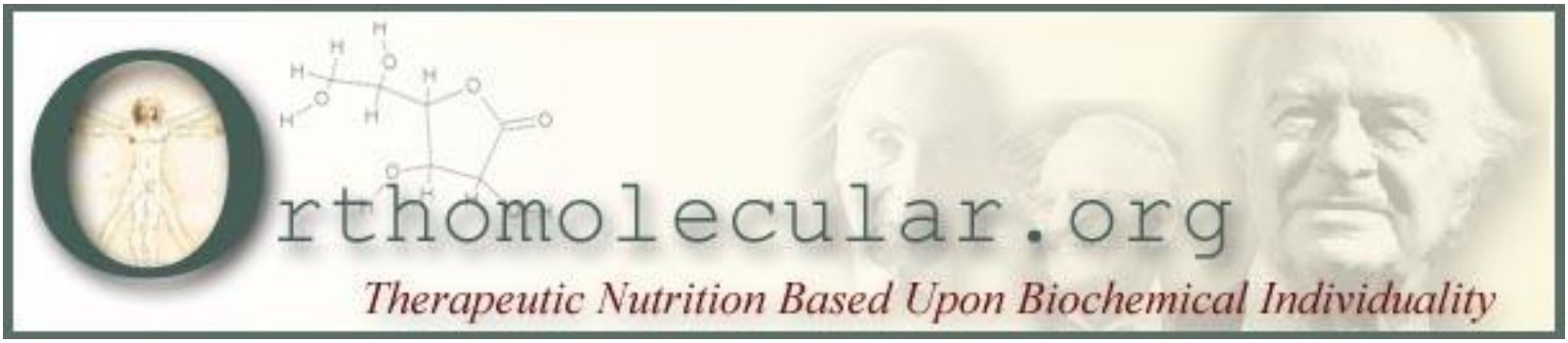

تغذية علاجية على أساس فردية كيميائية حيوية

يمكن إعادة طبع هذه المقالة مجانًا بشرط

1. أن يكون هناك إسناد واضح إلى "خدمة أخبار طب التصحيح الجزيئي" Orthomolecular Medicine News Service
2. أن يتم تضمين كلاً من رابط الاشتراك المجاني في "خدمة أخبار طب التصحيح الجزيئي" http://orthomolecular.org/subscribe.html وكذلك رابط أرشيف "خدمة أخبار طب التصحيح الجزيئي" http://orthomolecular.org/resources/omns/index.shtml

للنشر الفوري

خدمة أخبار طب التصحيح الجزيئي ، 21 أغسطس 2020

علاج الفيروسات باستخدام بيروكسيد الهيدروجين

هل يمكن لعلاج بسيط أن يوقف الوباء؟

التعليق بقلم توماس ليفي ، MD، JD

(21أغسطس 2020)OMNS

في مقال سابق من OMNS ، تم تفصيل عدد من العلاجات الفعالة للغاية لـ كوفيد-19 ومناقشتها بإيجاز ، إلى جانب المراجع العلمية الداعمة للحقائق التي تم تقديمها. [1] العديد من هذه العلاجات ، بمفردها أو بالاشتراك مع طرق أخرى ، شوهدت باستمرار تعالج حالات كوفيد-19 ، بما في ذلك العديد من الحالات المتقدمة جدًا والتي تعتمد على جهاز التنفس الصناعي. ومع ذلك ، على الرغم من كل هذه المعلومات ، فإن معظم الأطباء والباحثين والمؤلفات الطبية التي ينتجونها بكثرة يستمرون في تجاهل هذه المعلومات. وأصبح من الواضح الآن أن بعض المراكز الطبية والأطباء الذين يمثلونها سوف يقمعون بنشاط نشر هذه المعلومات. يواجه الأطباء الواعون الذين يتحدثون بعكس ذلك فقدان وظائفهم في المستشفيات ، ويواجه العديد منهم أيضًا تحديات بخصوص تراخيصهم من المجالس الطبية الحكومية.
بغض النظر عن موقفك أنت أو طبيبك من صلاحية أي علاج ، فإن الحقيقة الأساسية التي تحدد ما إذا كان العلاج سيتم تبنيه تعتمد بشكل كامل تقريبًا على مقدار الأموال التي يمكن جنيها للطبيب والمستشفى وشركة الأدوية.

بالإضافة إلى الاختلافات الواضحة بين الأموال التي يتم جنيها من العلاجات الطبيعية مقابل الأدوية الموصوفة ، هناك أطباء يصرخون باستمرار من أجل التحقق من صحة جميع العلاجات السريرية من خلال "تجارب سريرية ضخمة ومستقبلية ومزدوجة التعمية ومقننة بالغفل (الدواء الوهمي)". الحقيقة أن القليل من العقاقير الطبية الموصوفة تفي بهذا المعيار. من المهم أن نلاحظ أن مثل هذه التجارب لا

يمكن إجراؤها إلا من قبل شركات الأدوية فاحشة الثراء أو معاهد البحوث المتميزة القادرة على إنفاق مبالغ هائلة من المال (غالبًا بملايين الدولارات). وليس لدى معهد الأبحاث ولا شركة الأدوية أدنى اهتمام بإثبات أن الأدوية باهظة الثمن يمكن أن تقوضها أي من العلاجات الطبيعية الكثيرة الفعالة. أخيرًا ، يجب أن يكون مفهوماً أن تسجيل المرضى الذين يعانون من مرض شديد في التجارب التي تحتوي على مجموعة العلاج الوهمي أمر غير أخلاقي للغاية و ذلك عندما يكون العلاج قد ثبت بالفعل أن له تأثيرًا سريريًا إيجابيًا مع عدم وجود سمية يعتد بها. هذه التجارب السريرية الكبيرة مناسبة فقط لتحديد مدى فعالية الدواء في تخفيف أعراض المرض إلى جانب تحديد مدى حدوث ودرجة السمية التي يمكن أن ينتجها.

وقف الوباء: طب الاستنشاق

الطريقة الوحيدة لوقف جائحة كوفيد-19 ، وكذلك منع أو التعامل مع أي من هذه الكوارث المستقبلية ، هو تطبيق علاج **فعال** للغاية **وغير سام** أبدًا و **متوفر** بسهولة و**غير مكلف**. يمكن أن يؤدي الافتقار إلى أي من هذه الجوانب الأربعة للعلاج المحتمل إلى شل مدى إمكانية حل الجائحة بسرعة و بجاهزية.

طب الاستنشاق هو فرع متنامٍ من الطب يوفر مجموعة واسعة من الأساليب الجديدة للتعامل مع المرض عن طريق استنشاق عوامل علاجية في الرئتين. على الرغم من أن استخدام العوامل عن طريق الاستنشاق كان موجودًا منذ العصور القديمة ، إلا أن التكنولوجيا الحالية والمتاحة على نطاق واسع لأجهزة الإرذاذ غير المكلفة وذات الكفاءة العالية تعمل على توسيع هذا الشكل من التطبيقات الطبية بسرعة.

الإرذاذ هو إجراء راسخ يستخدم لإيصال أي من مجموعة متنوعة من العوامل العلاجية إلى الرئتين لمكافحة العدوى و / أو تحسين وظائف الرئة في الحالات الطبية المختلفة. [2-4] يتم علاج المرضى المصابين بأمراض الرئة المزمنة والربو بهذا الإجراء بانتظام. يتم إذابة العوامل العلاجية في محلول مذاب (غالبًا ماء أو محلول ملحي) وتحويلها إلى رذاذ خفيف بحجم جسيم صغير بحيث يمكن أن يصل إلى عمق الرئتين. في الوقت نفسه ، يصل هذا العامل الرذاذي أيضًا إلى داخل الجيوب الأنفية ، إلى جانب جميع الأسطح المخاطية في البلعوم الأنفي والبلعوم الفموي. يتم استخدام العلاج بالإرذاذ بشكل فعال للوقاية من الالتهاب الرئوي في المرضى المدعومين بالتنفس الصناعي. [5] كما يتم استخدامه بشكل متزايد كخيار إضافي لإيصال الأدوية المختلفة للمرضى الذين يخضعون للتنفس الصناعي[6] .

تتم معالجة عدوى كوفيد-19 ، جنبًا إلى جنب مع نزلات البرد والإنفلونزا وأي عدوى فيروسية أخرى في الجهاز التنفسي ، بشكل مثالي من خلال إرذاذ عوامل تقوم بتعطيل الفيروسات وتقتل الخلايا التي تحتوي بالفعل على نسبة عالية من الفيروسات. في حين أن التدخل المبكر باستخدام عامل قاتل لمسببات الأمراض موصوف بشكل مناسب وعن طريق الإرذاذ يمكن أن يكون بمثابة علاج وحيد فعال ، فمن الأفضل اعتبار جميع تطبيقات طب الاستنشاق كمكملات طبيعية للعلاجات الطبية الأخرى المُوصى باسْتِعْمالِها لكل من حالات الجهاز التنفسي وكذلك لمختلف الأمراض المزمنة. في حين أن عدوى الجهاز التنفسي يمكن الوصول إليها بسهولة عن طريق الإرذاذ ، يمكن أن تتأثر العديد من الحالات الأخرى في الرئتين وبقية الجسم بشكل إيجابي من خلال إرذاذ العامل المناسب

من المهم ملاحظة أن هذه المقالة تسعى فقط إلى وصف علاج فعال للغاية ، ومن المحتمل أن يكون متاحًا لأي شخص على هذا الكوكب ، وغير مكلف للغاية ، ومتاح بسهولة دون الحاجة إلى وصفة طبية. أنا لا أحاول إقناع القارئ بمجرد استنشاق HP وعدم القيام بأي شيء آخر. من الأهمية بمكان لصحتك العامة وكذلك للتغلب على كوفيد-19 أن تأخذ جميع المكملات الغذائية عالية الجودة المتاحة وبأسعار معقولة بالنسبة لك ، بما في ذلك ، على سبيل المثال لا الحصر ، فيتامين ج(سي) والمغنيسيوم وفيتامين د وفيتامين ك 2 واليود والزنك ، والكويرسيتين. [1] ومع ذلك ، يمكن توقع أن يعمل رذاذ بيروكسيد الهيدروجين الفوري على القضاء بشكل موثوق على مسببات أمراض الجهاز التنفسي والبلعوم وتسهيل التعافي السريع من أي عدوى تدخل الجسم عن طريق الأنف أو الفم ، بما في ذلك كوفيد-19.

الكيمياء الحيوية وعلم وظائف الأعضاء المتعلق ببيروكسيد الهيدروجين (HP)

كثير من الناس ، بما في ذلك الأطباء ، يعتبرون بيروكسيد الهيدروجين (HP) ببساطة مطهرًا فعالاً قادرًا على تطهير الأسطح من مسببات الأمراض الملوّثة. و هم يدركون قدرته على تنظيف وتطهير الجروح المفتوحة بسهولة أيضًا. في الواقع ، تم توثيق قدرة بيروكسيد

الهيدروجين (HP) على قتل جميع مسببات الأمراض التي تم اختباره ضدها ، بما في ذلك الفيروسات والبكتيريا والفطريات. تتطلب بعض مسببات الأمراض تركيزًا أعلى ووقتًا أطول من التعرض لبيروكسيد الهيدروجين (HP) حتى يتم قتلها ، ولكن تم توثيق استسلامها جميعًا في النهاية [10-7] .

مثل جميع العوامل الأخرى القادرة على التسبب في الأكسدة ، يعتبر بيروكسيد الهيدروجين (HP) سامًّا بتركيزات عالية بما يكفي. ومع ذلك ، عند مستويات التركيز المنخفضة التي ستتم مناقشتها في هذه المقالة ، فهو غير سام تمامًا. حتى أفضل الأدوية الصيدلانية يمكن أن تضر وتقتل. يموت أكثر من 100,000 أمريكي سنويًا بسبب سمية الأدوية الموصوفة ***التي يتم تناولها بجرعة صحيحة و بشكل صحيح*** في حالات مختلفة. لا أحد يموت من بيروكسيد الهيدروجين مع الاستخدام المطبق بتركيزاته العلاجية الثابتة.

كونه جزيء غير أيوني صغير ، بيروكسيد الهيدروجين (HP) يعبر بسهولة أغشية كل من مسببات الأمراض والخلايا في الجسم. يوجد بيروكسيد الهيدروجين (HP) حرفيًا في كل مكان في الجسم ، داخل الخلايا وفي الفراغات خارج الخلوية. [11] يتضمن علم وظائف الأعضاء الطبيعي للجسم التوليد المستمر لبيروكسيد الهيدروجين (HP) في جميع أنحاء الجسم. علاوة على ذلك ، فإن جزيئات بيروكسيد الهيدروجين (HP) في الواقع مستقرة تمامًا وليست عرضة لأكسدة الجزيئات المحيطة إلا في حالة وجود ظروف مَوضِعِيّة معينة ، كما هو الحال في حالات العدوى الحادة والمزمنة. [12] تحتوي مسببات الأمراض على مستويات عالية من الحديد التفاعلي (غير المرتبط) بداخلها ، و إن عملية التبرع بالإلكترون من الحديد إلى بيروكسيد الهيدروجين (HP) داخل الخلايا المليئة بمسببات الأمراض أو داخل مسببات الأمراض المعتدية نفسها هي التي تشكل عامل مؤكسد شديد التدمير يعرف باسم معامل الهيدروكسيل. يقتل معامل الهيدروكسيل مسببات الأمراض بسرعة كما يدمر بسهولة الخلايا المثقلة بالفعل بمسببات الأمراض.

بسبب قدرة بيروكسيد الهيدروجين (HP) على توليد معامل الهيدروكسيل في مسببات الأمراض المليئة بالحديد ، فإنه يعمل كطريقة أولية يقوم الجسم من خلالها ببناء دفاع طبيعي ضد العدوى. بكل معنى الكلمة ، بيروكسيد الهيدروجين (HP) هو المضاد الحيوي الطبيعي للجسم. لقد ثبت أن توليد بيروكسيد الهيدروجين (HP) يزداد في وجود درجات أكبر من العدوى والالتهابات. [13] الخلايا البلعمية المنشطة التي تستجيب لموقع العدوى والالتهاب تولّد بشكل طبيعي كميات هائلة من بيروكسيد الهيدروجين (HP) في المساحة خارج الخلوية للمساعدة في التعامل مع مسببات الأمراض. [14،15] ومن المثير للاهتمام أن الخلايا البلعمية تحتوي أيضًا على تركيزات عالية من فيتامين ج(سي) ، والتي يمكن أن تساعد في إمداد الإلكترونات لـبيروكسيد الهيدروجين (HP) عبر الحديد الحر الموجود لتكوين معامل الهيدروكسيل. أيضًا ، من المعروف أن فيتامين ج(سي) يساعد في توليد كميات متزايدة من بيروكسيد الهيدروجين (HP) الخارج خلوي لقتل مسببات الأمراض بشكل أفضل[16.17] .

أيضًا ، كما قد يتوقع المرء من آلية دفاع طبيعية ، فإن المنتجات الثانوية لـبيروكسيد الهيدروجين (HP) الناتجة عن التمثيل الغذائي الطبيعي وتأثيراته المضادة للأمراض غير سامة تمامًا ، في تناقض صارخ مع جميع عوامل الوصفات الطبية تقريبًا، تلك المستخدمة لعلاج العدوى. عندما يتم استقلاب بيروكسيد الهيدروجين (HP) ، يبقى الماء والأكسجين فقط. يمكن للمرء أن يفكر في بيروكسيد الهيدروجين (HP) على أنه ***شكل تخزيني فعال للأكسجين*** ، في انتظار البيئة الدقيقة المناسبة لإطلاقه. هذا يعني أن بيروكسيد الهيدروجين (HP)يمكن أن يقتل مسببات الأمراض ويُ حسن صحة البيئة الدقيقة التي تم فيها قتل مسببات الأمراض في نفس الوقت.

في الحالة الطبيعية ، غير المصابة ، الخلايا الظهارية (الطلائية) الرئوية ، و هي الخلايا المبطنة للممرات الهوائية في الرئتين ، تفرز بشكل طبيعي بيروكسيد الهيدروجين (HP) و تعبرعنه . [18] تقوم هذه العملية بتغطية بيروكسيد الهيدروجين (HP) على الجانب المكشوف من هذه الخلايا ، مما يحمي الرئتين من مسببات الأمراض الجديدة الموجودة في كل نَفَس. من الجدير بالذكر أنه عند وجود التهاب وعدوى بالفعل ، توجد كميات متزايدة من بيروكسيد الهيدروجين (HP) في نَفَس الزفير. [19] وهذا يتوافق مع كونها آلية تعويضية طبيعية للمساعدة في احتواء العدوى ومنع انتشارها. كما تم توثيق وجود بيروكسيد الهيدروجين (HP) في البول البشري ، حيث يمكنه أيضًا توفير آثاره المضادة لمسببات الأمراض. [20] ينعكس الدور الأساسي والواسع النطاق لـبيروكسيد الهيدروجين (HP) في الجسم بشكل أكبر في دوره الحيوي كجزيء إشارة في كل من الفراغات داخل الخلايا وخارجها ، حيث يؤثر بشكل مباشر على عمليات التمثيل الغذائي المتعددة ويُعَدِّلها[21] .

بالإضافة إلى وجوده في جميع أنحاء الجسم ، داخل وخارج الخلايا ، يتواجد بيروكسيد الهيدروجين (HP) في مياه الشرب ومياه الأمطار ومياه البحر. كما يتم تمثيله من النظام الغذائي. تنعكس علاقة بيروكسيد الهيدروجين (HP) بالماء والأكسجين بشكل عام في حقيقة أنه يمكن **توليده تلقائيًا** في قطرات الماء الدقيقة ، و كلما كانت القطرات أصغر أدَّى ذلك إلى درجات أكبر من الإنتاج[22.23] .

إرذاذ بيروكسيد الهيدروجين (HP) لعدوى الجهاز التنفسي ، بما في ذلك كوفيد-19

يمكن أن ينتهي البحث عن علاج ***فعال وغير سام ومتوفر وغير مكلف*** للفيروسات التنفسية مع بيروكسيد الهيدروجين .(HP) على وجه الخصوص ، سيكون إرذاذ بيروكسيد الهيدروجين (HP) هو طريقة استعمال بيروكسيد الهيدروجين (HP) المفضلة في هذا الوباء. إن حقن بيروكسيد الهيدروجين (HP) في الوريد بالتركيز الصحيح مع إعطاؤه بشكل صحيح فعال للغاية أيضًا ضد الفيروسات والالتهابات الأخرى ، ولكن استعمال بيروكسيد الهيدروجين (HP) بهذه الطريقة لن يفي بمتطلبات التوافر اللازمة لقمع الوباء.

كما يجب أن يتضح الآن من الدور الذي يلعبه بيروكسيد الهيدروجين (HP) بالفعل في الجسم في الحماية من العدوى ، فإن إرذاذ بيروكسيد الهيدروجين (HP) في الجيوب الأنفية والممرات الأنفية والحلق والرئتين هو مجرد طريقة مباشرة وأنيقة***لزيادة تعبير الجسم الطبيعي عن بيروكسيد الهيدروجين (HP)*** لمكافحة العدوى والالتهابات. يمكن أن تختلف الحساسيات الفردية تجاه استنشاق بيروكسيد الهيدروجين (HP)بشكل كبير ، ولكن تركيز 3٪ أو أقل بكثير (حتى أقل من 0.1٪) سيقتل بشكل موثوق مسببات الأمراض حيث يتعرضون لبيروكسيد الهيدروجين (HP) .عندما يتم قتل مسببات الأمراض ، تزداد الحساسية للبيروكسيد الهيدروجين (HP) المستنشق ومن ثم يصبح أقل تحملاً ، حيث يمكن أن تتهيج خلايا بطانة الغشاء المخاطي من قبل بيروكسيد الهيدروجين (HP) عندما لا يكون لديها مسببات الأمراض التي يمارس عليها تأثير القتل / التأكسد. التأثيرات "السامة" الوحيدة لبيروكسيد الهيدروجين (HP) المستنشق تتكون من درجات طفيفة من تهيج الأنف والحلق تلك التي تختفي بسرعة عند إنهاء الإرذاذ[24] .

أيضًا ، بينما يُعرف بيروكسيد الهيدروجين (HP) بقتل جميع مسببات الأمراض ، إلا أنه فعال بشكل خاص ضد الفيروسات التي يتم مواجهتها عبر مسارات الجهاز التنفسي ، كما هو الحال مع جميع الفيروسات المسببة للبرد والإنفلونزا ، بما في ذلك فيروسات الكورونا (التاجية). ولا يزال يتعين إجراء دراسات كبيرة تبحث في هذا التأثير السريري لإرذاذ بيروكسيد الهيدروجين (HP) ، ولكن من الواضح بالفعل أن هذا العلاج فعال للعديد من المرضى ، وآمن بشكل غير عادي ، وبتكلفة غير مرهقة أبدًا (أقل من عشرة سنتات من بيروكسيد الهيدروجين (HP) لكل إرذاذ) .هناك كل شيء يمكن ربحه ولا شيء يمكن خسارته في استعمال بيروكسيد الهيدروجين (HP) بهذه الطريقة. و هو لا يحتاج إلى إحلال العلاجات التقليدية ، حيث يمكنه زيادة التأثير الإيجابي لأي تدخل سريري آخر. لا توجد علاجات تقليدية يعمل إرذاذ بيروكسيد الهيدروجين (HP) بالعمل ضدها بأي شكل من الأشكال.

المرحلة المبكرة لفيروس كورونا وعلاجه:

يمكن استخدام بيروكسيد الهيدروجين (HP) بتركيز 3٪ و الموجود بشكل معتاد على الرف. يمكن الحصول على مستحضرات ذات نقاء دوائي أكبر إذا رغبت في ذلك (درجة الغذاء). تأتي درجة بيروكسيد الهيدروجين (HP) الغذائية عادةً بتركيزات أعلى من 3٪ ويجب تخفيفها بشكل مناسب. لا ينبغي أبدًا استنشاق بيروكسيد الهيدروجين (HP) بتركيز أكبر من 3٪.

بالنسبة لمعظم البالغين ، يمكن استخدام تركيز 3٪ في غرفة الإرذاذ دون تخفيف. هذا يحسن درجة وسرعة التأثير المضاد للفيروسات ومسببات المرض. ومع ذلك ، لا تتردد في تخفيف المحلول ذو تركيز 3٪ إذا لم يكن من السهل تحمله. لاحظ أن الاستنشاق الجزئي الأول قد لا يتم تحمله جيدًا ، ولكن هذه الاستنشاق الأولي "يغطي" الأغشية المخاطية برذاذ بيروكسيد الهيدروجين (HP) بشكل فعال ، والاستنشاق اللاحق لا يتم تحمله جيدًا فحسب ، بل يساعد أيضًا على الاسترخاء. ومع ذلك ، لا تستمر أبدًا في استنشاق أي عامل يجعل التنفس أكثر صعوبة.

عند وجود سيلان في الأنف أو التهاب خفيف في الحلق ، يوصى بإجراء جلسات إرذاذ من 5 إلى 15 دقيقة عدة مرات يوميًا أو حتى يتحقق اختفاء الأعراض. أبلغ العديد من الأفراد عن تحسن ملحوظ بعد بضع ساعات فقط من أول جلسة أو جلستين. ومع ذلك ، يُنصح بالاستمرار في هذه العلاجات عدة مرات يوميًا لمدة 24 إلى 48 ساعة على الأقل بعد أن تشعر أن كل شيء طبيعي تمامًا في الجيوب الأنفية والأنف و الحلق لضمان حل كامل للعدوى.

بالنسبة للبعض ، ينتج عن تركيز 3٪ الكثير من اللسع / الحرقان في الأنف أو ألم في الحلق. يمكن أن يخفف هؤلاء الأفراد بالماء حتى

يجدون أعلى تركيز مريح لهم. يمكن لأي شخص أن يتحمل تخفيفًا منخفضًا بدرجة كافية لمحلول بيروكسيد الهيدروجين (HP) بالماء. يمكن دائمًا إضافة ماء إضافي حتى يصبح الإرذاذ مريحًا تمامًا. يمكن استخدام تركيزات أقل من بيروكسيد الهيدروجين (HP) مع تأثير مفيد بشكل واضح ، ولكن يمكن توقع أن تحدث استجابة سريرية إيجابية بسرعة أكبر مع التركيزات الأعلى.

الوقاية / المداومة

نظرًا لأنه علاج غير سام أبدًا ، فإنه يمكن إجراء إرذاذ بيروكسيد الهيدروجين (HP) كلما دعت الرغبة إلى ذلك. إذا تم القيام به على أساس يومي ، فسيتم أيضًا تحقيق تأثير إيجابي للغاية على وظيفة المعدة والأمعاء ، حيث إن قتل استعمار مسببات الأمراض المزمنة الموجود في معظم الأنوف والحلوق يوقف ابتلاع هذه العوامل الممرضة والسموم المرتبطة بها على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع. و عند القيام بذلك في حالة عدم وجود عدوى سريرية ، فإن التنفس البطيء والعميق لمدة دقيقة إلى دقيقتين باستخدام الإرذاذ يجب أن يكون بمثابة إجراء وقائي ممتاز.

إذا لم تكن الوقاية اليومية خيارًا عمليًا ، فاستعد لإجراء الإرذاذ كلما شعرت أنك تعرضت لمسببات الأمراض ، كما هو الحال عندما يعطس شخص ما في وجهك أو عندما تنزل أخيرًا من الطائرة بعد رحلة طويلة. لا تنتظر الأعراض الأولية. فقط قم بالإرذاذ عند أول فرصة لك. الوقاية دائما أسهل من العلاج.

من الأمور ذات الأهمية العملية الكبيرة ، أن نتوقع أيضًا أن يُبرئ إرذاذ بيروكسيد الهيدروجين (HP) اختبار كوفيد-19 الإيجابي بسرعة بعد قتل الفيروس في الأنف والبلعوم الأنفي ، ويمكن بعد ذلك تقصير فترات الحجر الصحي ، غالبًا بأيام كثيرة.

المراجع

1. Levy T (2020) COVID-19: How can I cure thee? Let me count the ways. OMNS Vol. 16, No. 37. http://orthomolecular.org/resources/omns/v16n37.shtml

2. Shirk M, Donahue K, Shirvani J (2006) Unlabeled uses of nebulized medications. American Journal of Health-System Pharmacy 63:1704-1716. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16960254

3. Martin A, Finlay W (2015) Nebulizers for drug delivery to the lungs. Expert Opinion on Drug Delivery 12:889-900. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25534396

4. Lavorini F, Buttini F, Usmani O (2019) 100 years of drug delivery to the lungs. Handbook of Experimental Pharmacology 260:143-159. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31792683

5. Karimpour H, Hematpour B, Mohammadi S et al. (2020) Effect of nebulized eucalyptus for preventing ventilator-associated pneumonia in patients under mechanical ventilation: a randomized double blind clinical trial. Alternative Therapies in Health and Medicine Feb 21. Online ahead of print. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32088670

6. McCarthy S, Gonzalez H, Higgins B (2020) Future trends in nebulized therapies for pulmonary disease. Journal of Personalized Medicine 10:E37. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32397615

7. Dockrell H, Playfair J (1983) Killing of blood-stage murine malaria parasites by hydrogen peroxide. Infection and Immunity 39:456-459. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6822428

8. Heckert R, Best M, Jordan L et al., (1997) Efficacy of vaporized hydrogen peroxide against exotic animal viruses. Applied and Environmental Microbiology 63:3916-3918. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9327555

9. Berrie E, Andrews L, Yezli S, Otter J (2011) Hydrogen peroxide vapour (HPV) inactivation of adenovirus. Letters in Applied Microbiology 52:555-558. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21418259

10. Goyal S, Chander Y, Yezli S, Otter J (2014) Evaluating the virucidal efficacy of hydrogen peroxide vapour. The Journal of Hospital Infection 86:255-259. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24656442

11. Halliwell B, Clement M, Ramalingam J, Long L (2000) Hydrogen peroxide. Ubiquitous in cell culture and in vivo? IUBMB Life 50:251-257. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11327318

12. Halliwell B, Clement M, Long L (2000) Hydrogen peroxide in the human body. FEBS Letters 486:10-13. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11108833

13. Caffarelli C, Calcinai E, Rinaldi L et al. (2012) Hydrogen peroxide in exhaled breath condensate in asthmatic children during acute exacerbation and after treatment. Respiration 84:291-298. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23018317

14. Root R, Metcalf J, Oshino N, Chance B (1975) H2O2 release from human granulocytes during phagocytosis. I. Documentation, quantitation, and some regulating factors. The Journal of Clinical Investigation 55:945-955. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1123431

15. Root R, Metcalf J (1977) H2O2 release from human granulocytes during phagocytosis. Relationship to superoxide anion formation and cellular catabolism of H2O2: studies with normal and cytochalasin B-treated cells. The Journal of Clinical Investigation 60:1266-1279. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/199619

16. Levine M, Padayatty S, Espey M (2011) Vitamin C: a concentration-function approach yields pharmacology and therapeutic discoveries. Advances in Nutrition 2:78-88. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22332036

17. Pei Z, Wu K, Li Z et al. (2019) Pharmacologic ascorbate as a pro-drug for hydrogen peroxide release to kill mycobacteria. Biomedicine & Pharmacotherapy 109:2119-2127. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30551469

18. Hidvegi M (2020) Inhaled nebulized sodium pyruvate use in COVID-19 patients. The Israel Medical Association Journal 22:278. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32378817

19. Jobsis Q, Raatgeep H, Schellekens S et al. (1998) Hydrogen peroxide in exhaled air of healthy children: reference values. The European Respiratory Journal 12:483-485. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9727806

20. Varma S, Devamanoharan P (1990) Excretion of hydrogen peroxide in human urine. Free Radical Research Communications 8:73-78. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2318421

21. Rice M (2011) H2O2: a dynamic neuromodulator. Neuroscientist 17:389-406. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21666063

22. Lee J, Walker K, Han H (2019) Spontaneous generation of hydrogen peroxide from aqueous microdroplets. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 116:19294-19298. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31451646

23. Zhu C, Francisco J (2020) Production of hydrogen peroxide enabled by microdroplets. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 116:19222-19224. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31484759

24. Ernstgard L, Sjogren B, Johanson G (2012) Acute effects of exposure to vapors of hydrogen peroxide in humans. Toxicology Letters 212:222-227. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22677343

(الآراء المعبر عنها في هذا المقال هي آراء المؤلف وليست بالضرورة آراء جميع أعضاء مجلس مراجعة التحرير لخدمة أخبار طب التصحيح الجزيئي. ***يجب على القراء استشارة طبيبهم الشخصي والعمل معه في أي مسألة طبية***. ترحب OMNS بالمناقشة حول مجموعة متنوعة من الموضوعات . يمكن للقراء إرسال مسودات المقالات الخاصة بهم إلى المحرر على البريد الإلكتروني للاتصال أدناه.)

طب التغذية هو طب التصحيح الجزيئي

يستخدم طب التصحيح الجزيئي علاجًا غذائيًا آمنًا وفعالًا لمحاربة المرض. لمزيد من المعلومات :
http://www.orthomolecular.org

اعثر على طبيب

لتحديد موقع طبيب في التصحيح الجزيئي بالقرب منك:
http://orthomolecular.org/resources/omns/v06n09.shtml

خدمة أخبار طب التصحيح الجزيئي التي تمت مراجعتها من قبل الأقران هي مصدر معلومات غير ربحي وغير تجاري.

مجلس مراجعة التحرير:

Ilyès Baghli, M.D. (Algeria)
Ian Brighthope, MBBS, FACNEM (Australia)
Gilbert Henri Crussol, D.M.D. (Spain)
Carolyn Dean, M.D., N.D. (USA)
Damien Downing, M.B.B.S., M.R.S.B. (United Kingdom)
Hugo Galindo, M.D. (Colombia)
Martin P. Gallagher, M.D., D.C. (USA)
Michael J. Gonzalez, N.M.D., D.Sc., Ph.D. (Puerto Rico)
William B. Grant, Ph.D. (USA)
Tonya S. Heyman, M.D. (USA)
Suzanne Humphries, M.D. (USA)
Ron Hunninghake, M.D. (USA)
Robert E. Jenkins, D.C. (USA)
Bo H. Jonsson, M.D., Ph.D. (Sweden)
Jeffrey J. Kotulski, D.O. (USA)
Peter H. Lauda, M.D. (Austria)
Thomas Levy, M.D., J.D. (USA)
Alan Lien, Ph.D. (Taiwan)
Homer Lim, M.D. (Philippines)
Stuart Lindsey, Pharm.D. (USA)
Victor A. Marcial-Vega, M.D. (Puerto Rico)
Charles C. Mary, Jr., M.D. (USA)
Mignonne Mary, M.D. (USA)
Jun Matsuyama, M.D., Ph.D. (Japan)
Joseph Mercola, D.O. (USA)
Jorge R. Miranda-Massari, Pharm.D. (Puerto Rico)
Karin Munsterhjelm-Ahumada, M.D. (Finland)
Tahar Naili, M.D. (Algeria)
W. Todd Penberthy, Ph.D. (USA)
Dag Viljen Poleszynski, Ph.D. (Norway)
Selvam Rengasamy, MBBS, FRCOG (Malaysia)
Jeffrey A. Ruterbusch, D.O. (USA)
Gert E. Schuitemaker, Ph.D. (Netherlands)
T.E. Gabriel Stewart, M.B.B.CH. (Ireland)
Hyoungjoo Shin, M.D. (South Korea)
Thomas L. Taxman, M.D. (USA)
Jagan Nathan Vamanan, M.D. (India)
Garry Vickar, M.D. (USA)
Ken Walker, M.D. (Canada)
Raymond Yuen, MBBS, MMed (Singapore)
Anne Zauderer, D.C. (USA)

رئيس التحرير: Andrew W. Saul, Ph.D. (USA)

محرر الطبعة اليابانية: Atsuo Yanagisawa, M.D., Ph.D. (Japan)
محرر الطبعة الصينية: Richard Cheng, M.D., Ph.D. (USA)
محرر الطبعة الفرنسية: Vladimir Arianoff, M.D. (Belgium)
محرر مشارك: Robert G. Smith, Ph.D. (USA)
محرر مساعد: Helen Saul Case, M.S. (USA)
محرر تقني: Michael S. Stewart, B.Sc.C.S. (USA)
مستشار قانوني: Jason M. Saul, JD (USA)

للتسجيل مجانًا:
http://www.orthomolecular.org/subscribe.html

لإلغاء التسجيل في هذه القائمة:
http://www.orthomolecular.org/unsubscribe.html