

KAATSU at Home

with KAATSU Cycle 2.0

KAATSU GLOBAL がアメリカ合衆国退役軍人省略称：VA からの信頼を得て、唯一の提供プロバイダーの役割を担い、アメリカ全土の国民（取り急ぎ VA ホスピタルから）に向けて KAATSU サイクル 2.0 を使い、毎日 - 継続して血管のコンディショニングに努めることで、免疫力が高まり、サルコペニアの予防と改善の効能が簡単に得られる『KAATSU サイクル・プロトコル at home』の実践を拡散しています。

KAATSU がもたらす身体内の効能（免疫力・血流・神経反応・筋力など）

- ・ 新生血管の活性化
- ・ 血管の拡張
- ・ 血管内皮細胞の活性化
- ・ 一酸化窒素の大量分泌
- ・ 自律神経の活性化
- ・ IL-6 の活性化

JOURNAL OF VIROLOGY, 2005 年2 月, p. 1966-1969

0022-538X/05/\$08.00+0 doi:10.1128/JVI.79.3.1966-1969.2005

Copyright © 2005, American Society for Microbiology. 無断転載を禁止する。

Vol.79, No. 3

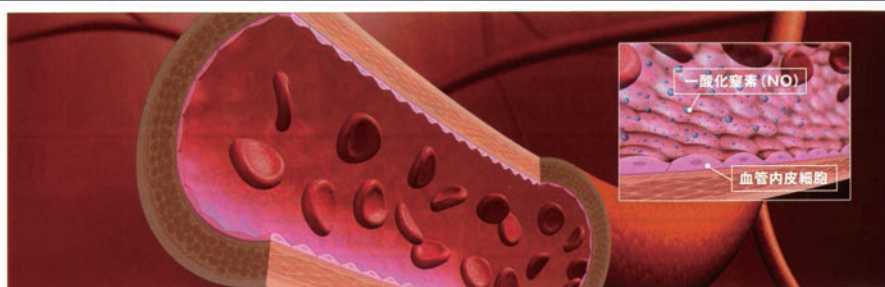
一酸化窒素は重症急性呼吸器症候群コロナウイルスの複製サイクルを阻害する

Sara Åkerström,¹ Mehrdad Mousavi-Jazi,² Jonas Klingström,^{1,3} Mikael Leijon,²
Åke Lundkvist,^{1,3} and Ali Mirazimi¹ *

スウェーデン感染症予防研究所微生物学的準備センター, Solna,¹ LightUp Technologies, Huddinge,² および MTC/Karolinska Institutet, ストックホルム,³ スウェーデン

2004年5月13日受付/2004年9月16日受付

一酸化窒素(NO)は、ある種のウイルス感染に対して阻害作用を有することが示されている細胞間の重要なシグナル伝達分子である。本研究の目的は、NOがin vitroで重症急性呼吸器症候群コロナウイルス(SARS CoV)の複製サイクルを阻害するかどうかを調べることであった。有機NO供与体、S-ニトロソ-N-アセチルペニシラミンがSARS CoVの複製サイクルを濃度依存的に有意に阻害することを見出した。また、ここではNOがウイルス蛋白質とRNA合成を阻害することを示した。さらに、NOを産生する酵素である誘導型一酸化窒素シンターゼによって生成されるNOがSARS CoV複製サイクルを阻害することを実証する。



血管内皮細胞が柔らかくなり、弾力性のある血管に蘇る。

血管は加齢によって硬くなり、血液を送る力が弱くなってきます。特に、血管の最内層にある血管内皮細胞は血管の健康状態を維持するのに非常に重要な役割を果たしています。血管内皮細胞は一酸化窒素(NO)※を生成し、血管壁の収縮・弛緩(血管の硬さ・やわらかさ)をはじめとして、血管壁への炎症細胞などの調節を行っています。

加圧トレーニングを継続的に行うと、この一酸化窒素(NO)が分泌されるようになり、血管内皮細胞が若返り、増加するという臨床研究データが出ています。

※【一酸化窒素(NO)】
一酸化窒素(いっさんかちつそ)とは、体内で合成される様々な機能を持つ窒素化合物の一種。血管内皮細胞が血管を拡張させるための作動物質の1つと考えられている。



血管の拡張・収縮機能が高まり、血行がよくなる。

人間の体を循環している血液は、心臓から送り出され大動脈に入って全身に送られます。そして、全身を巡った血液は、静脈に乗って心臓へと戻っていきます。

太い動脈と静脈の両方が通る腕や脚のつけ根部分を加圧することで、心臓より上部は一時的に血流が減少した状態になります。すると、脳は危機を感じて血流を増やすよう心臓に指令を出します。その結果、血流量が増え

毛細血管※の間まで血液が行き渡り血管が拡張します。加圧と除圧の繰り返しにより毛細血管の数が増えることで血行がよくなるのです。

※【毛細血管】
毛細血管(もうさいけっかん)とは、動脈から静脈へと変わる部分の極めて小さい血管を指す。動脈からの酸素や栄養を組織に与え、組織から炭酸ガス・老廃物を受け入れて静脈へ送っている。



KAATSU Cycle 2.0



世界中に未曾有の感染恐慌を招いているコロナウイルスの感染予防や感染者の重症化を防ぎ早期回復へ導く加療及びリハビリの手段として、最悪規模での猛威被害を受けているアメリカがKAATSU サイクル プロトコルの導入を急いで進めています。

ワクチンの開発とその導入には、副作用の検証も含めた綿密な確認作業が求められるため、実導入までに長い時間が求められています。早くて数ヶ月先と言う、今すぐ必要な状況でのジレンマに多くの専門家がもがき苦しんでいます。

そんな悲痛な環境の中で、VA ホスピタルに勤務しているドクター達がKAATSU サイクル システムのポテンシャル発揮に光明を見出しました。



フロリダ州タンパの

ジェームス・A・ヘイリー退役軍人病院にて

KAATSU 効果の精度と副作用の安全性、そして直ぐに導入できるシステムのシンプルさを生かすための臨床治験が進めてられています。

既に2週間の経過観察を終えて、期待される効果のエビデンスが多数確認されています。

コロナウイルスにかかる人の多くは風邪程度の症状で済みますが、ひどくなると急性呼吸窮迫症候群（ARDS）を引き起こします。

ARDSを起こした患者の肺は、漏れ出した体液で満たされて酸素が欠乏し、ある意味溺れてしまうのです。

侵襲的人工換気などを行なうことで命を取り止めることはできますが、

臓器不全や敗血症なども頻繁に起こりうるため、生存率は高くありません。

しかも、ARDSは新型コロナウイルスの患者にとってだけでなく、

それを治療している医療従事者にもリスクがあります。

侵襲的人工換気などを行なうと、濃度が高く、

エアロゾル化したウイルスに晒されてしまうからです。

更に、感染者の中に血栓症が生じて重症化するケースが増えて来ており、

体内に起きるウイルス炎症から血流が阻害されて血栓化が進行し、

抹消組織の壊死による手足の切断や肺塞栓症、心筋梗塞、脳梗塞といった

合併症を生む可能性が高まっています。

