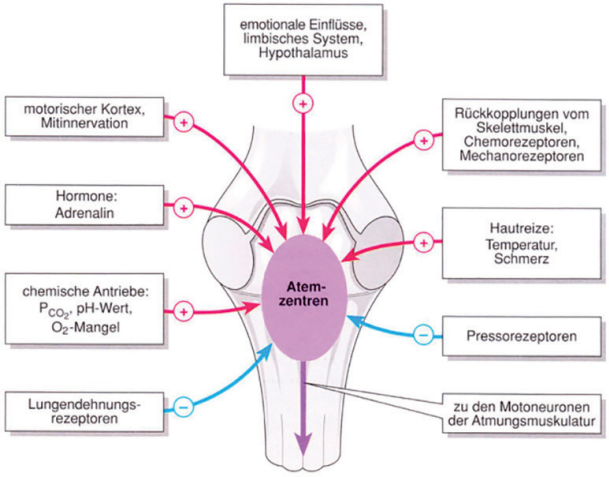
Das Ende der Fatigue

Meine Damen und Herren,

quälende Erschöpfung und Abgeschlagenheit, völlige körperliche und mentale Belastungsunfähigkeit, Muskelschmerzen bei Belastung oder auch in Ruhe, kurzum, die Unfähigkeit am Leben noch teilzunehmen, das kennen nicht nur Patienten mit CFS, sondern auch die mit Long-Covid-Syndrom, mit Post-Vac-Syndrom, mit Fibromyalgie-Syndrom und jene, die sich im Endstadium des Burnoutsyndroms befinden. Die eigentliche Ursache dieser teilweise extremen Fatigue – und das wird Sie sicherlich wundern – ist die Chronische Hyperventilation, die sich bei all diesen Patientengruppen eindeutig nachweisen lässt.

Ich möchte Ihnen das gerne erklären: Unser Atemzentrum reagiert sehr empfindlich auf unterschiedliche. Belastungsfaktoren: Wie auf der unten folgenden Graphik erkennbar, erhöhen sie alle die Atemfrequenz.

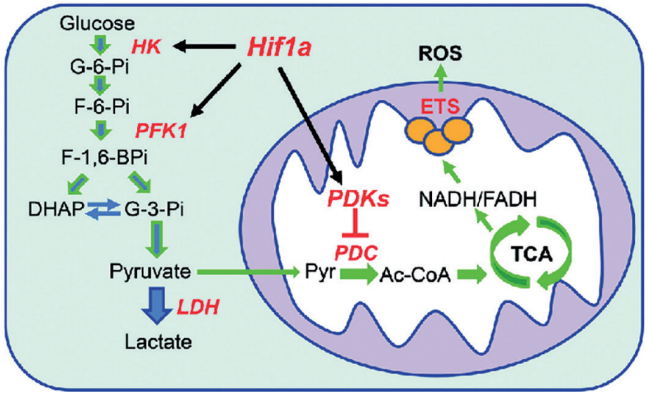


Stresshormone, emotionale Belastungen, unbewusste Inhalte, Schmerzen und physikalische und Chemische Reize können die Atemfrequenz erhöhen.

Die erhöhte Atemfrequenz sorgt für eine vermehrte Abatmung von Kohlendioxid (CO2), woraufhin der pCO2 (Partialdruck des CO2) im Blut absinkt. CO2 ist das Endprodukt eines normalen Stoffwechsels in unseren Zellen, hat aber auch 2 sehr wichtige Regulator-Funktionen. Zum einen ist es zuständig für die Loslösung des in den roten Blutkörperchen transportierten Sauerstoffs (O2) auf Zellebene und damit für die Sauerstoffversorgung aller Zellen. Zum anderen ist CO2 der wichtigste Gefäßdilatator, der bei normaler CO2 Konzentration für weite Gefäße und eine gute Durchblutung sorgt. Ist also CO2 durch chronische Hyperventilation im Blut vermindert, kommt es einerseits zu einer mitunter drastischen Verminderung der zellulären Sauerstoffversorgung und gleichzeitig zu einer deutlichen Durchblutungsminderung, die sich in kalten Händen und Füßen sowie blasser Haut zeigt. Besonders gravierend wirkt sich der zelluläre Sauerstoffmangel aus, denn er ist verantwortlich für den Energieverlust.

Dieser **zelluläre** Sauerstoffmangel - im Blut haben die Patienten eine hochnormale Sauerstoffsättigung - aktiviert den sogenannten **Hypoxie-induzierbaren Faktor Hif1alpha**, der die mitochondriale Energieproduktion lahmlegt.

Hif1Alpha hemmt das Schlüsselenzym PDC (Pyruvat-Dehydrogenase-Complex) zur Verarbeitung des Zuckerabbauprodukts Pyruvat in den Mitochondrien, dem 1. Schritt einer komplexen Abbaureaktion!



Energie kann nur noch über anaerobe Glykolyse gewonnen werden. Der drastische Energieverlust, verantwortlich für die Fatigue, erklärt sich dadurch: 1 Molekül Glucose ergibt bei mitochondrial intakter Funktion 36 Moleküle ATP (Adenosin-triphosphat), bei anaerober Glykolyse aber nur 2 ATP, also 1/18 der üblichen Energie! Hinzukommt, dass das Endprodukt anaerober Energiegewinnung Laktat ist, die CO2-Produktion der Mitochondrien aber wird stark reduziert, was die Problematik unzureichender Sauerstoff-Freisetzung aus der Hämoglobin-Bindung in den roten Blutkörperchen nochmal verstärkt.

Wer hätte gedacht, dass eine vermeintlich harmlose Störung der Atmung, die von den meisten Betroffenen nicht einmal wahrgenommen wird, derart fatale Konsequenzen haben kann!

So wird verständlich, dass schon bei der geringsten körperlichen Belastung der Laktatspiegel in die Höhe schießt und jene Muskelschmerzen verursacht, über die viele Patienten klagen. Dieser Laktatanstieg inkl. der ihn begleitenden Protonenansammlung ist zugleich auch die Ursache des Fibromyalgie-Syndroms.

Dies zur Pathophysiologie der Fatigue und vieler ihrer Begleitsymptome. Doch wie kann man das Dilemma der Fatigue beenden? Der Schlüssel liegt im CO2-Partialdruck des Blutes. Sowie sich dieser wieder im Normbereich befindet, ist auch die zelluläre Sauerstoffversorgung wieder intakt und der Hypoxie-induzierbare-Faktor Hif1alpha wird inaktiviert. In diesem Moment springt die mitochondriale Energieproduktion wieder an und die Betroffenen verfügen wieder über jene Energie, die sie vor Beginn Ihrer Erkrankung hatten. Doch wie kann man das bei fortbestehender Chronischer Hyperventilation, die auch mit konsequentem Atemtraining kaum abzustellen ist, erreichen.

Das lässt sich relativ schnell mit einer von mir entwickelten Behandlungsmethode erreichen, bei der man zuhause bei sich nach einem genau festgelegten Behandlungsschema ein CO2 haltiges Mischgas inhaliert. Bei 5 x täglicher Inhalation über je 10 Minuten, kontrolliert durch einen Capnographen zur Bestimmung des pCO2 in der ausgeatmeten Luft, ist der normale pCO2 bereits nach 3-6 Tagen erreicht. Danach muss man in der Regel nur alle 4-5 Tage 1 x 10 Minuten inhalieren, um den pCO2 im Normbereich zu halten. **D.h. das energetische Normalniveau ist bereits nach wenigen Tagen wiederhergestellt!** Die Behandlung ist bei korrekter Durchführung frei von jeglichen Nebenwirkungen oder andersartigen Risiken!

Diese Behandlungsmethode wurde in der Medizin bisher noch nie praktiziert und darf von mir nur im Rahmen eines „individuellen Heilversuches“ im Rahmen der ärztlichen Therapiefreiheit durchgeführt werden. Dies verlangt eine sehr gründliche Aufklärung der Patienten durch mich und deren schriftliches Einverständnis. Zugleich ist festgelegt, dass ich damit nur meine Patienten behandeln darf! Dies bedeutet für alle, die sich durch mich behandeln lassen wollen, dass sie zunächst in meiner Praxis untersucht werden müssen.

Wer daran interessiert ist, kann sich unter Terminanfrage@dr-kersten.com an mich wenden. Bitte geben Sie dabei folgende Kontaktdaten in der hier vorgegebenen Reihenfolge an:

Vorname: _____

Name: _____

Geburtsdatum: _____

Adresse: _____

_____

Festnetz: _____

Mobiltelefonnummer: _____

E-Mail-Adresse: _____

Name der Krankenkasse: _____

Mit herzlichen Grüßen

Dr. Wolfram Kersten
Facharzt für Innere Medizin
www.dr-kersten.com
Panzerleite 82
96049 Bamberg