Woche 250 ml NaCl-Lösung
 - 5 Amp. à 5 ml Milchsäure Pflüger® Inj. 5 ml
 - 2 Amp. à 5 ml Derivatio H Inj.
 - 2 Amp. à 5 ml Nervoregin® comp. H Pflüger
- 2x/ Woche – 5g Vit. C auf 100 ml NaCl 0,9 % (im Anschluss an Pflüger's Regulationskonzept)
z.B. Montag und Donnerstag
- **Nach 8 Wochen Behandlung aufgrund des etwas schleppenden Verlaufs zusätzlich:**
1x/ Woche – 10 Amp. Zitronensäurezyklus Infusion (Heel) 10 Amp. auf 100 ml NaCl 0,9 % (Dauer 3 Wochen)

17

17

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion – Therapie

Therapie (i.v. und Injektion) hier 4 Wochen, danach 4 Wochen 1x/ Wo unter deutlicher Stabilisierung, aber keine Optimierung

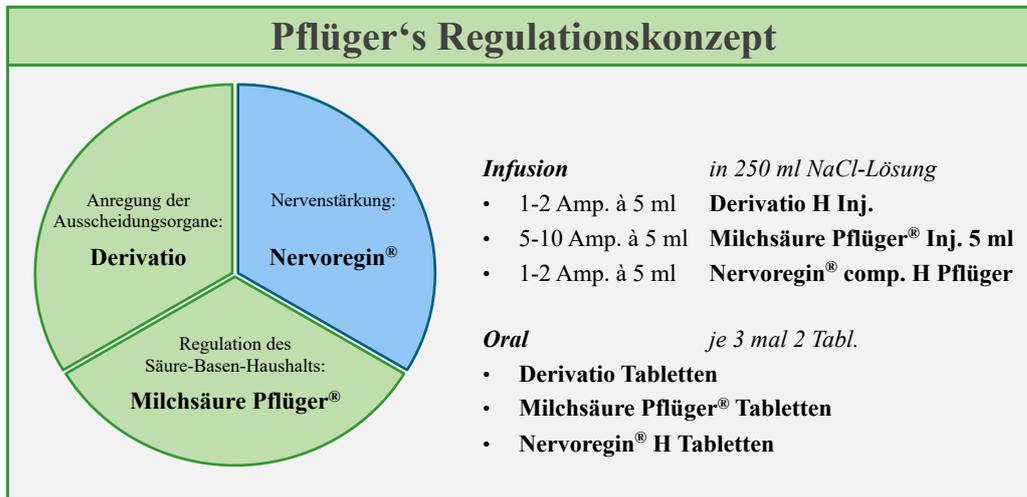
- **2x/ Wo je 1 Amp.**
 - Pascoe Vitamin B12 Depot 1500 µg Ampullen (Hydroxocobalamin)
 - Neurop® (100 mg Vitamin B1 und 50 mg Vitamin B6) **getrennt !!!!**
z.B. Montag und Donnerstag
- **Orale Therapie**
 - Vitamin B-Komplex Pflüger PUR® 1-0-0 Kapseln
 - Kupfergluconat (Fa. Wörwag) 1-0-0 Tabletten
 - Schüßler-Salz Nr. 19 Cuprum arsenicosum D6 5-0-0 Tabletten



18

18

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion – Therapie



**Derivatio:
Umfassende Therapie in einer Tablette / Ampulle**

Hintergrundwissen



- Anagallis arvensis
- Digitalis purpurea
- Argentum metallicum
- Selenicereus grandiflorus
- Arnica montana
- Silybum marianum
- Aurum metallicum
- Smilax
- Bryonia
- Stannum metallicum
- Carbo vegetabilis
- Strophanthus gratus
- Chelidonium majus
- Taraxacum officinale
- Citrullus colocynthis
- Veronica virginica
- Cytisus scoparius
- Viscum album

Allgemeine Therapieüberlegungen

Die Entgiftung mit rechtsdrehender Milchsäure

- Durch die **Einnahme von potenziert rechtsdrehender Milchsäure** (Acidum L(+)-lacticum) können **Säureüberschüsse** im Gewebe **abgebaut** und dadurch die Fähigkeit des Organismus verbessert werden, auf innere und äußere Reize adäquat zu reagieren.
- Die **Regulationsstarre** im Zwischenzellraum **sinkt** – ein wichtiger Schritt, damit **Heilprozesse in Gang kommen** können. Die homöopathische Behandlung erfolgt in Form von Tabletten, Tropfen, Injektionen oder Infusionen
→ **Milchsäure Pflüger®**



21

21

Allgemeine Therapieüberlegungen

Milchsäure Infusion

Die Verwendung von rechtsdrehender Milchsäure, ist in der Homöopathie schon lange bekannt. In der homöopathischen Fachliteratur werden viele Anwendungsmöglichkeiten beschrieben, die sich in der täglichen Praxis der Milchsäuretherapie immer wieder bestätigen.

Dazu zählen insbesondere:

- Schwäche, Müdigkeit und Zerschlagenheitsgefühl am ganzen Körper
- Rheumatische Beschwerden, Muskel- und Kreuzschmerzen, Schmerzen allgemein
- Gastrische Beschwerden mit Sodbrennen, Erbrechen und sauren Stühlen
- Nachts reichliche Harnmengen
- Kalte Glieder mit allgemeiner Frostigkeit
- Psoriasis und Neurodermitis – Allergien
- Grippale Infekte u.s.w.



22

22

Allgemeine Therapieüberlegungen

Was bewirkt eine Milchsäureinfusion?

- Entgiftet das Bindegewebe
- Auflösung von linksdrehender Milchsäure
- Schmerzlindernd

Schmerzen sind das Resultat pathologischer Milchsäurestauungen:

- Schmerzzustände im Körper werden durch pathologische linksdrehende D(-)-Milchsäure-übersäuerung und Fibringerinnung verursacht, welche nur durch die gleich große Menge heilender, antibakteriell wirkender, rechtsdrehender L(+)-Milchsäure zu beseitigen sind.

Rechtsdrehende Milchsäure zur Verbesserung der Grundregulation:

- Grundregulation = Fähigkeit des Organismus, innere und äußere Reize zu beantworten und Störeinflüsse auszugleichen
- Sinkt das Regulationsvermögen, so kommt es rascher zu Befindlichkeitsstörungen, diffusen Beschwerden und Krankheitsanfälligkeit
- Anwendungsbeobachtungen zeigten, dass Behandlungen mit rechtsdrehender Milchsäure die Grundregulation verbessern konnten.

23

23

Aus der Praxis ...für die Praxis.

Hintergrundwissen

24

24

Oxidativer Stress

Was sind Reactive Oxygen Species (ROS)?

- ROS schützen vor Infektionen
- Werden während des Stoffwechsels generiert
- Antioxidantien fangen ROS und dadurch werden sie selbst oxidiert
- ROS können biologische Schäden verursachen, reagieren mit Proteinen, Lipiden und DNA-Molekülen
- Überschüssige ROS sind gefährlich = oxidativer Stress

25

25

Oxidativer Stress

Antioxidativer Schutz

Enzyme

Können „Freie Radikale“ abfangen und benötigen für ihre Aktivität Spurenelemente.

Glutathion-Peroxidase → Selen
Superoxid-Dismutasen → Zink, Mangan, Kupfer
Katalasen → Eisen

Superoxid-Dismutasen wandeln O₂-Radikale in aggressives H₂O₂ um, dieses wird von der Glutathionperoxidase und Katalase unschädlich gemacht.

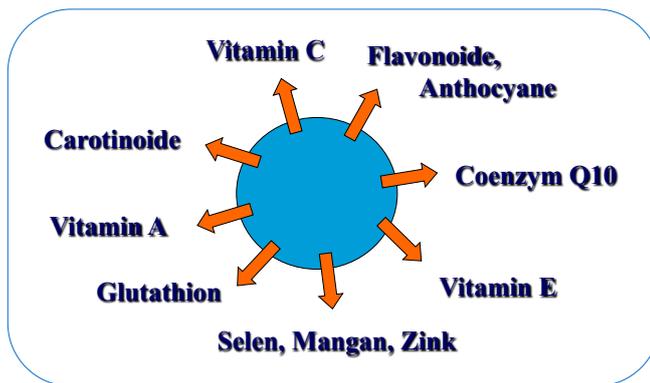
26

26

}

Oxidativer Stress

Antioxidativer Schutz



Geben direkt ein Elektron ab und machen die aggressiven Teilchen unschädlich.

27

27

Nitrosativer Stress

Ursachen von nitrosativem Stress

In Analogie zum oxidativen Stress, bei dem freie Sauerstoff-Radikale das Gleichgewicht im Körper zugunsten oxidationsfördernder Prozesse verschieben, spricht man bei der überschießenden Bildung des **Radikals Stickstoffmonoxid (NO•)** und seiner **Folgeprodukte** Peroxinitrit, Nitrotyrosin und Nitrophenyllessigsäure vom nitrosativen Stress.

28

28

Nitrosativer Stress

Ursachen von nitrosativem Stress

- Hauptverantwortlich ist Stickstoffmonoxid (NO), ein wichtiges Signalmolekül, das jedoch in hohen Konzentrationen schädlich wirkt.
- NO reagiert mit Superoxid (O_2^-) zu Peroxynitrit ($ONOO^-$), einem stark zellschädigenden Molekül.
- Auslöser sind:
 - Entzündungen (Aktivierung von Immunzellen wie Makrophagen)
 - Chronische Infektionen (z. B. durch Viren oder Bakterien)
 - Umweltgifte (z. B. Pestizide, Schwermetalle)
 - Psychischer/physikalischer Stress (z. B. Strahlung, Schlafmangel)
 - Medikamente (z. B. Nitrate, Chemotherapeutika)

29

29

Nitrosativer Stress

Definition

Unter chronischem, nitrosativem Stress versteht man die vermehrte Bildung von iNO (induzierbarem Nitritoxid) und seinem weit aggressiveren Metaboliten Peroxynitrit.



Dieses besonders schädliche Peroxynitrit stimuliert jene Enzyme (Nitritoxidsynthasen) die wiederum zu einer vermehrten Bildung von Nitritoxid führen, jenem Stickstoffradikal, aus dem Peroxynitrit gebildet wird.

30

30

Hintergrundwissen

Nitrosativer Stress

Dies erklärt die Aufrechterhaltung eines chronisch fortbestehenden, „**biochemischen Teufelskreises**“, der in nahezu allen Zellen des Körpers aktiviert werden kann.



31

31

Hintergrundwissen

Nitrosativer Stress

Dies erklärt die Aufrechterhaltung eines chronisch fortbestehenden, „**biochemischen Teufelskreises**“, der in nahezu allen Zellen des Körpers aktiviert werden kann.



Dies macht auch verständlich, dass bei diesen Störungen viele verschiedene Organe und Organsysteme gleichzeitig gestört, beziehungsweise krankhaft verändert sind.
→ daher der Begriff „**Multisystemerkrankung**“

32

32

Nitrosativer Stress

Dies erklärt die Aufrechterhaltung eines chronisch fortbestehenden, „**biochemischen Teufelskreises**“, der in nahezu allen Zellen des Körpers aktiviert werden kann.



Dies macht auch verständlich, dass bei diesen Störungen viele verschiedene Organe und Organsysteme gleichzeitig gestört, beziehungsweise krankhaft verändert sind.

→ daher der Begriff „**Multisystemerkrankung**“

Selbst dann, wenn die Auslöser längst abgebaut sind, bleibt dieser „**biochemische Teufelskreis**“ bestehen und erklärt damit die Tatsache chronisch verlaufender Erkrankungen, wie z.B.

- das **Chronische Müdigkeitssyndrom (CFS)**,
- die **Fibromyalgie (FM)**
- und viele andere mehr.

33

33

Nitrosativer Stress

Unabhängig davon gibt es physiologische Formen des NO mit sehr wichtigen Funktionen:

Neurales NO (nNO) → wichtiger Neurotransmitter

Endotheliales NO (eNO) → Transmitter für Gefäßerweiterung

Induzierbares NO (iNO) → Immunregulator

Mitochondriales NO (mNO) → Stoffwechselregulator für Synthese, Proliferation und Apoptose

34

34

Nitrosativer Stress

Auslöser für Nitrosativen Stress

Gesichert sind :

- virale, bakterielle und parasitäre Infektionen
- physische Traumata, besonders im Bereich des Halses und Kopfes
- schwere psychische Traumatisierungen
- toxische Belastung mit diversen Umweltgiften und Chemikalien (Insektizide, Pestizide, Lösemittel etc.)

35

35

Nitrosativer Stress

Auswirkungen 1

- Blockade wichtiger Enzyme in den Mitochondrien (Citratzyklus, Atmungskette), die für die Produktion der Zellenergie (ATP) verantwortlich sind.
- Vermehrte intrazelluläre Säurebildung (Laktatazidose) mit weiterer Inaktivierung verschiedener Enzyme. Der Zwang zur Aktivierung der anaeroben Glykolyse, einer Art „Notstromaggregat“, das allerdings nur 1/16 der üblichen ATP-Menge liefern kann, erhöht das Risiko der Entwicklung von Krebserkrankungen.
- Hohe Mengen an NO hemmen Enzyme der mitochondrialen Atmungskette.
- **Der hierdurch bedingte ATP-Verlust betrifft vor allem Zellen mit einem hohen Energiebedarf wie neuronale Zellen, die Muskulatur, Herzmuskel und Zellen des Immunsystems.**

36

36

Nitrosativer Stress

Auswirkungen 2

- Cholesterinerhöhung durch Hemmung der hepatischen 7-alpha-Hydroxylase.
- Aktivierung des Immunsystems mit sekundären, aseptischen Entzündungen im Bereich der Gelenke, Muskeln, Sehnen und Bänder und der Entwicklung von Autoimmunerkrankungen.
- Eine NO-Synthesesteigerung hat auch negative Auswirkungen auf das Entgiftungssystem:
Es kommt zu einer Aktivitätseinschränkung von Katalasen sowie Cytochrom-P450- Enzymen

37

37

Nitrosativer Stress

Auswirkungen 3

- Chronischer Energiemangel ist bei nitrosativem Stress vergesellschaftet mit massiven Stoffwechseldefiziten.
 - Dies betrifft auch den Cholesterinstoffwechsel:
NO inhibiert die Cholesterol-7 α -Hydroxylase in der Leber.
 - Hieraus resultiert eine diätresistente Cholesterinämie, da die Konversion von Cholesterin zu Gallensäuren blockiert ist.
 - Aktivierung diverser Rezeptoren des Zentralnervensystems (NMDA-Rezeptoren = gehören zu den Glutamatrezeptoren) mit sekundären neurologischen, psychischen und vegetativen Symptomen.
 - Abbau von – und dadurch Mangel an – diversen Vitaminen (Vitamin C, B1, B2, B5, B6, Vitamin E, Vitamin D, Folsäure,) Mineralien und Spurenelementen (Selen, Magnesium, Zink).
- Ohne den NMDA-Rezeptor sind Lernen und Gedächtnisbildung nicht möglich.
 - Wird der Rezeptor allerdings überaktiviert, z. B. bei Morbus Alzheimer, schlägt die gute Wirkung ins Negative um.
 - Es kommt zum Gedächtnisverlust und zur Schädigung ganzer Hirnareale

38

38

Nitrosativer Stress

- Die Konsequenzen für den Citratzyklus bestehen in einer starken Beeinträchtigung der *Fettsäuresynthese, Glykolyse, Gluconeogenese*
- Die indirekte Folge des nitrosativen Stresses ist ein vermehrter Verbrauch von Vitamin B12, das als NO-Fänger fungiert.

Hieraus resultiert ein Vitamin B12-Mangel.

39

39

Nitrosativer Stress

Symptome 1

- **Gedächtnis und Konzentrationsstörungen**
durch: hohe NO-Spiegel im Gehirn
- **Energiemangel, Müdigkeit, frühzeitige Erschöpfung**
durch: Energiemangel des ZNS durch NO, Peroxinitrit und Superoxiderhöhung
- **chronische Schmerzen**
durch: Folge des NO/ONOO-Zyklus im ZNS und Rückenmark
- **Ängstlichkeit, Panikattacken**
durch: exzessive NMDA-Aktivität in Amygdala
- **verminderter Blutfluss**
durch: NO und ONOO-Wirkung

40

40

)

Nitrosativer Stress

Symptome 2

- **Störung der Immunfunktion**
durch: Zytokinaktivierung; oxid. Zellschäden, durch erhöhte Superoxidbildung
- **Depression, Schlafstörungen**
durch: Zytokinerhöhung, Störung der Melatoninsynthese
- **hypotone Kreislaufdysregulation**
durch: NO-bedingte Gefäßerweiterung und NO-bedingte Störung der autonomen Inervation
- **Irritationen des Magendarmtraktes**
durch: Effekte von NO
- **Nahrungsmittelunverträglichkeiten**
durch: Peroxinitrit bedingte Durchlässigkeitserhöhung der Darmschleimhaut
- **Hypoglykämien**
durch: Blockade des Citratzyklus, gestörte Adrenalinproduktion

41

41

Nitrosativer Stress

Symptome 3

- **Störungen des Hormonhaushaltes**
durch: Achse Hypothalamus-Hypophyse-NN ist durch NO/ONOO- Zyklus gestört,
Hemmung der Steroidhormonsynthese durch NO

Dieser Symptomenkomplex tritt in unterschiedlicher Verteilung und weist darum eine sehr differente, klinische Symptomatik auf, was bisher die diagnostische Einordnung erschwerte.

Letztendlich erklärt sie sich aber als Folge der beschriebenen Mitochondriopathie, die alle Organsysteme in individuell wechselnder Intensität erfassen kann.

42

42

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion – Verlauf

- Einige Wochen nach Behandlungsbeginn beschrieb der Patient eine erkennbare Verbesserung.
- Hauptproblem ist weiterhin die Erschöpfungssymptomatik, die er zwar als gebessert beschreibt, aber dennoch seine Lebensqualität einschränkt.
- Aufgrund des bisherigen positiven Verlaufs konnte der Patient motiviert werden noch weitere Vitamin C und Pflüger's Regulationskonzept und zusätzlich 3x Zitronensäurezyklusinfusionen zuzulassen.

43

43

Fall 1: Chronisches Erschöpfungssyndrom EBV-Infektion – Verlauf

- Milchsäureinfusion wurden eingestellt, da auch bei der BETA-Kontrolle der Blut pH 7,35 und Normalisierung des Urin pH erreicht wurde.
- 10 Wochen nach Behandlungsbeginn beschrieb der Patient ein für ihn akzeptablen Zustand, ohne nennenswerte Einschränkungen und ein ausreichendes Energieniveau bei normalem Schlaf-Wach-Verhalten
- 6 Monate nach Behandlungsbeginn beschrieb er ein noch deutlicheres Wohlfühl.
- Wir sind regelmässig in Kontakt

44

44

Aus der Praxis ...für die Praxis.

Depression

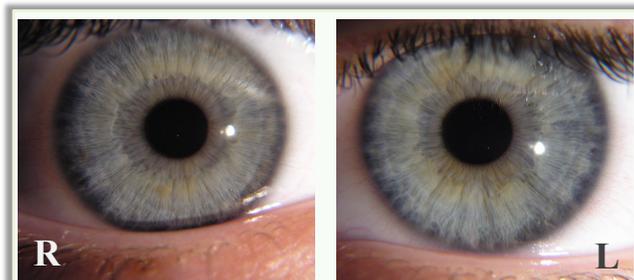
45

45

Fall 2: Depression – Anamnese

Patientin, 48 Jahre

- Minderwertigkeitsgefühl
- reaktiv depressiv
- toxische Belastung mit Quecksilber = EAV
- Amtest: 57µg/g Kreatinin
- Nitrostressdiagnostik positiv (s. nä. Seite)
- Nebennierenerschöpfung (s. nä. Seite)



Lymphatische Konstitution (Tumoglin H Tr.)
Neurogene Disposition (Nervoregin® Tropfen)
Helle Magenzone (Pflügerplex® Bismutum 173 Tr.)

46

46

}

Laborärztlicher Befundbericht Endbefund, Seite 1 von 2

Benötigtes Untersuchungsmaterial: Serum geforen

DAKKS
Deutsche
Akademischer
E-MK-1311-0140

Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Vorwert	Referenzbereich/ Nachweisgrenze
Mikronährstoffe				
Arginin	120,8	nmol/ml		40 - 140
Citrullin	16,5	nmol/ml		20 - 50
Ornithin	43,4	nmol/ml		45 - 155
GABR	2,05			> 0,60

Mikronährstoffdiagnostik - Befundinterpretation

Nitrostress

Globale Arginin-Bioverfügbarkeit (GABR)

Die Halbwertszeit von Stickstoffmonoxid (NO) ist kurz und NO wird meist am Ort des Bedarfs synthetisiert. Daher gibt es keine Methoden zur direkten zuverlässigen Messung der NO-Konzentration im Körper. Eine Möglichkeit sich der NO-Produktion anzunähern ist die Bioverfügbarkeit seiner Vorstufe zu messen, welche der limitierende Faktor für die Synthese von NO ist. Das globale Arginin-Bioverfügbarkeitsverhältnis (GABR) ist ein neuer Ansatz zur Messung der Produktionskapazität eines NO-produzierendes Systems. Das GABR wird berechnet aus den Serumspiegeln von L-Arginin dividiert durch die Summe von L-Ornithin und L-Citrullin. Das Verhältnis gibt einen Einblick in die Bioverfügbarkeit von L-Arginin und damit der Fähigkeit des Menschen, NO zu produzieren.

Wetterführende Diagnostik

Zur besseren Einschätzung des Risikos für eine koronare Herzkrankheit (KHK) und das metabolische Syndrom empfehlen wir als wetterführende Diagnostik die Profile 6359, 6243 und 5411.

Mikronährstoffe

Nitrostress:

Nitrotyrosin **67,17** pmol/l 41,33 (194.20) < 53,0

Mikronährstoffdiagnostik - Befundinterpretation

Nitrostress

Nitrotyrosin

In vivo kann Peroxynitrit nur bei der Reaktion von Stickstoffmonoxid (NO) mit dem Superoxid-Anion im Überschuss produziert werden. Diese Reaktion kann nur stattfinden, wenn NO und Superoxid-Anion im Überschuss produziert werden. Das Peroxynitrit besitzt die Fähigkeit, Lipide, Proteine und DNA zu modifizieren. Mit der Aminosäure L-Tyrosin bildet Peroxynitrit in Proteinen die Modifikation 3-Nitrotyrosin, welches nicht durch Tyrosinkinase phosphoryliert werden kann und dadurch die normalen Proteinfunktionen verändert. Das 3-Nitrotyrosin ist ein idealer Marker dafür, dass Peroxynitrit entstanden ist, welches bei bestimmten pathologischen Zuständen (wie z.B. diabetische Gefäßkomplikationen, Atherosklerose) eine Rolle spielen kann.

Literatur:
Schäferkorte in Atherosclerotic Blood Vessels Clin Chem Lab Med 2003; 41(1):23-25.

Laborärztlich validiert durch Dr. med. Ines Neumann

47

47

Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Vorwert	Referenzbereich/ Nachweisgrenze
Endokrinologie				
Cortisol-Tages-Profil:				
Cortisol (Saliva) Morgenwert	3000	pg/ml		1850 - 14570
Cortisol (Saliva) nach 2 h	4069	pg/ml		1300 - 10290
Cortisol (Saliva) nach 5 h	1029	pg/ml		760 - 5690
Cortisol (Saliva) nach 8 h	949	pg/ml		650 - 4380
Cortisol (Saliva) nach 12 h	275	pg/ml		330 - 3330

Übersicht Endokrinologie:

- V. a. Hypocortisolismus (NRR-Insuffizienz)

Endokrinologie - Befundinterpretation

Cortisol (Saliva)

Die **verminderten Cortisolspiegel** sind Hinweis auf einen Hypocortisolismus und zeigen eine **unphysiologische bzw. aufgehobene Cortisol-Tagesrhythmik**. Eine Nebennierenrindeninsuffizienz ist oft mit morgendlicher Leistungsschwäche, Beeinträchtigungen des Stoffwechsels und immunologischen Regulationsstörungen assoziiert.

Cortisol im Tagesverlauf:

Nebennierenrindenhormone (Saliva)

Die Laborbestimmung der Nebennierenrindenhormone im Speichel ermöglicht die Messung der freien, bioverfügbaren Hormone.

Mögliche Ursachen niedriger Cortisolspiegel

- Nebennierenrindenschwäche
- Hypophysen-Unterfunktion
- Burnout-Syndrom

Laboragnostik bei Hypocortisolismusverdacht

- ACTH-Stimulationstest (basaler ACTH- und Cortisolwert)

Kennzeichen für den normalen, physiologischen Verlauf des Cortisolspiegels

- Morgenspeak (hoher Wert)
- Abnahme der Werte im Verlauf des Tages

Mögliche Folgen niedriger Cortisolwerte

- Leistungsverlust, Müdigkeit
- Gesteigerte Reizbarkeit
- Hyperakusis
- Hyperalgesie (Schmerzempfindlichkeit)
- Hypotonie
- Nausea, Erbrechen
- Obstipation, Diarrhoe
- (Schleim-) Hautpigmentierung

Umwirkungen von Cortisol

- Hemmung von Entzündungsprozessen
- Stabilisierung des Blutzuckerspiegels während Hungerperioden (z.B. Fasten)
- Unterdrückung immunologischer Vorgänge (z.B. Autoimmunprozesse)

ärztlich validiert durch Kristina Trömer
geprüft durch Dr. med. Patrick Zickgraf

Mögliche Ursachen niedriger Cortisolspiegel

- Nebennierenrindenschwäche
- Hypophysen-Unterfunktion
- Burnout-Syndrom

Laboragnostik bei Hypocortisolismusverdacht

- ACTH-Stimulationstest (basaler ACTH- und Cortisolwert)

Kennzeichen für den normalen, physiologischen Verlauf des Cortisolspiegels

- Morgenspeak (hoher Wert)
- Abnahme der Werte im Verlauf des Tages

Das Steroidhormon Cortisol spielt eine Schlüsselrolle für die hormonelle Stressresistenz des Körpers.

Um eine Stabilisierung der Nebennierenfunktion zu ermöglichen, ist es notwendig, Stresssituationen zu identifizieren und zu beenden. So ist in vielen Fällen eine „Life-Style Korrektur“ unabdingbar.

48

48



R

Lymphatische Konstitution
Neurogene Disposition
Helle Magenzone

(Tumoglin H Tr.)
(Nervoregin® Tropfen)
(Pflügerplex® Bismutum 173 Tr.)

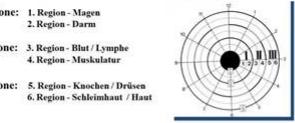
Grundlagen der Iridologie

I. Zone: 1. Region - Magen
2. Region - Darm

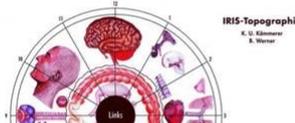
II. Zone: 3. Region - Blut / Lymphe
4. Region - Muskulatur

III. Zone: 5. Region - Knochen / Drüsen
6. Region - Schleimhaut / Haut

PS — Pupillensaum } erkennbare Grenzen
DK — Darmkrause
ZR — Ziliarrand

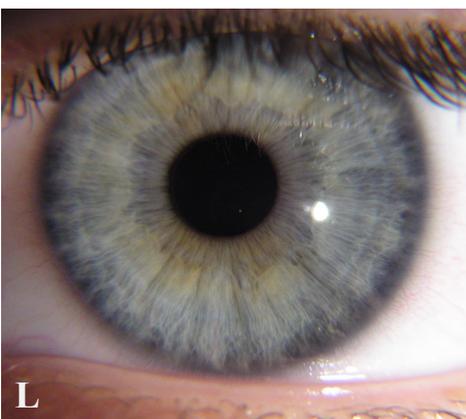


IRIS-Topographie
K. U. Kämmerer
& Werner



IRIS-Topographie
K. U. Kämmerer
& Werner

49



L

Lymphatische Konstitution
Neurogene Disposition
Helle Magenzone

(Tumoglin H Tr.)
(Nervoregin® Tropfen)
(Pflügerplex® Bismutum 173 Tr.)

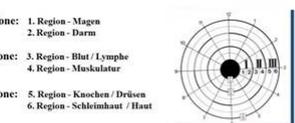
Grundlagen der Iridologie

I. Zone: 1. Region - Magen
2. Region - Darm

II. Zone: 3. Region - Blut / Lymphe
4. Region - Muskulatur

III. Zone: 5. Region - Knochen / Drüsen
6. Region - Schleimhaut / Haut

PS — Pupillensaum } erkennbare Grenzen
DK — Darmkrause
ZR — Ziliarrand



IRIS-Topographie
K. U. Kämmerer
& Werner



IRIS-Topographie
K. U. Kämmerer
& Werner

50

Fall 2: Depression – Therapieoptionen

Depression (psychische Krise, Verstimmung)

Bodival H	Tr.	gesteigerte motorische Unruhe
Nervoregin® H Tabletten	Tbl.	vegetative Dysregulation
Nervoregin® Tropfen	Tr.	Schlafstörungen
Pflüger's Frauentonikum HM	Ton.	hormonelle und klimakterische Genese
Pfx.® Anacardium 185	Tr.	nervöse Verstimmungszustände
Pfx.® Crocus 328 H	Tbl.	Ängstlichkeit, Unruhe
Pfx.® Hyoscyamus 186 H	Tr.	Stimmungsschwankungen
Tondinel® H	Tr.	nervöse und depressive Erschöpfung
Tondinel® Tabletten	Tbl.	Verstimmungszustände, geistige Erschöpfung

Injektionen:

Nervoregin® comp. H Pflüger	Inj.	Erregungszustände, Reizbarkeit
Tondinel® comp. Pflüger	Inj.	nervöse Störungen mit Erschöpfung

Quelle: Rezepturbuch 2023 von Pflüger | www.pflueger.de/rezepturbuch-von-pflueger

51

51

Fall 2: Depression – Therapieoptionen



Zusammensetzung: 10 ml enthalten wirksame Bestandteile:		Wirkungen und Arzneimittelbilder:
Acidum phosphoricum Dil. D4	3,0 ml	Geistige Schwäche mit Trägheit des Geistes; Verschlechterung des Gedächtnisses; Gleichgültigkeit; Verzefflung; nervöse Dyspepsie; körperliche Erschöpfung und Ermüdbarkeit.
Ambra grisea Dil. D3 (= Ambra)	1,0 ml	Psychische Erregung; allgemeine nervliche Überempfindlichkeit; Unruhe; Schwäche durch Überarbeitung; Hysterie; Lebensüberdruß; unruhiger Schlaf mit ängstlichen Träumen; Gemütsschwankungen.
Aurum metallicum Dil. D8	1,0 ml	Melancholie; Pessimismus; schwere Depressionen mit Selbstmordgedanken; Unruhe; Verwirrung; wechselnde Reizbarkeit; Schlaflosigkeit.
Avena sativa Dil. D3	1,0 ml	Nervöse Erschöpfung; Konzentrationslosigkeit; postinfektiöse Schwäche mit Schlaflosigkeit; geistige und körperliche Überanstrengung.
Humulus lupulus Urt. (= Lupulus)	1,0 ml	Nervenabspannung; nervöses Zittern; Depressionen; Schlaflosigkeit; körperliche Schwäche.
Passiflora incarnata Dil. D3	1,0 ml	Nervosität; Unruhe; Reizbarkeit des Nervensystems; Schlaflosigkeit; Hysterie.
Selenium Dil. D8	1,0 ml	Große Schwäche mit Verlangen nach Ruhe; geistige und physische Erschöpfung; Schwäche nach infektiösen Krankheiten; Melancholie; Schlafstörungen.
Valeriana officinalis Urt. (= Valeriana)	1,0 ml	Reizbarkeit; Depressionen; körperliche Unruhe; Stimmungsschwankungen; Schlafstörungen; nervöse Dyspepsie mit Spasmen der Verdauungsorgane.



Quelle: Rezepturbuch 2023 von Pflüger | www.pflueger.de/rezepturbuch-von-pflueger

52

52

Fall 2: Depression – Therapieoptionen



Pflügerplex® Hyoscyamus 186 H

PZN 03866125

Zusammensetzung: 10 g (= 10,7 ml) enthalten wirksame Bestandteile:		Wirkungen und Arzneimittelbilder:
Conium maculatum Dil. D12 (= Conium)	1,0 g	Depressionen durch Partnerverlust; Altersdepression; Zerebralklerose.
Hyoscyamus niger Dil. D4 (= Hyoscyamus)	4,0 g	Delirien mit Erregung und Konfusion; Depression mit Übererregbarkeit; Hohlorganspastik; Krämpfe.
Phosphorus Dil. D12	1,0 g	Neurasthenie; Hypochondrie; Überempfindlichkeit gegen Sinneseindrücke; Erregungszustände und Furcht.
Strychnos ignatii Dil. D4 (= Ignatia)	3,0 g	Tiefe, langanhaltende Depressionen; Herzneurose; Hysterie; spastische Beschwerden bei nervöser Erregung.
Zincum metallicum Dil. D8	1,0 g	Depressionen; Psychozen; extrapyramidale Funktionsstörungen.



Quelle: Rezepturbuch 2023 von Pflüger | www.pflueger.de/rezepturbuch-von-pflueger

53

53

Fall 2: Depression – Therapieoptionen



Pflügerplex® Crocus 328 H

PZN 00714685

Zusammensetzung: 1 Tablette enthält wirksame Bestandteile:		Wirkungen und Arzneimittelbilder:
Ambra grisea Trit. D4 (= Ambra)	50,0 mg	Nervöse Erregbarkeit und nervöse Erschöpfung; Schlafstörung.
Crocus sativus Trit. D3 (= Crocus)	50,0 mg	Rascher Wechsel extremer Stimmungslagen; Spasmen der Hohlorgane.
Rauwolfia serpentina Trit. D4 (= Rauwolfia)	50,0 mg	Müdigkeit; Abgeschlagenheit; Konzentrations- und Gedächtnisschwäche; kongestive Cephalgien.
Semecarpus anacardium Trit. D4 (= Anacardium)	50,0 mg	Psychotische Zustände mit Reizbarkeit und Boshaftigkeit; zwiespältige Persönlichkeit; geistige Schwäche.
Zincum metallicum Trit. D4	50,0 mg	Krämpfe und Nervenschmerzen; Erschöpfungs- und Verstimmungszustände; Schlafstörungen; Hysterie und Hypochondrie.



Quelle: Rezepturbuch 2023 von Pflüger | www.pflueger.de/rezepturbuch-von-pflueger

54

54

Fall 2: Depression – Therapie und Verlauf 1

Diagnostik

- EAV (Merc. sol. Nosode) positiv an BGW
- Amtest: 57µg/g Kreatinin)
- Nitrotyrosin erhöht

Therapie (Konstitution – Disposition – Diathese)

- | | | |
|-----------------------------|-----------------|---|
| • Tumoglin H | 20-0-20 Tropfen | } alles in 1 l Lauretana (über Tag trinken) |
| • Nervoregin® Tropfen | 20-0-20 Tropfen | |
| • Pflügerplex® Bismutum 173 | 20-0-20 Tropfen | |

Therapie (i.v. und Injektion) hier 3 Wochen, danach bei Bedarf wiederholt

- 5 Amp. Milchsäure Pflüger® Inj. 5 ml auf 250 ml NaCl 0,9 % 2x/ Woche
dazu je 1 Amp. Derivatio H Inj. + Nervoregin® comp. H Pflüger
- 10g Vit.C in 100 ml NaCl 0,9% (oxid.Stress und HPA-Achse) 2x/ Woche

55

55

Fall 2: Depression – Therapie und Verlauf 2

Therapie (i.v. und Injektion) hier 3 Wochen, danach bei Bedarf wiederholt

- 2x/Wo parallel zur i.v.Therapie:
je 1Amp Pascoe Vitamin B12 Depot 1.500 µg Ampullen (Hydroxocobalamin)
Neurop® (100 mg Vitamin B1 und 50 mg Vitamin B6) 2x/ Woche

getrennt spritzen !!!!

Infusionstermine bei uns: Montag und Donnerstag

56

56

}

Fall 2: Depression – Therapie und Verlauf 3

Therapie (individuelle Behandlung)

- Ohrakupunktur Leber, Niere, Shen men, Vegetativum
- Körperakupunktur: HE 7 - LG 20 - MA 36 - NI 7 - MP 6* - KS 6
* nicht in der Schwangerschaft

Akut

- Tondinel® Tabletten 6x1 Tabl. über den Tag verteilt
- Pflügerplex® Hyoscyamus 186 H bis zu 6x10 Tropfen / Tag
- Adrenal Intercell Kapsel 1-0-0 Kapsel
- Vitamin B-Komplex Pflüger PUR® 1-0-0 Kapsel
- Vitamin C Pflüger PUR® 1-1-0 Kapseln

... insgesamt sehr positive Entwicklung, aber immer mal wieder auftretende Symptome (minimal) dann Therapie nach Situation

Alternativ oder zusätzlich

- Pflügerplex® Crocus 328 H 6x1 Tabl. über den Tag verteilt

57

57

Fall 2: Depression – Therapie und Verlauf 4

Therapie (individuelle Behandlung)

- Mikronährstofftherapie / Begleitmittel
 - Vitamin B-Komplex Pflüger PUR® 1-0-0 Kapseln
 - Vitamin C Pflüger PUR® 1-1-0 Kapseln



58

58

)

Aus der Praxis ...für die Praxis.

Fibromyalgie

59

59

Fall 3: Fibromyalgie – Anamnese

Patientin, 45 Jahre

- Beruf: Verwaltungsangestellte (derzeit arbeitsunfähig)
- Familienanamnese: Mutter mit rheumatoider Arthritis, keine bekannten Fälle von Fibromyalgie
- Chronische Schmerzen (seit > 3 Jahren) in mehreren Körperregionen (Nacken, Schultern, Rücken, Hüften, Beine)
- Schmerzcharakter: Diffus, brennend, dumpf, wechselnde Intensität
- Fatigue (ständige Erschöpfung, nicht erholsamer Schlaf)



60

60

)

Fall 3: Fibromyalgie – Anamnese

Patientin, 45 Jahre

- Kognitive Störungen ("Fibro-Fog": Konzentrationsschwäche, Wortfindungsstörungen)
- Morgensteifigkeit (ca. 30–60 Minuten)
- Kopfschmerzen (Spannungstyp)
- Reizdarm-Symptomatik (wechselnd Diarrhö/Obstipation)
- Parästhesien in Händen/Füßen (ohne neurologischen Befund)
- Unklare Hautekzeme



61

61

Fall 3: Fibromyalgie – Anamnese

Patientin, 45 Jahre

- Auslöser/Verstärker: Stress, Wetterwechsel, körperliche Überlastung
- Erstsymptome vor 5 Jahren: Lokale Schmerzen im Nacken und unterem Rücken, zunächst als "Verspannung" interpretiert.
- Zunehmende Generalisierung der Schmerzen über 2 Jahre.



62

62

Fall 3: Fibromyalgie – Diagnostik

- Mehrfache Vorstellungen in Orthopädie, Neurologie und Rheumatologie.
- Ausschluss von
 - Rheuma (RF negativ, ANA negativ),
 - Polyneuropathie (EMG unauffällig),
 - Bandscheibenvorfall (MRT LWS o.B.).
- Kein Anhalt für Entzündung (CRP/BSG normal).
- Schilddrüsenwerte (TSH, fT3, fT4) unauffällig.
- Diagnosestellung vor 1 Jahr mit 14 von 18 Triggerpunkten.
- Schmerzscore: 6–8/10.

63

63

Fall 3: Fibromyalgie – Diagnostik

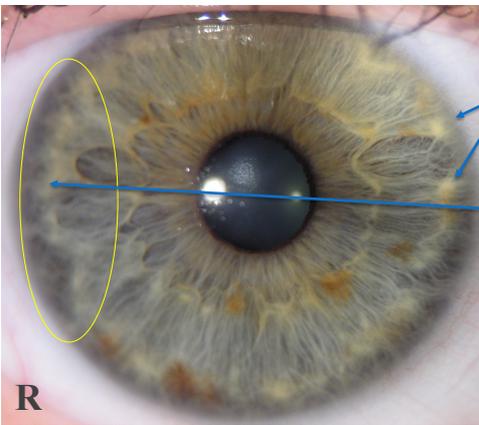
- Nitrotyrosin hoch, Selen niedrig, sonst alles o. B.
- Kein Sport mehr möglich
- Häufige Krankschreibungen
- Soziale Isolation durch Erschöpfung

Medikation:

- Amitriptylin 25 mg (nachts, unzureichende Wirkung)
- Pregabalin 75 mg (2× tgl., Nebenwirkungen: Schwindel)
- NSAR (Ibuprofen) bei Bedarf (geringe Effektivität)

64

64



R

- Misch Konstitution
- Exsudative Diathese (Tophi) = Neigung zu Ekzemen
- Hier schon beginnende Übersäuerungsdiathese mit Neigung zu Erkrankungen im Muskel und Bindegewebe
- Diverse Stoffwechselfigmente = Hinweise auf Störungen der Entgiftungsorgane

- **Misch Konstitution** (Milchsäure Pflüger® Tropfen)
- **Exsudative Diathese** (Naranocut comp. Tropfen)
- **Diverse Stoffwechselfigmente** (Derivatio Tabletten)

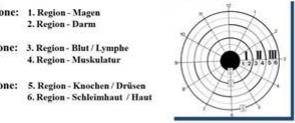
Grundlagen der Iridologie

I. Zone: 1. Region - Magen
2. Region - Darm

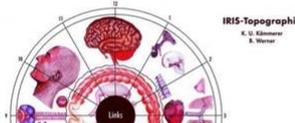
II. Zone: 3. Region - Blut / Lymphe
4. Region - Muskulatur

III. Zone: 5. Region - Knochen / Drüsen
6. Region - Schleimhaut / Haut

PS — Pupillensaum } erkennbare Grenzen
DK — Darmkrause
ZR — Ziliarrand



IRIS-Topographie
K. U. Kämmerer
& Werner



IRIS-Topographie
K. U. Kämmerer
& Werner

65



L

- Misch Konstitution
- Exsudative Diathese (Tophi) = Neigung zu Ekzemen
- Hier schon beginnende Übersäuerungsdiathese mit Neigung zu Erkrankungen im Muskel und Bindegewebe
- Diverse Stoffwechselfigmente = Hinweise auf Störungen der Entgiftungsorgane

- **Misch Konstitution** (Milchsäure Pflüger® Tropfen)
- **Exsudative Diathese** (Naranocut comp. Tropfen)
- **Diverse Stoffwechselfigmente** (Derivatio Tabletten)

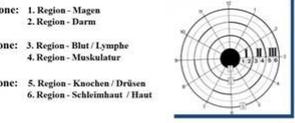
Grundlagen der Iridologie

I. Zone: 1. Region - Magen
2. Region - Darm

II. Zone: 3. Region - Blut / Lymphe
4. Region - Muskulatur

III. Zone: 5. Region - Knochen / Drüsen
6. Region - Schleimhaut / Haut

PS — Pupillensaum } erkennbare Grenzen
DK — Darmkrause
ZR — Ziliarrand



IRIS-Topographie
K. U. Kämmerer
& Werner



IRIS-Topographie
K. U. Kämmerer
& Werner

66

}

Fall 3: Fibromyalgie – Therapieoptionen

Myalgie (Muskelschmerz, -härte)

Girheulit® HOM Tabletten	Tbl.	Rheumatisch-gichtische Ursache
Pfx.® Colocynthis 192 H	Tr.	Schmerzen im unteren Rücken
Pfx.® Rhododendron 307 H	Tbl.	Muskelrheumatismus
Ranocalcin®	Tbl.	Bewegungsschmerzen

Injektionen:

Ledum HM Inj.	Inj.	rheumatische Ursache
Milchsäure Pflüger® Potenzakkord	Inj.	Muskelschmerzen
Naranotox®	Inj.	Entzündungen

Quelle: Rezepturbuch 2023 von Pflüger | www.pflueger.de/rezepturbuch-von-pflueger

67

67

Fall 3: Fibromyalgie – Therapie

Therapie (Konstitution – Disposition – Diathese)

- Milchsäure Pflüger® Tropfen 20-0-20 Tropfen
- Derviatio Tabletten 2-2-2 Tabletten
- Pflügerplex® Colchicum 306 2-2-2 Tabletten

Therapie (i.v. und Injektion) hier 3 Wochen, danach bei Bedarf wiederholt

- 5 Amp. Milchsäure Pflüger® Inj. 5 ml auf 250 ml NaCl 0,9 % 2x/ Woche
dazu je 1 Amp. Derivatio H Inj. + Nervoregin® comp. H Pflüger
- je 1 Amp. parallel zur i.v. Therapie 2x/ Woche
Mischinjektion: Ledum HM Inj. und Naranotox® (s. nä. Seite)

68

68

Fall 3: Fibromyalgie – Therapie

Therapie (Konstitution – Disposition – Diathese)

- Milchsäure Pflüger® Tropfen 20-0-20 Tropfen
- Derviatio Tabletten 2-2-2 Tabletten
- Pflügerplex® Colchicum 306 2-2-2 Tabletten

Therapie (i.v. und Injektion) hier 3 Wochen, danach bei Bedarf wiederholt

- 5 Amp. Milchsäure Pflüger® Inj. 5 ml auf 250 ml NaCl 0,9 % 2x/ Woche
dazu je 1 Amp. Derviatio H Inj. + Nervoregin® comp. H Pflüger
- je 1 Amp. parallel zur i.v. Therapie 2x/ Woche
Mischspritze: Ledum HM Inj. und Naranotox® (s. nä. Seite)

69

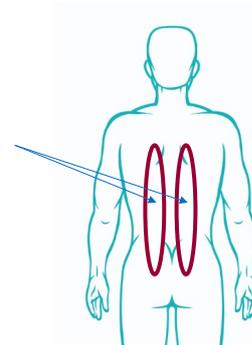
69

Fall 3: Fibromyalgie – Therapie

Mischinjektion

an Zustimmungspunkte des Blasenmeridian paravertebral
s.c. 2x/ Wo – Dauer: 4 Wo

- Ledum HM Inj. *i.v., i.m., s.c.*
- Naranotox® *i.v., i.m., s.c.*



Cave: Meldung zuständiges Regierungspräsidium

Anzeige nach § 67 Arzneimittelgesetz (AMG) zur erlaubnisfreien Herstellung von Arzneimitteln durch Ärzte, Zahnärzte oder sonst zur Ausübung der Heilkunde bei Menschen befugte Personen (Heilpraktiker) gemäß § 13 Absatz 2b AMG oder § 20 d AMG

70

70

Fall 3: Fibromyalgie – Therapie + Verlauf

Therapie (individuelle Behandlung)

- Vitamin B-Komplex Pflüger PUR® 2-0-0 Kapseln (4 Wo),
danach 1-0-0
- Vitamin C Pflüger PUR® 1-1-1 Kapseln (4 Wo)
- Selen Pflüger PUR® (100 µg) 0-0-2 Tabletten (4 Wo),
danach 0-0-1 (zeitversetzt zu Vitamin C)

71

71

Fall 3: Fibromyalgie – Therapie + Verlauf

Therapie (individuelle Behandlung)

- Vitamin B-Komplex Pflüger PUR® 2-0-0 Kapseln (4 Wo),
danach 1-0-0
- Vitamin C Pflüger PUR® 1-1-1 Kapseln (4 Wo)
- Selen Pflüger PUR® (100 µg) 0-0-2 Tabletten (4 Wo),
danach 0-0-1 (zeitversetzt zu Vitamin C)



Zusätzlich als Alternative zu Schmerzmitteln

- Pflügerplex® Rhododendron 307 H 6x1 Tabl. über den Tag verteilt
- Pflügerplex® Rhus tox 353 H 6x1 Tabl. über den Tag verteilt
- Föhn- & Wettertropfen Comp. EKF 20-20-20 Tr. bei Bedarf

Insgesamt positive Entwicklung (siehe auch NO-Entwicklung (s. *nä. Seite*)), fühlt sich deutlich besser, besonders wichtig für sie ist die Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit.
Nutzt in regelmäßigen Abständen unterstützende i.v. und Injektionstherapien.

72

72

Fall 3: Fibromyalgie – Verlauf

Mikronährstoffe



Mikronährstoffdiagnostik - Befundinterpretation

Nitrostress

Nitrotyrosin

In vivo kann Peroxynitrit nur bei der Reaktion von Stickstoffmonoxid (NO) mit dem Superoxid-Anion gebildet werden. Diese Reaktion kann nur stattfinden, wenn NO und Superoxid-Anion im Überschuss produziert werden. Das Peroxynitrit besitzt die Fähigkeit, Lipide, Proteine und DNA zu modifizieren. Mit der Aminosäure L-Tyrosin bildet Peroxynitrit in Proteinen die Modifikation 3-Nitrotyrosin, welches nicht durch Tyrosinkinase phosphoryliert werden kann und dadurch die normalen Proteinfunktionen verändert. Das 3-Nitrotyrosin ist ein idealer Marker dafür, dass Peroxynitrit entstanden ist, welches bei bestimmten pathologischen Zuständen (wie z.B. diabetische Gefäßkomplikationen, Atherosklerose) eine Rolle spielen kann.

Literatur:
3-Nitrotyrosine in Atherosclerotic Blood Vessels Clin Chem Lab Med 2002; 41(1):23-25.

73

73

Mein Tipp für alle Fragen: Medizinische Fachberatung von Pflüger



Montags bis donnerstags
von 10.00 bis 12.00 Uhr und
von 14.00 bis 16.00 Uhr sowie
Freitags
von 10.00 bis 12.00 Uhr
unter

-  +49 5242 9472-130
-  medinfo@pflueger.de
-  +49 5242 9472-20
-  Chatten auf pflueger.de
-  **NEU:** Videoberatung - Termine unter
beratung.pflueger.de

**Beratungstermin
vereinbaren:**



74

74

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
Ich wünsche Ihnen viel Erfolg in der Praxis.