

コロナ時代を生きる温故知新の智慧(20.7.12.)

(1)新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)によるCOVID-19の特徴

疫病と人類の歴史、新型コロナとインフルエンザの違い:感染の仕方、最終的にはほぼ同じ?(WHO、NEJM) 抗ウイルス薬試験進行:アビガン、レムデシビル、イベルメクチン、オルベスコ、フサン、アクテムラ、ワクチン開発の伸展 医療崩壊の危険性と、自宅待機時の対処⇒自分の身体は自分で守る⇒ (2)-(4)の温故知新の智慧

(2)新型コロナウイルスの感染(COVID-19)を防ぐ温故知新の対策

第1弾:自分を知る(自覚症状、脈拍数・不整脈、酸素飽和度、PCR&LAMP法:唾液でも可、抗体&抗原検査)

第2弾ー1:ウイルスを寄せ付けない智慧:ソーシャルディスタンシングと清浄

三密を避ける+清浄習慣:物洗い、土足禁、手洗い、洗顔、、口うがい、口腔ケア、鼻うがい、洗髪、唾液への配慮

第2弾 -2:ウイルスの体内への侵入を防ぐ伝統薬

漢方薬&中医薬(清肺排毒湯、麻黄湯、麻杏甘石湯等、板藍根、ウコン)、ホメオパシーレメディ

アロマの活用:日本製 抗ウイルス性ヒノキチオール、バカボンバーム:マスクに塗布(ティッシュー)

ユーカリ(シネオール:抗ウイルス作用、喘息改善)

レモンバーム、レモングラス(シトラール:風邪予防、抗ストレス作用)

メントール(メントール: 抗ウイルス・抗菌、鎮痛)

第3弾:自然免疫を活性化させて、ウイルスの体内への侵入を防ぐアーユルヴェーダ的ディナチャリヤー

- (1) 温熱療法(温泉療法):身体が冷えると免疫力低下、温熱療法の効果と安全性
- ②食事:バランスよい食物、消化しきれる食事量。VC、VD、Zn、Se、Mgなど。漢方薬の上薬(長く正常者でも食せる) エキナシア、モリンガ、ノニジュース、VC、VD、亜鉛、セレン、マグネシウム、センシンレン、アシュワガンダー 漢方薬の上薬(甘草乾姜湯、荊芥連翹湯、十全大補湯、補中益気湯:医師の診断の下)、ウコンと有機野菜
- ③運動:筋トレ(回数を決めて、腹筋、背筋、スクワット等5-50回/日)とストレッチ(捻じり):呼吸と連動:操体法
- ④休息特に睡眠を深くする工夫:朝の太陽光線を浴びる。三点マッサージ(頭、耳、手、足)、円皮針、刮痧
- ⑤精神的ケア:マインドフルネス呼吸法の励行、人生会議を行い、死生観を確立

(3)意識の変革を促すCOVID-19(ウイズコロナの生活の仕方):メンタルタフネスを促すテクニック

自分を知る

- 1) 自覚症状:無症状、嗅覚・味覚障害、
 - 5大症状: 1. 臭いがない、2. 呼吸困難、3. だるさ、4. 咳、5. 発熱
- ②ヴァイタルサイン:体温、心拍数(不整も)、呼吸数、血圧も
- ③酸素飽和度<93%は危険(肺炎など心肺疾患を示唆)

(若い人:呼吸数が増加してSpO2が下がりにくいこともあるが、普段と比較する) サイレント肺炎の早期発見にも利用できる!

- 4ウイルスの存在のチェック:PCR検査、LAMP法(栄研化学)
 - (3月6日から感染症指定病院では保険適応だが、何れ開業医でも可)

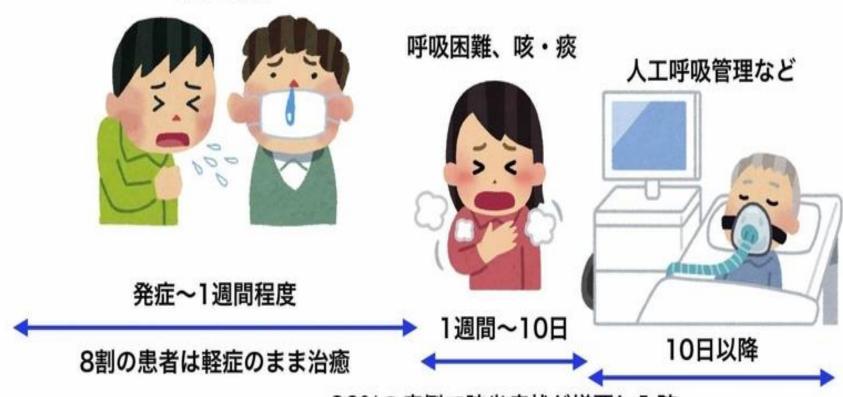
抗原検査:定量性なし。14%が再燃。

鼻咽腔より、唾液のウイルスの方が多く、取り扱いやすい!唾液中PCRが保険適応

- ⑤ウイルスへの耐性のチェック:抗体(IgM,IgG) 高輪クリニックで可能 りノビッタ社のキット⇒ELISA法で抗体量を測定する高輪クリニック
- ⇒上記5種類のデータから自分を知る
- ⇒COVID-19や熱中症の早期発見にもつながる

新型コロナウイルス感染症の自然経過(忽那氏)

(第二波を軽減させるには、PCR検査をできるだけ行う)
かぜ症状



20%の症例で肺炎症状が増悪し入院

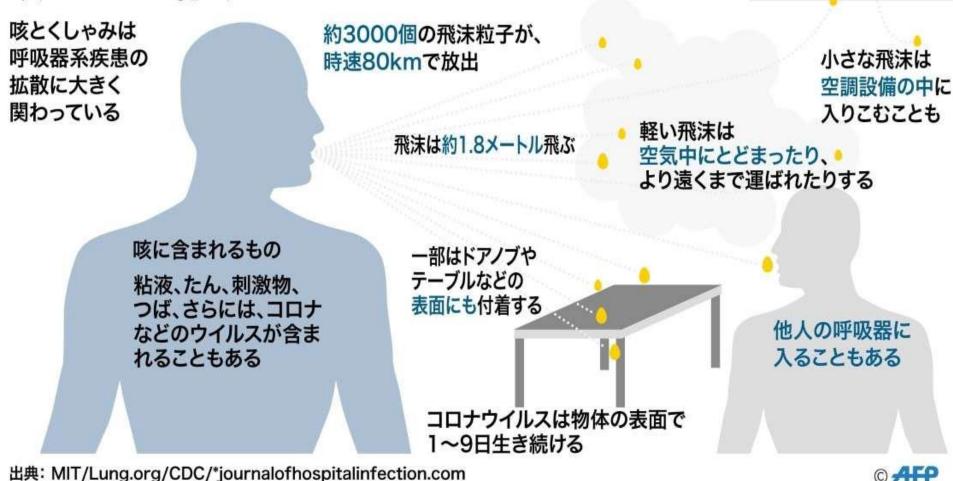
約2-3%で致命的

いかにも急激に悪化し、死亡例は発症後8.7日で死亡していると言われるが、その前に発症している!<u>発症前2日一発症後6日まで感染性あり</u>

発症 1週間前後 10日前後

新型コロナウイルスは空気感染するかも??

咳はどこへ行くのか



⇒ 屋内では換気を良くすること、高効率エアフィルターと紫外線ランプを導入すること。 建物内や公共交通機関での混雑を避けることを推奨している

(CID:リディア・モラウスカ(Lidia Morawska)教授)の論文)

一般的に知られているハーブで、COVID-19を予防できる!

①甘草と乾姜(蒸して乾燥させたショウガ) の等量煎液がコロナ感染を予防

中国の病院で、医療者全員が摂取したところ、 その病院では、COVID-19が発生しなかった!

2 荊芥連翹湯がコロナ感染を予防

日本の病院で、医療者全員が摂取したところ、 その病院では、COVID-19が発生しなかった!

③補中益気湯+十全大補湯 NK活性+マクロファージ活性化

NK活性とマクロファージという自然免疫能を高める漢方薬は、原理的にCOVID-19を予防

「甘草乾姜湯」による 新型コロナウイルス感染症予防効果 (中国CCTV報道)

情報紹介&訳 金大医学部大学院 許 鳳浩

新型コロナウイルス感染症対策に意外なものを導入 (医療従事者:医師、看護師などの現状)









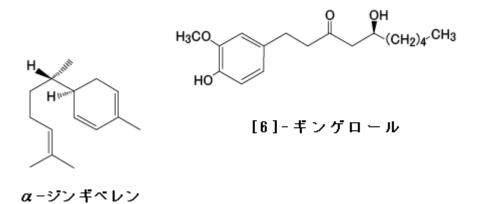
新型コロナウイルス感染症対策に意外なものを導入 (医療従事者:医師、看護師などの現状)



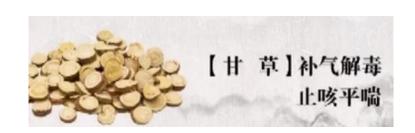


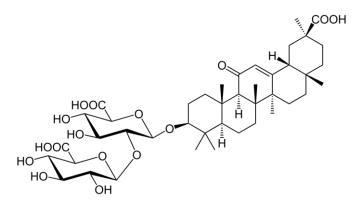












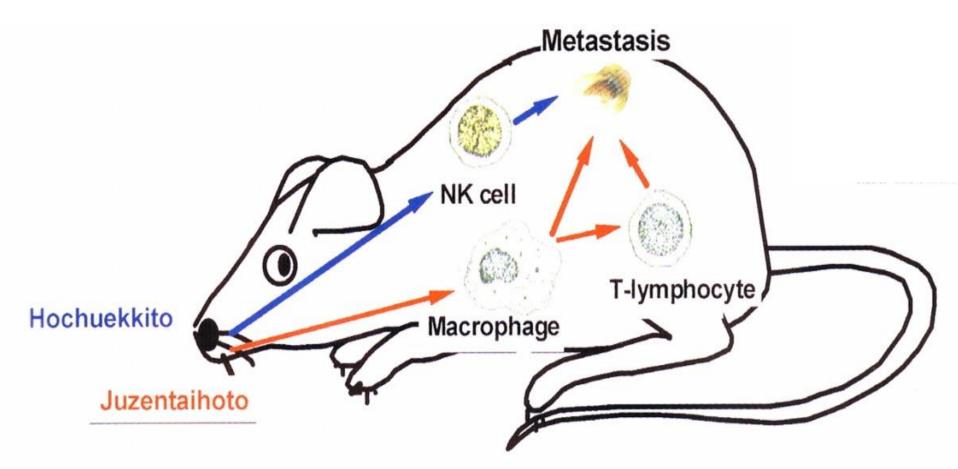
グリチルリチン

十全大補湯と補中益気湯の免疫増進作用

(富山大学和漢医薬学総合研究所 斉木ら)

十全大補湯:マクロファージ↑

補中益気湯:NK細胞↑



新型コロナ対応医療従事者の過半数がうつ症状

中国では1月下旬から2月初旬、新型コロナウイルス患者を受け入れた34病院の1257人の医療従事者らを対象に、武漢大と浙江大の関連病院の医師らがアンケート実施。

うつの症状 :50.4%(634/1257名)

ニューヨークでは、実際自殺した女医がいた!

不眠 :34%

極度の不安:71.5%

回答者の4分の3以上は女性で、約6割が看護師、約4割は医師。年齢は64・7%が26~40歳だった。ニューヨークやロシアでも、コロナ患者の診療にあたっていた医師が自殺!

特に女性看護師で中間的職位の人や、新型コロナウイルス患者のケアに直接関わっている人が、心理的問題が多い

(米医師会の「JAMAネットワーク・オープン」に掲載された論文)

⇒医療者&ケアラーのケアが必要 メンタル・タフネスの涵養

医療者のための医療も

2020年(令和2年)6月30日(火曜日

重い不調を訴える職員が きたが、不眠など比較的 となった現在は「 束も欠かせない。 第2波への懸念もく 見ぶるなか、 患者の死や感染の不安など過酷 燃え尽き症候群」対 新型コロナ患者を受ける れる首都圏の大規模病院

心の健康守す

東京医科歯科大病院のメンタル

2月から患者を受け入

る職員も出たため、

などが報告されている。

筑波大医学医療系の高

のケア不可

小満や弱音を話しづらい

となって清掃員らを含む

不眠など訴え

新型コロナに関連す

らされている職員も ことで偏見や差別にもさ

ラスメントがあるとし た。他の病棟の職員から に医療従事者の約19% 同じ場所で更衣したく 句までに実施したア

新型コロナ患者の対策をし ている医療者が、特にメン タルを病む傾向が高い

⇒医療者のための医療 特にメンタル・タフネスが必 要!

=疾病になってからの治療 でなく、疾病にならないタフ ネスを涵養する活動

⇒東洋医学などの養生法 生き方の智慧から 医療者ならば 生死の智慧を身に着け ておくとよい。

調身·調息·調心

気功やヨーガの基本的要素

メンタル・タフネス

メンタル・タフネスに役立つ温故知新の智慧

- 1 毎朝・毎夕の自身を知る:体温、心拍数、呼吸数を自測(1分間)する。
- 2 <u>ヨーガの種々のポーズと呼吸法</u>: 運動不足による凝りと痛みを取り除くことで、入眠を促す。
- ③マインドフルネス呼吸:

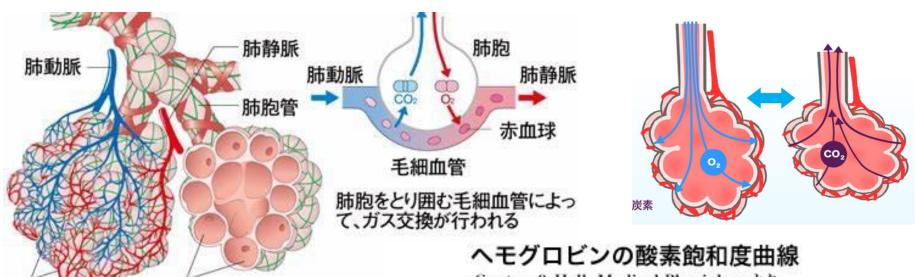
ゆっくりした呼吸法を10回程度、朝夕、あるいは寝る前、臥位で行う。呼気と吸気をしている自分を無判断で観察することで、 10分間程度でも心が鎮静化する。

- 4 **瞑想**: 何らかのキーワード意味を考えないで、心の中で 集中して繰り返したり、内観瞑想を行うことなどは、精神安定作用 や自律神経調整作用をもつ。
- 5 <u>ヨーガ・ニドラーや軟酥の法</u>: 全身各所に意識を持って行きながら、全身のボディ・スキャンニングは、マインドフルネス体験でもあり、寝つきをよくする効果がある。
- ⑥凝りや痛みに、セルフケアによる3点マッサージ:
 体性自律神経反射により、自律神経のバランスが取れる 血液循環改善、全身の柔軟性を高める、足圧マッサージは安全・楽

呼吸の意義

- ①ガス交換:酸素を摂取し、二酸化炭素を排泄する:瞑想中にはガス交換↓
- ②自律神経機能を調整する。
 - 呼気:副交感神経優位:徐脈 吸気:交感神経優位:頻脈
- ③情動呼吸:大脳辺縁系に作用することで情動に影響するゆっくりとした呼吸:鎮静。 超スローの呼吸⇒変性意識状態速い呼吸:活性化 二酸化炭素分圧↓⇒敏感にする
- 4循環促進作用をもつ。
 - 1. 胸腔内圧低下⇒上下大静脈系からの還流と 脊柱管内の椎骨静脈叢からの還流も促進
 - ⇒脳静脈洞、交感神経幹の還流促進
 - ⇒脳血流、交感神経幹の血流促進
 - 2. 肺胞からのプロスタグランジン分泌促進⇒血管拡張
- ⑤脳底部から視床下部の過熱を防ぐ(鼻呼吸の場合のみ) 鼻腔の上方を外気が通ることで、鼻腔ラジエターで加湿・温度調整 されるだけでなく、上咽頭を空気が通ることで、脳深部の過熱を防止

肺胞の構造と(ヘモグロビンの)酸素飽和度



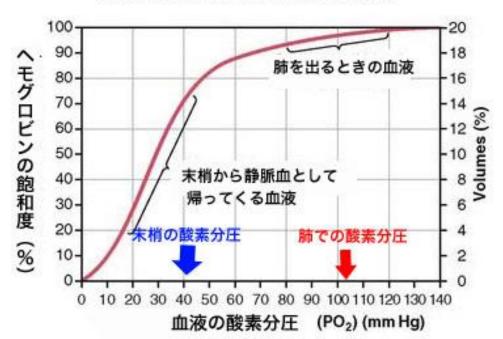
Guyton & Hall Medical Physiologyより

肺を出る時の血液=動脈血の酸素飽和度

肺胞

毛細血管網

指先の血管の動脈血 や毛細血管血のヘモ グロビンの酸素飽和度 (正常96-100%)



定期的チェック項目(朝夕)

体温、心拍数、酸素飽和度⇒コロナ肺炎の危険性予知 ヨーガや呼吸法の前後、高齢者での心肺機能チェック法 熱中症の状態の評価にも、心拍数、酸素飽和度から推定可

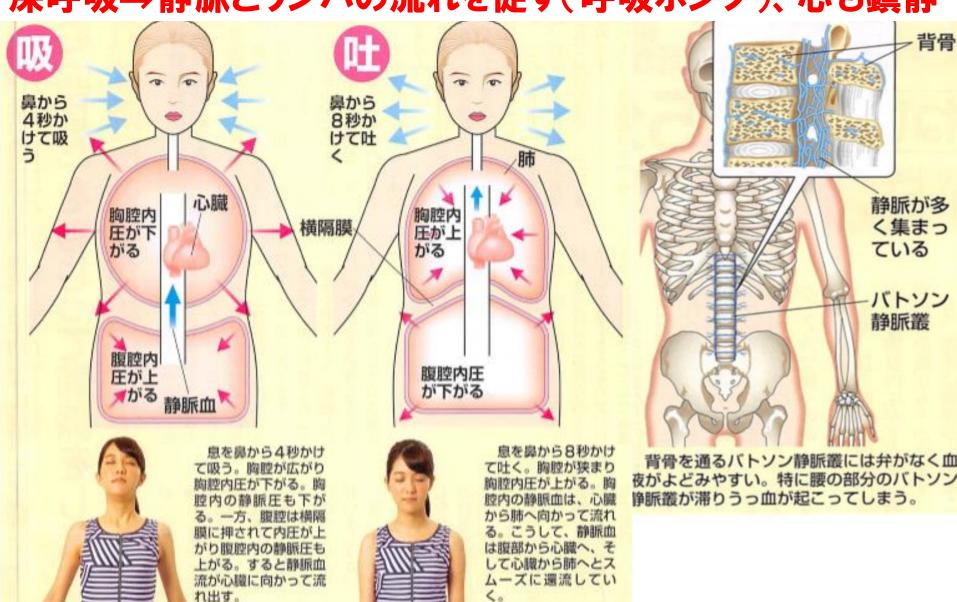




コロナなどによる肺炎だけでなく、熱中症にも酸素飽和度計が役立つ!

自分を知る	測定時刻	測定方法	評価基準	評価法
自覚症状	起床時	呼吸をゆっくり	五感で感じる	ヨーガ
体重	朝/運動前後	体重計	-2%:要注意	運動前後、
			-3%~:脱水症状	前日との比較
体温	朝	体温計	+0.5℃:要注意	普段の平均値
			+1.0℃~:体調不良	との比較
脈拍	朝/運動時	パルスオキシ	+5拍:要注意	普段の平均値
		メーター	+10拍~:体調不良	との比較
血中酸素	朝/運動時	パルスオキシ	96%~:正常	普段の変動値
飽和度		メーター	95%以下:熱中症に要	との比較
			注意(高齢者<94%)	
			コロナ肺炎:93%以下	

深呼吸⇒静脈とリンパの流れを促す(呼吸ポンプ)、心も鎮静

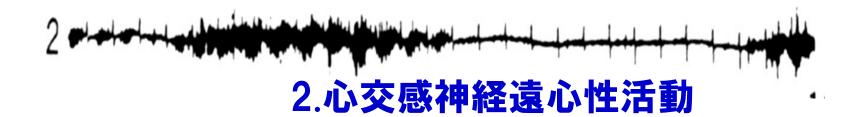


呼吸による交感神経活動の変化

吸気:交感神経活動个

呼気:交感神経活動し(副交感神経个)





安静時および自転車駆動時の呼吸性不整脈

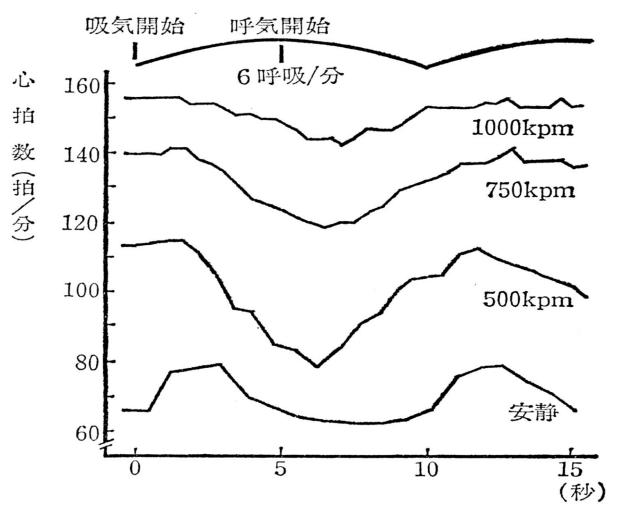
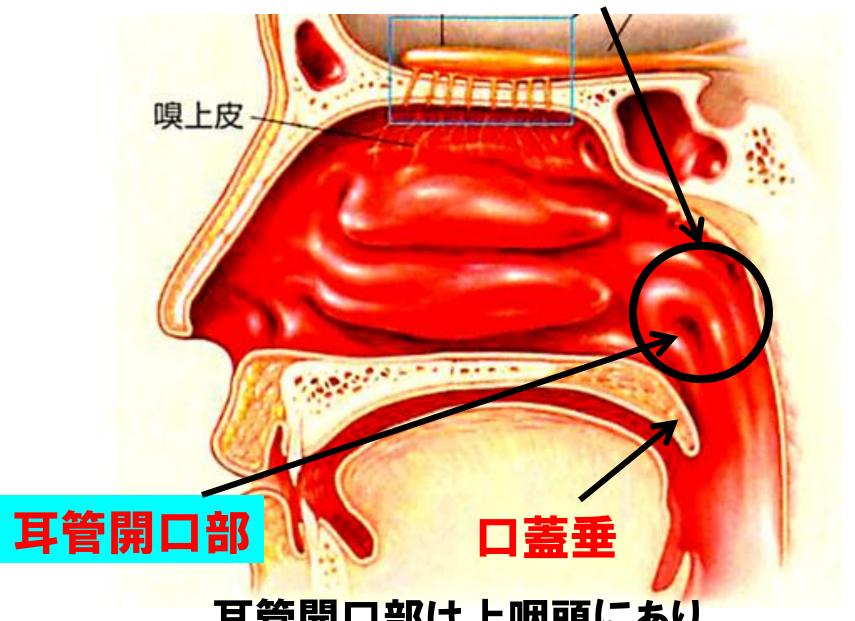


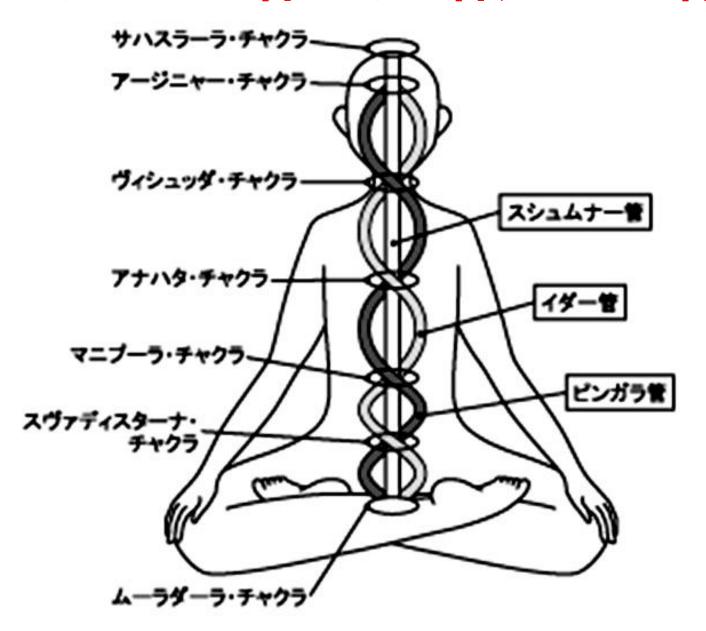
図 12-2 安静および自転車駆動時にみられる 呼吸性不整脈。呼吸数は1分間に6回 のリズムである(小林ら,1975)。

鼻で呼吸すると、脳底部が冷える



耳管開口部は上咽頭にあり

スシュムナー管とイダー管、ピンガラ管



アヌローマ・ヴィローマ(交互片鼻呼吸)

長息、通路を浄化。

鎮静作用(腹式+胸式+肩式呼吸)

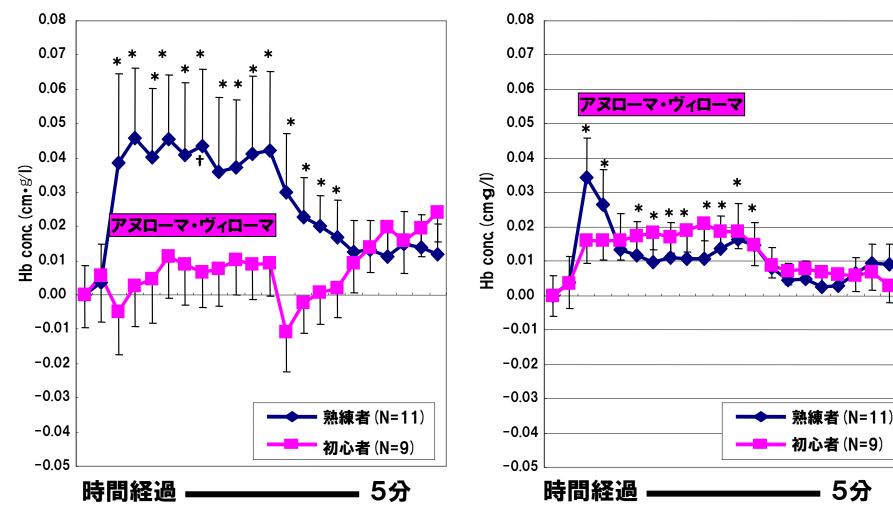


アヌローマ・ヴィローマにおける脳・筋肉末梢循環

(熟練者で脳血流増加するが、初心者では増加しない)

前頭葉底部表面のOxyHbの変化

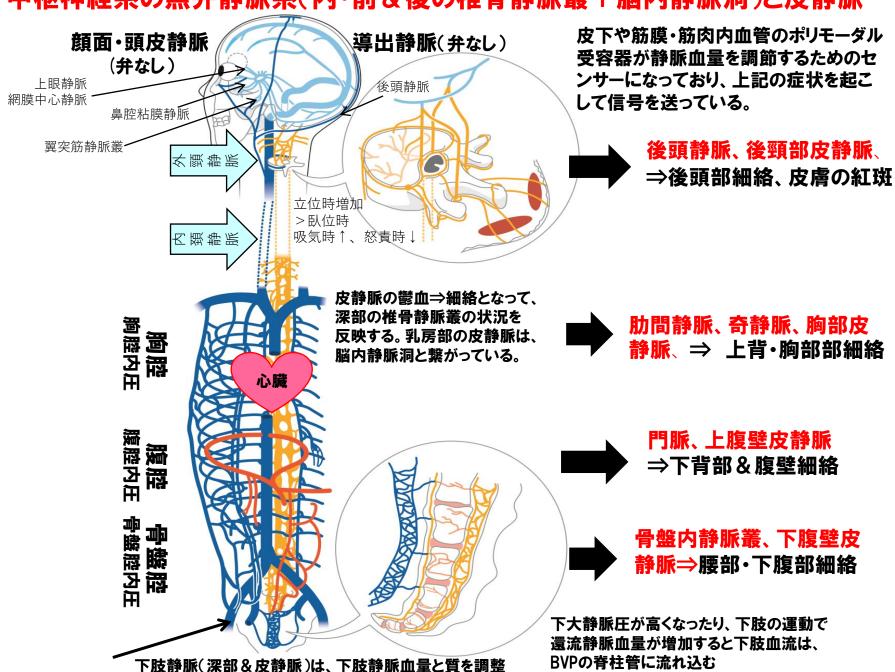
僧帽筋部のOxyHbの変化



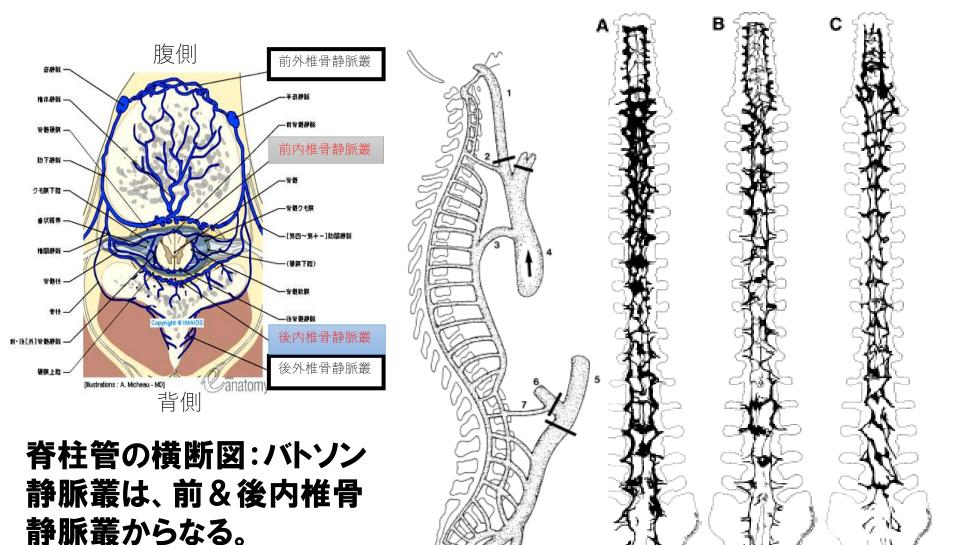
*p<0.05, paired-t-test against initial level, mean ± SE

+ p<0.05, student's-t-test against another group

中枢神経系の無弁静脈系(内・前&後の椎骨静脈叢+脳内静脈洞)と皮静脈



内椎骨静脈叢(バトソン静脈叢)の横縦断図



バトソン静脈叢の流れは、スシュムナー管に相当するか? 脊柱管内を流れる。弁が乏しい静脈叢で、同じく弁のない大脳静脈洞とつながる。

呼吸は、静脈とリンパ の流れを調節するもの

=呼吸ポンプ

(筋肉ポンプと一緒に作用)

呼吸⇒胸腔内圧

腹腔内圧の変化

⇒静脈還流の

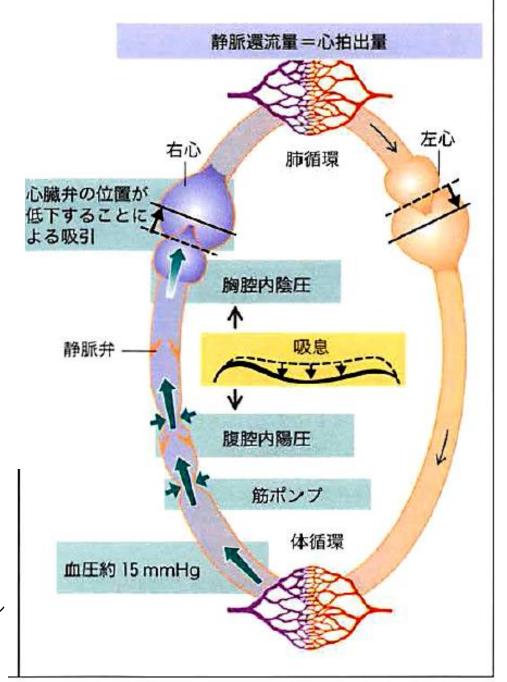
ドライビングフォース

⇒腹腔内圧変化で 乳糜槽の流れ促進

アガメムノン・デスポプロス & ステファ ン・シルバーナグル著

佐久間康夫訳:カラー図解よくわかる生理学の基礎、p.205、メディカルサイエンス・インターナショナル、東京、2005.

-B. 静脈還流量





怒張した静脈を穿

神経線維刺激↓

しびれ、痛み↓

無弁静脈系の

じんじん↓

刺して出血

呼吸法による静脈鬱血除去が循環系促進する

組織圧 ポリモーダル受容器 静脈の還流増加 📥 正常化 感作改善⇒痛み↓

CSF 毛細血管 筋肉ポンプ 静脈圧減少⇒むくみの改善 ⇒/当該部位への動脈血流増加⇒痛み↓

マッサージ、ドリーム アップによる温熱マ ポリモーダル受容器 ッサージ、ヨーガ、呼 の圧迫軽減⇒圧痛 吸法、食事療法、瀉 軽減(表皮下、筋 下療法、鍼灸による 膜、筋肉内) 筋肉弛緩

有弁静脈系のマツ サージや圧迫療法、 鍼灸による筋肉弛 緩、静脈穿刺

心臓(送り出すポン プ)から出る動脈と

だるさ↓

還流してくる静脈 系(筋肉ポンプと 引き込むポンプとし ての呼吸ポンプ)

呼吸の意義

- ①ガス交換:酸素を摂取し、二酸化炭素を排泄する:瞑想中にはガス交換↓
- ②自律神経機能を調整する。
 - 呼気:副交感神経優位:徐脈 吸気:交感神経優位:頻脈
- ③情動呼吸:大脳辺縁系に作用することで情動に影響するゆっくりとした呼吸:鎮静。 超スローの呼吸⇒変性意識状態速い呼吸:活性化 二酸化炭素分圧↓⇒敏感にする
- 4循環促進作用をもつ。
 - 1. 胸腔内圧低下⇒上下大静脈系からの還流と 脊柱管内の椎骨静脈叢からの還流も促進
 - ⇒脳静脈洞、交感神経幹の還流促進
 - ⇒脳血流、交感神経幹の血流促進
 - 2. 肺胞からのプロスタグランジン分泌促進⇒血管拡張
- ⑤脳底部から視床下部の過熱を防ぐ(鼻呼吸の場合のみ) 鼻腔の上方を外気が通ることで、鼻腔ラジエターで加湿・温度調整 されるだけでなく、上咽頭を空気が通ることで、脳深部の過熱を防止

メンタル・タフネスに役立つ温故知新の智慧

- 1 毎朝・毎夕の自身を知る:体温、心拍数、呼吸数を自測(1分間)する。
- 2 <u>ヨーガの種々のポーズと呼吸法</u>: 運動不足による凝りと痛みを取り除くことで、入眠を促す。
- ③マインドフルネス呼吸:

ゆっくりした呼吸法を10回程度、朝夕、あるいは寝る前、臥位で行う。呼気と吸気をしている自分を無判断で観察することで、10分間程度でも心が鎮静化する。

- 4 **瞑想**: 何らかのキーワード意味を考えないで、心の中で 集中して繰り返したり、内観瞑想を行うことなどは、精神安定作用 や自律神経調整作用をもつ。
- 5<u>ヨーガ・ニドラーや軟酥の法</u>:全身各所に意識を持って行きながら、全身のボディ・スキャンニングは、マインドフルネス体験でもあり、寝つきをよくする効果がある。
- ⑥凝りや痛みに、セルフケアによる3点マッサージ:
 体性自律神経反射により、自律神経のバランスが取れる 血液循環改善、全身の柔軟性を高める、足圧マッサージは安全・楽