الأوزون بين الدرع الواقى من الأشعة الضارة والعلاج من الأمراض الفتاكة

إعداد:

وفيق مريد شاروبيم

كبير باحثين المركز الاقليمى للأوزون

وعضو اللجنة الدولية للأوزون (IOC)

عزيزى القارئ ظهر فى الآونة الأخيرة على صفحات بعض الجرائد وعلى القنوات الفضائية وشبكة الانترنت العديد من وسائل العلاج غير التقليدى ومنها العلاج بالأوزون. واذا عزيزى القارئ فتحت الانترنت تحت عنوان "العلاج بالأوزون" ستجد العديد من الملفات تتكلم عن هذا الموضوع. بين معارض للعلاج بالأوزون ومؤيد للعلاج به ذاكراً الامراض التى يمكن علاجها بالأوزون وطرق العلاج به. ولأنى باحث فى مجال قياسات وبحوث الأوزون العلمية وبحكم طبيعة عملى بالهيئة العامة للأرصاد الجوية. شاركت فى العديد من المؤتمرات الدولية الخاصة بالأوزون وعرفت ما يبذله العلماء والحكومات من جهود للمحافظة على استقرار طبقة الأوزون الدرع الحامى للكائنات الحية على كوكب الارض من خطر الاشعة فوق البنفسجية الضارة. فانه ليسعدنى أن أجد هذا القارئ يدخل مجال الطب ويعالج الانسان من المرض. وسوف أعرض على سيادتكم ملخصاً لما نشر للعلاج بالأوزون على صفحات الانترنت دون أدنى مسؤولية طبية علينا. بعد أن أقدم شرحا مبسطا مبنياً على قياسات وبحوث علمية عالمية لسنين طويلة عن غاز الأوزون من حيث خواصه وفوائده وأضراره حتى تكون عزيزى القارئ ملماً بخواص هذا الغاز مدركاً لما قد يفيد أو يضر من دخول غاز الأوزون لجسم الانسان لعلاجه من مرضه. وسوف اعرض هذا المقال فى جزئين الاول عن الأوزون والغلاف الجوى والثانى عن الأوزون وعلاج الأمراض.

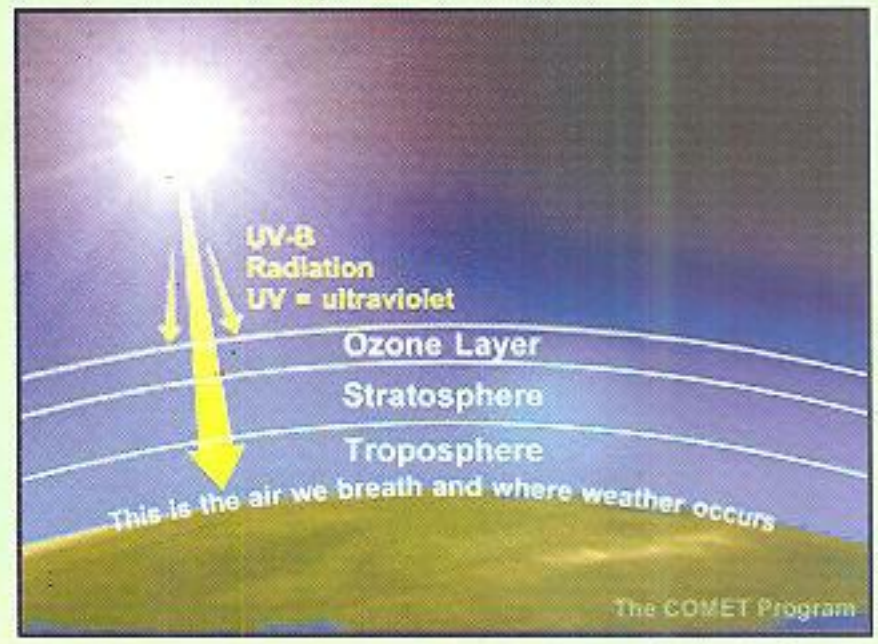
اولاً: الأوزون والغلاف الجوى

ملاحظة دقيقة لقوس قزح تؤكد أن فى ضوء الشمس كافة الألوان المرئية من اللون الأحمر حتى اللون البنفسجى. وبالاضافة الى هذه الألوان المرئية فان فى ضوء الشمس أشعة غير مرئية: تحت الحمراء التى تتميز بطول موجاتها وقلة طاقتها ثم الأشعة فوق البنفسجية وتمتاز بقصر موجاتها وشدة طاقتها. هذا ومن المدهش حقا أن العلماء قد أدركوا منذ قرن من الزمان أن الأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس إلينا وفيرة وغزيرة فقط بالاطوال الموجية القريبة من ٢٩٠ نانو مترا (النانو متر يساوى واحد بالبليون من المتر). أما الأشعة فوق البنفسجية ذات الأطوال الموجية الأقصر من ٢٩٠ نانو مترا فإنها لا تصل الينا مطلقاً. ولحسن الحظ ففى وصولها هلاك الحياة على سطح الأرض. أما العين البشرية فإنها ترى الأمواج التى تتراوح أطوالها بين ٤٠٠ نانو مترا (اللون البنفسجى) و٧٦٠ نانو مترا (اللون الأحمر). لقد أدرك العلماء أخيراً أن غياب الأشعة التى طول موجاتها أقل من ٢٩٠ نانو مترا ليس بخاصية مميزة للشمس والنجوم (حيث تكشف عن نفس الظاهرة) لكنه خاصية يتميز بها الجو المحيط بالارض، حيث يتعين على الضوء ان يخترق هذا الغلاف المحيط قبل وصوله الى سطح الأرض.

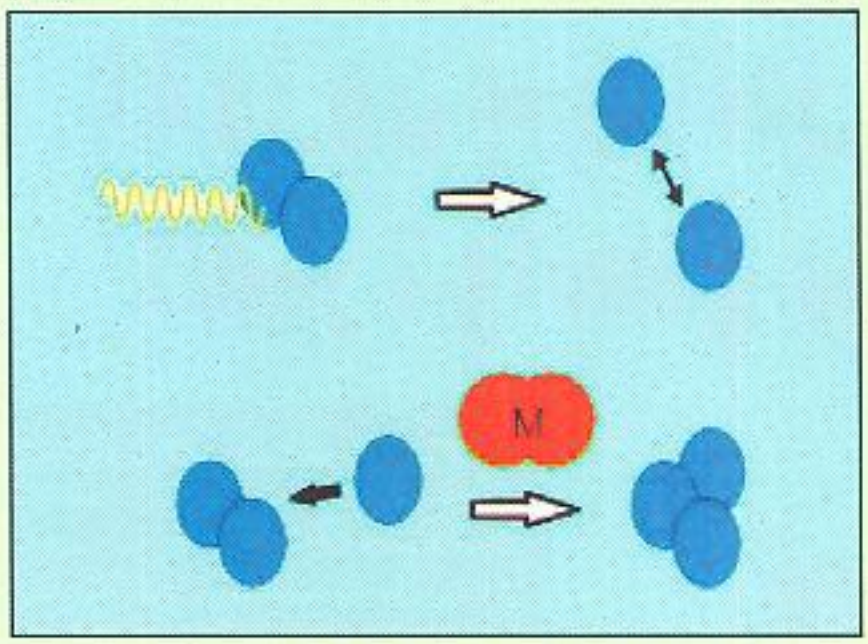
خواص وفوائد الأوزون:

من المعروف أن عنصر الأوزون يتكون من الأكسجين الجوى والاختلاف بينه وبين الأكسجين الجزيئى هو ان الأول متحد ثلاثياً فى حين أن الأكسجين الجزيئى، كما هى حالته الطبيعية التى نستنشقها، مكون من ذرتين من الأكسجين. وتحدث عملية إختزال الأكسجين الجزيئى، إلى أوزون فوق المناطق المدارية، وذلك بفعل الاشعة فوق البنفسجية عالية الطاقة ذات الموجات ٢٤٠- ٣٠٠ نانومتر، ومن هناك ينتشر الأوزون فى طبقات الغلاف الجوى على ارتفاعات تتراوح بين ٢٠ و ٥٠ كيلومتراً فوق سطح الارض.

ومع عصر الصواريخ والتجارب التى تقوم بها التوابع الأرضية والأقمار الصناعية إزدادت معرفة الإنسان بغلاف الأوزون الواقى. فقد علم فى أواخر سبعينيات هذا القرن أن تركيز هذا الأوزون يتغير من يوم إلى آخر. ومن فصل إلى فصل، بل ومن سنة



شكل (١): طبقة الأوزون وحماية الارض من الاشعة فوق البنفسجية الضارة



شكل (٢): تكوين غاز الأوزون

إلى سنة، وأن الأوزون أكثر وفرة عند العروض الوسطى منه عند خط الاستواء. وانه فى الربيع أكثر منه فى الخريف عند العروض الوسطى.

والأوزون غاز سام ومؤثر قوى سريع الانتشار. فتنفس الهواء الغنى بالأوزون يؤثر فى الجهاز التنفسى والجهاز العصبى وينتج عن ذلك ضيق فى التنفس، والصداع والارهاق. وتظهر هذه الأعراض بوضوح بين صغار السن والشباب. ولهذا فان أطفال المدارس فى مدينة لوس أنجلوس حيث مستويات الأوزون مرتفعة يجبرون على البقاء داخل أبنية المدارس عندما يصل تركيز الأوزون فى الهواء المحيط بهم إلى ٣٥ جزءا من المليون. كما أنه عامل مؤكسد قوى خاصة على الفضة والزئبق. ويستخدم فى تنقية الهواء والماء وعمليات التطهير والتعقيم خاصة للخضروات والفاكهة. ويتحول غاز الأوزون إلى سائل عند درجة -١١٢أس ويتجمد عند درجة حرارة -٢٥١أس.

وعلى الرغم من قلة تركيز الموجود منه فان استمرارية وجود غلاف الأوزون الواقى وبشكله الحالى على درجة قصوى من الأهمية بالنسبة للجنس البشرى. وتتجلى اهميته فى أنه يحدد التوزيع الحرارى فى طبقة الاستراتوسفير المستقر جوياً الذى من شأنه أن يمنع أى ميل نحو تسرب مكونات الغلاف الجوى إلى الفضاء الخارجى ويجعله صالحا لحياة الكائنات الحية على كوكب الأرض. كما تكمن الوظيفة الاساسية لطبقة الأوزون فى حماية الحياة (الانسان والمملكة الحيوانية والنباتية) على كوكب الأرض من تأثيرات الأشعة فوق البنفسجية الضارة والمسببة لكثير من الأمراض. فهى تسبب الإصابة بسرطان الجلد خاصة لمن لهم تاريخ فى الإصابة بضربات الشمس أو التعرض الزائد عن الحد للأشعة فوق البنفسجية ومن أخطرها الميلانوما (Melanoma) وأنواع أخرى من سرطانات الجلد وتساعد على تكوين سحابة العين والمياه الزرقاء، وعدم كفاءة جهاز المناعة حيث تدمر الـ DNA الوراثى فضلا عن تثبيط كفاءة جهاز المناعة وغير ذلك من الأمراض الخطيرة التى لا تصيب الانسان فقط بل تمتد الى الحيوان والنبات وحتى الاحياء الدقيقة بأعماق المياة.

ومن المعروف أن غاز الأوزون يستعمل فى نواحى متعددة فى حياة البشرية. فالأوزون الصناعى يستعمل فى تعقيم الهواء بالمستشفيات ، وإزالة الروائح بالهواء. ويستعمل غاز الأوزون فى تعقيم مياه الشرب ومن المعروف أن الأوزون أسرع ٣٢٠٠ مرة من الكلور فى قتل البكتريا والفيروسات ودون آثار جانبية وهناك حاليا الآلاف من مشاريع تنقية وتعقيم مياه الشرب باستعمال الأوزون . كما يستعمل الأوزون فى تعقيم حمامات السباحة فى العديد من الدول. ويستعمل فى معالجة مياة الصرف الصحى.بالإضافة إلى ذلك فهو يستخدم فى تعقيم الحبوب ومزارع الدواجن.

ثانياً: الأوزون وعلاج الأمراض

نظرا لأهمية غاز الأوزون والتفاوت الشديد بين فوائده وأضراره والغير موجودة بجميع الغازات الأخرى أطلق عليه بعض الباحثون " العنصر الشيطانى". وقد حاول الباحثون فى وكالة الفضاء الأميركية منذ ما يزيد على ربع قرن استغلال الأوزون كوقود لاطلاق المركبات الفضائية ولم يصلوا الى نتيجة فعالة إقتصادياً. ولكن حاول بعض الباحثون فى مجال الطب والعلاج إستغلال هذه الخواص لغاز الأوزون فى علاج الأمراض التى تصيب الإنسان والتى تفاقمت وانتشرت. وأنقسم الأطباء الى فريقين. فريق مؤيد لهذا النوع من العلاج رغبة فى الشهرة والثراء. وفريق معارض لعدم حاجته للشهرة والثراء. وإليكم ما نشر من رأى المؤيدين والمعارضين للعلاج بغاز الأوزون.

جهاز السونا للعلاج بالأوزون

صورة لجهاز الأوزون المستخدم فى احد المراكز

١- مؤيدوا العلاج بالأوزون

العلاج بالأوزون لأمراض عديدة:

يقول مستخدموا الأوزون فى العلاج: أن الأوزون يعالج العديد من الأمراض منها: نقص المناعة المكتسب " الإيدز " إذ أن الأوزون يعمل على زيادة مناعة الجسم ، ويعالج أيضاً السرطان والإلتهاب الفيروسى (فيرس C) بجميع أنواعه خصوصاً الكبدى والالتهابات البكتيرية والفطرية ومقاومة الخلايا السرطانية، وحالات الانزلاق الغضروفى خاصة التى لا يسمح فيها بالتدخل الجراحى. بالإضافة إلى حالات خشونة الركبة والصداع النصفى والاكتئاب النفسى ، هذا فضلاً عن نجاحه فى الجانب التجميلى إذ يقولون أثبت نجاحه فى إزالة السيلوليت لدى النساء ، وإزالة التجاعيد وفرد الوجه إذ تظهر النتيجة بنسبة ٧٠٪ بعد أول شهر من الجلسات ضارباً عرض الحائط بعمليات شد الوجه وحقن البوتوكس. والأوزون يفيد فى انقاص وزن مناطق معينة من الجسم، كالأرداف والأفخاذ ، كما يعمل على منع حدوث أى ترهلات عقب انقاص الوزن الموضعى ، ولكن يشترط إتباع نظام غذائى صحى لعدم زيادة الوزن مرة أخرى. كما أنه يقوى القدرة الجنسية عند الرجل والمرأة لكنه لا يعالج العقم ، وإنما ينشط التبويض عند النساء ، كذلك الأوزون قادر على علاج إلتهاب البويضات لدى النساء ويحدث حمل. كما انه يعالج امراض اللثة وتسوس الأسنان.

هذا هو كلام مؤيدوا العلاج بالأوزون

طرق العلاج:

يشرح من يعالج بالأوزون طرق العلاج كما يلى:

-- عن طريق إضافة الأوزون بطريقة طبية إلى الماء وشربه وذلك للشفاء من جميع أمراض وبكتريا المعدة

-- أو أخذ مقدار من دم المريض وخلطها بالكمية المناسبة بغاز الأوزون ثم يعاد حقنه فى العضل من جديد إلى جسم المريض حيث يتم سحب كمية من الدم «١٥٥ سم» يضاف اليها غاز الأوزون ثم تعاد الى الإنسان مرة اخرى عن طريق أنبوبه المحاليل وتستخدم لمرة واحدة فقط.

-- ايضا عن طريق الجلد عبر جهاز ساونا الأوزون حيث يدخل الإنسان الى مقصورة خاصة يظل رأسه خارجها ثم نعرض جسمه لمزيج من بخار الماء والأكسجين وغاز الأوزون تحت درجة حرارة عالية عن طريق امتصاص الأنسجة من خلال أنبوب الى الأذن أو الشرج أو المهبل أو قناة مجرى البول كما يمكن حقن الأوزون تحت الجلد ويتم باستعمال إبر دقيقة مثل تلك التى تستعمل فى إعطاء الأنسولين لحقن غاز الاوزون الطبى فى المناطق التى تترسب فيها الدهون اسفل الجلد مباشرة ويؤدى ذلك الى انقاص الوزن موضعياً فى هذه المناطق واستعادة الجسم مرونته ونضارته.

-- ايضا هناك مرهم الاوزون الذى يوضع على الوجه كماسك ويؤدى الى إزالة الترهلات والتجاعيد والهالات السوداء بطريقة طبيعية.

كيف يعالج الأوزون الأمراض:

يقولون أن الأوزون يعمل بطريقة الأكسدة المحسوبة ، فهو يتعامل مع خلايا الجسم الطبيعية بأن يحفز الانزيمات المضادة للأكسدة بها وبالتالى يزداد تركيزها وتزداد حمايتها. أما الخلايا الغير طبيعية والتى تحتوى على مضادات للأكسدة وأقصد بها الميكروبات والفطريات والطفيليات والخلايا السرطانية والفيروسات فتصبح عرضة للتدمير بهذه الأكسدة ، فهو يفرق بين النافع فيزيد حماية والضار فيدمره (؟!). كما يعمل الأوزون على تحسين الدورة الدموية عن طريق زيادة نسبة الأكسجين فى الدم وبالتالى زيادة الأكسجين الذى يصل إلى الخلايا وبالتالى زيادة طاقتها وكفاءتها فى العمل فإذا كانت هذه الخلية فى عضو مثل الغدة فسوف تفرز بطريقة أفضل وإذا كانت فى عضلة فسوف تعمل بكفاءة(؟!).

هل هناك اثار جانبيه للأوزون على الانسان؟ :

الخطورة فى استخدام غاز الأوزون تكمن فى عدم الدقة المتناهية فى تقدير الحسابات فى كمية الأوزون التى يجب

ان تصل للجسم حسب الحالة التى يعانى منها المريض. ويجب عدم استنشاق غاز الأوزون مباشرة لأنه يسبب تهيجاً فى الشعب الهوائية. وأيضا من الخطأ الحقن المباشر لغاز الأوزون فى الوريد. وكما ذكرت سابقاً أن الأوزون غاز سام ومؤكسد قوى. فلو زادت الجرعة عن المطلوب ولو باى نسبة بسيطة قد تحدث الوفاة.

٢- معارضوا العلاج بالأوزون

يقول الأطباء الذين يعارضون العلاج بالأوزون أن رأى الجمعية الآسيوية والمحيط الهادى لدراسة أمراض الكبد والجمعية الأوروبية وكذلك الجمعية الأمريكية لنفس التخصص وهو أيضا رأى (National Institute of Health) وهو أكبر مؤسسة بحث علمى فى العالم فى مجال الصحة حيث قررت هذه الهيئات العلمية المحترمة بناء على استراتيجية الطب المبنى على الدليل (Evidence Based Medicine) خارطة طريق لعلاج فيروسات الكبد ليس فيها أدنى ذكر على الإطلاق من قريب أو من بعيد للأوزون . وعلى ذلك لا يجب استخدام الأوزون فى علاج أمراض الكبد الفيروسية.

علاج فيروس سى بالأوزون غير مؤكد:

يقول أستاذة الكبد المعارضون : "انتشرت فى الآونة الأخيرة الكثير من طرق العلاج غير المقننة علمياً والتى لم تتبع المنهج العلمى فى البحث". فالحديث مثلاً عن ما يسمى علاج الالتهاب الكبدى الفيروسى بواسطة الأوزون يحتاج إلى توضيح:

١- قد تكون هناك استعمالات للأوزون فى بعض المجالات الطبية لتنشيط الدورة الدموية فى الأطراف وبالذات أثناء عمليات جراحة الأوعية الدموية مثل القدم السكرى وما شابه ذلك. وليس معنى ذلك أبداً تعميمه فى كل مجالات الطب. أما فى مجال أمراض الكبد فإنه لا يوجد مكان على الإطلاق لما يسمى العلاج بالأوزون للالتهاب الكبدى الفيروسى.

٢- فى مصر من المهم للمواطنين العاديين أن يعرفوا أن الحقائق الطبية فى مجالات التشخيص والعلاج لا يمكن اعتمادها إلا إذا كانت هناك دلائل قوية لإثبات صحتها أى أن الطب لم يعد مجرد خبرة ذاتية أو شخصية لخبير فى مكان ما فى زمان ما بل هو تراكم خبرات للآلاف من الأطباء فى كل مكان فى العالم ينشرون أبحاثهم فى ما يسمى بالمجلات العلمية المحكمة وعندما تتفق هذه الأبحاث على نجاح طريقة ما فى العلاج فإنه عندئذ فقط يمكن اعتمادها فى برتوكولات العلاج الرسمية ووضعها فى كتب الطب، ويتم الآن فى العالم كله تنقية كتب الطب من أى طرق علاج أو أدوية أو حقائق علمية لا يوجد عليها دلائل موثقة فى مجلات علمية محترمة حتى لو كانت هذه الأمور من البديهيات. إلى هذا الحد الحرص على صحة الإنسان. أين نحن من ذلك؟! ومن هنا نعرف أنه حتى لو كانت هناك بعض الأبحاث لبعض الباحثين على علاج ما ومنشور فى مجلات علمية محترمة فانه قد لا يرقى لدرجة الطب المبنى على الدليل وبالتالى لا يمكن اعتماده ولا يمكن ممارسته وإذا تم ذلك فانه يقع تحت طائلة القانون.

وإذا وضعنا الأوزون فى مجال علاج فيروسات الكبد فى هذا الميزان فانه خارج الملعب تماماً ولا يمكن ولا يجب ممارسته بأى حال من الأحوال إذ لا توجد أى دراسات إكلينيكية منشورة فى أى مجلة علمية محكمة فى مجال أمراض الكبد أى انه بلغة الطب لا توجد أى أوراق محترمه يمكن الإطلاع عليها وبلغة الطب المبنى على الدليل لا يوجد طب أساسا؟!

٣- بالاضافة الى ذلك فانه فى الدول الأوروبية واليابان وأمريكا يقوم التأمين الصحى الشامل على المواطنين بدفع تكاليف العلاج لمرضى الالتهاب الكبدى الفيروسى أى أن هذه الدول تصرف ملايين الدولارات على علاج هذا المرض ويمكن لمريض التأمين فى هذه الدول استرداد نفقات العلاج فى حالة دفعها هو مباشرة، وبالاتصال بالجمعيات الأوروبية لرعاية مرضى الكبد فى ٢٢ بلد أوروبى قرروا جميعاً أن الأوزون ليس خطأ علاجياً معتمداً لأمراض الكبد وبعضهم لم يسمع عنه مطلقاً فى هذا المجال وبالتالى لا يمكن استرداد نفقات العلاج به !!؟ وهذا أكبر رد على الذين يقولون بان الأوزون علاج فى أوروبا وغيرها، هذا كلام غير صحيح وليس له أى أساس ولا يليق ترديده.

حمام فى بخار الأوزون:

من وسائل العلاج بالاوزون استخدامه كبخار حيث يدخل الاوزون الى الجسم عبر الجلد خلال التعرض لحمام بخارى. ثم ينتقل الى مجرى الدم والغدد اللمفاوية والدهون. بسبب دخول الأوزون الى الجسم وخروج المواد السامة عبر عملية التعرق. ويعتبر العلاج بالأوزون عبر الجلد أقوى الأساليب للتخلص من المواد السامة ورفع عملية التزود بالاكسجين فى الجسم. وهذا العلاج مفيد أيضا لامراض الجلد وتحسين حالة الجلد بشكل عام. وكذلك المصابين بالاكزيما و الصدفية تتحسن حالتهم بشكل كبير فى هذا العلاج. وعلاج بخار الاوزون يستعمله خبراء التجميل ومعالجى العمود الفقرى والمدلكين و معالجين اخرين.

ولكن على الجانب الآخر نجد أن الأوزون غاز مؤكسد قوى. فما هو التأكيد والدليل العلمى على خروج المواد التى هى فعلاً سامة ومضرة بالجسم فقط عبر عملية التعرق فى حمام بخار الأوزون وليس خروج مواد اخرى تأكسدت وتغيرت صفاتها وتحولت من مواد وعناصر مفيدة وضرورية للجسم الى مواد سامة؟!!. لأنه ليس كل مريض شعر بالراحة لبعض الوقت دليل على صحة استخدام هذا النوع من العلاج. وهل يعقل ان يكون غاز وحده قادراً على شفاء جميع الأمراض وحتى المستعصية منها! وقد خلق الله لكل داء دواء.