

الرفق بالدين



# Hayafuna

# كياتنا

العدد رقم - 865 - إبريل 2021

صحية - ثقافية - اجتماعية

# رمضان

## .. فرصة للتغيير!!

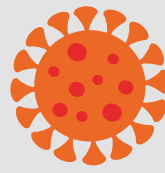
## حملة « كان »

نظمت مؤتمرها الأول لمكافحة  
سرطان القولون والمستقيم

فترات الحظر خفضت تراكيز الملوثات الهوائية

# طرق انتقال

## عدوى كورونا



**01** الانتقال المباشر من خلال  
الرشاخ المتطاير من المريض  
أثناء الكحة أو العطس

**02** الانتقال غير المباشر ( لمس  
الأسطح والأدوات الملوثة، ومن ثم  
لمس الفم أو الأنف أو العين)

**03** المخالطة المباشرة  
للمصابين



# حياتنا

تصدرها الجمعية الكويتية لمكافحة التدخين والسرطان

أسسها سنة 1967م

د. عبدالرحمن العوضي

صحية - ثقافية - اجتماعية

تصدر شهرياً

العدد (865) إبريل 2021

رئيس التحرير

د. خالد أحمد الصالح

رئيس مجلس الإدارة

هيئة التحرير

أنور جاسم بورحمة

د. حصة ماجد الشاهين

مدير التحرير

ميرفت عبدالدايم

سكرتيرة التحرير

وفاء البرقاوي

البريد الإلكتروني

Ksscsp@hotmail.com

كافة المراسلات باسم رئيس مجلس الإدارة

عنوان المجلة: القادسية - قطعة (1) - جادة

(14) - مبنى (2)

هاتف: 22530120 - 22530184 - 22530186

فاكس: 22510137

ص.ب: 26733 الصفاة 13128 دولة الكويت

الاشتراكات السنوية 10 دنانير

سعر النسخة:

الكويت 750 فلساً / السعودية 10 ريال

قطر 10 ريال / الإمارات 10 درهم

البحرين 750 فلساً / سلطنة عمان 750 بية

الآراء المنشورة بالمجلة تعبر عن أصحابها فقط

ولا تعبر بالضرورة عن آراء المجلة.



## الافتتاحية

### دعوة ملحة

قبل التعليق على الكتاب الهام جداً للدكتورة كاميليا حلمي محمد أروي لكم هذه الواقعة التي حدثت لي قبل حوالي خمسة عشر عاماً ، أيامها كنت رئيساً للجنة مكافحة المخدرات وعضواً في المنظمة الوطنية لمكافحة المخدرات والكحول ، هذه المنظمة كانت تكتلًا دوليًا يقوده مجموعة من المهتمين بالتوعية وأغلبهم من الدول الأوروبية ، كل عام كنا نجتمع لتحديد موعد ومكان المؤتمر السنوي المعتاد ، وفي إحدى تلك السنوات بذلنا جهدنا ، في الكويت ، لاستضافة هذا المؤتمر وأعدنا ملفًا كاملاً للتسهيلات التي سنقدمها للباحثين والحضور وكان ملفًا مغرياً وكريماً ، وعند اجتماع اللجنة العليا تم عرض ملف الكويت مع ملف دولة أخرى تطلب استضافة المؤتمر مثلنا ، الدولة الأخرى تلك كانت دولة ضعيفة الإمكانيات ولم تمنح نصف التسهيلات التي قدمتها الكويت.

المفاجأة أن اللجنة العليا اختارت الدولة المنافسة ، ولما كنت مطلعاً على ملف الدولة الأخرى سألت أحد أعضاء اللجنة المقربين لي عن سر اختيارهم تلك الدولة رغم الفرق الواضح بيننا وبينهم في تحضير وتنظيم المؤتمرات ، فكان جوابه الصريح مفاجأة لي ، قال : أغلب أعضاء اللجنة العليا يستمتعون بالسهرة وشرب الخمور المجانية في المؤتمرات ، لقد فضلوا تلك الدولة لأنه مسموح فيها بيع الخمر وتعاطيه ! منظمة تكافح الخمور تشجع الخمور ! كأنها إحدى تعليقات مسرحية مدرسة المشاغبين حين سرق أحدهم سيارة رئيس مكافحة سرقة السيارات ! منذ ذلك اليوم وأنا أراقب الكوميديا الهزلية في المنظمات الدولية والاتحادات التي تخدع دول العالم .

نعود للكتاب الهام الذي هو أطروحة الدكتورة كاميليا الذي نالت عليه تقدير ممتاز ، عنوان الكتاب (المواثيق الدولية وأثرها في هدم الأسرة) ، كتاب أتمنى أن تقرأه كل أم ترغب في بناء مدرسة أسرتها ، وأيضاً أتمنى أن يقرأه كل صاحب قرار في بلادنا الخليجية والعربية ، كتاب يُسلط الضوء على تحول الصراع الدولي من صراع حول مصادر المواد الأولية إلى صراع حول مصادر الفكر واستقطاب الثقافات عبر السيطرة على الخلية الأولى للمجتمعات ، فالأسرة اليوم مستهدفة وهذا الاستهداف يأتي عبر تلك المنظمات التي لها تأثير كبير على قادة الدول وصانعي الاستراتيجيات .

نحتاج فعلاً إلى تناول المعلومات الغزيرة المتواجدة في مثل هذه الكتب لصنع حصن منيع ضد من يحاول تفكيك أسرنا وحرماننا من السعادة التي نعيش فيها ، حرماننا من أجل التحول إلى الشقاء الاجتماعي الذي يعيش فيه كثير من مواطني الغرب ، مواطنون كثر هناك رأيناهم واستمعنا إليهم وهم يتحسرون على ماضي لهم كانت للأسرة دورها في احتضان الأجيال وحمايتهم .

علينا أن نمحّص تلك المؤسسات المسماة دولية فكثيرٌ منها مجرد تسالي وتجمعات ربحية لا تهتم حتى بالشعار الذي ترفعه .

دعوة ملحة لقراءة كتاب (المواثيق الدولية وأثرها في هدم الأسرة) ، الدكتورة كاميليا حلمي شكرًا لكم .

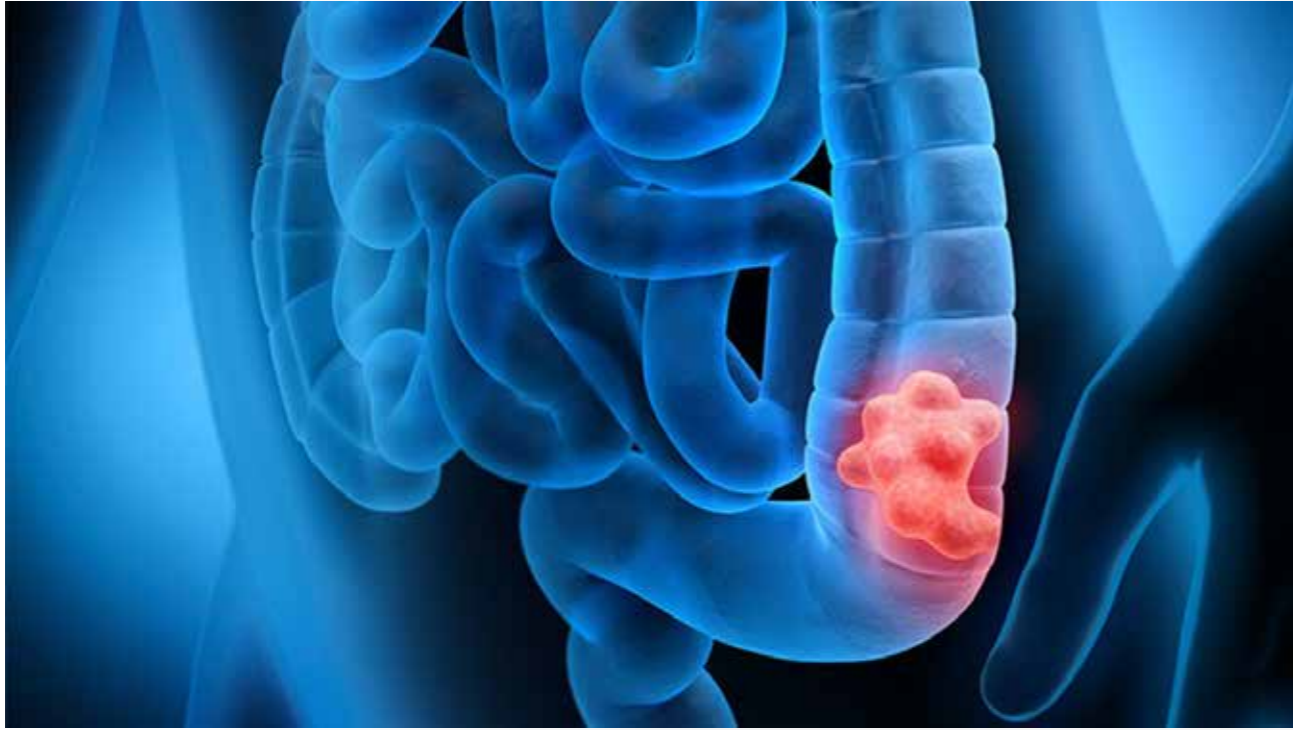
د. خالد أحمد الصالح

رئيس مجلس الإدارة

رئيس التحرير

kalsalehdr@hotmail.com





أكد رئيس مجلس  
إدارة الحملة الوطنية للتوعية  
بمرض السرطان (كان) الدكتور خالد  
الصالح أن التوعية هي حجر الأساس  
في الوقاية والكشف المبكر عن الأمراض  
السرطانية هضيفة أن سرطان القولون  
والمستقيم يحتل المرتبة الأولى من  
السرطانات لدى الرجال  
في الكويت.

تحت عنوان  
(سرطان القولون والمستقيم:  
التحديات والعلاجات)

## حملة (كان) نظمت المؤتمر السنوي الأول لمكافحة سرطان القولون والمستقيم

الخليجي لمكافحة السرطان رئيس مجلس  
إدارة الحملة رئيس المؤتمر الدكتور خالد  
الصالح قوله إن (كان) عملت خلال أكثر  
من عقد من الزمن على تغيير نسبة  
الفهم الخاطيء لمرض السرطان في المجتمع  
كممرض قاتل من 83 في المئة قبل بدء  
أنشطتها لتصبح 52 في المئة.  
وأضاف الصالح أن الحملة استطاعت أيضا  
رفع نسبة من يؤمنون بأهمية الكشف المبكر

جاء ذلك في بيان صحفي  
للحملة عقب فعاليات المؤتمر  
السنوي الأول لمكافحة سرطان  
القولون والمستقيم والذي تنظمه  
(كان) بالتعاون مع الاتحاد الخليجي  
لمكافحة السرطان ورابطة الأورام الكويتية  
تحت عنوان (سرطان القولون والمستقيم:  
التحديات والعلاجات).  
ونقل البيان عن الأمين العام للاتحاد

عام 2015 منهم 1319 لكويتيين  
و1381 لغير الكويتيين وبلغ عدد  
حالات الإصابة بسرطان القولون  
والمستقيم 282 مريضا.  
وأفاد بأن سرطان القولون  
والمستقيم يحتل المرتبة الأولى  
في الإصابة بين الذكور بعدد  
72 حالة بين الكويتيين وعدد  
90 حالة لغير الكويتيين كما  
احتل المرتبة الثالثة في الإصابة  
لدى الإناث بعدد 69 حالة بين  
الكويتيات وعدد 51 حالة لغير  
الكويتيات.  
ودعا إلى ضرورة تكثيف  
اللقاءات العلمية وحث الأطباء  
المتخصصين على المشاركة  
نظرا إلى التقدم السريع  
في علاجات أورام القولون  
والمستقيم والتغييرات التي  
تحدث في الأدلة الإرشادية  
من أجل التوصل لأفضل

لمواطني دول مجلس التعاون  
الخليجي وأكثر الأنواع شيوعا  
خلال الفترة بين عامي 1998  
و2012 احتل سرطان القولون  
والمستقيم المرتبة الثانية بين  
أكثر أنواع السرطان شيوعا  
بدول المجلس.  
وبين أنه تم تسجيل 14881 حالة  
بنسبة 9 في المئة من إجمالي  
حالات السرطان المسجلة لدى  
الجنسين في حين بلغ المعدل  
العمرى المعياري بين مواطني  
دول مجلس التعاون 9ر6 حالة  
لدى الذكور و2ر8 لدى الإناث  
لكل مئة ألف نسمة.  
وقال الصالح إنه في دولة  
الكويت وبناء على سجل  
السرطان في مركز الكويت  
لمكافحة السرطان بلغ عدد  
حالات السرطان التي تم  
تشخيصها 2700 مريضا في

من 50 في المئة إلى 70 في المئة  
بعد انطلاقتها معتبرا مجمل ذلك  
مؤشرا لنجاح حملات التوعية  
التي تقوم بها الحملة للعديد  
من الأمراض السرطانية على  
مدار العام.  
ولفت إلى مشاركة نخبة من  
الأطباء المتخصصين في مجال  
سرطان القولون والمستقيم من  
خارج وداخل دولة الكويت  
في المؤتمر الذي يقام ضمن  
حملة التوعية بسرطان القولون  
والمستقيم.  
وذكر أن هذا المرض شهد في  
العقدين الماضيين تقدما في  
ترتيب أنواع السرطانات من  
حيث الانتشار في دول الخليج  
ومنها الكويت وأنه وفق  
إحصائيات المركز الخليجي  
لمكافحة السرطان في الرياض  
حول الإصابات بالسرطان



Colorectal Cancer  
سرطان القولون  
20 - 21 March  
2021

## Colorectal cancer : challenges & treatments

You are invited to attend a virtual conference  
On  
**Colorectal cancer**  
State of Kuwait

20-21 March 2021 4pm to 7pm

Zoom Registration Link  
[https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN\\_hG2eLXr1RYWXbXx92w7g4g](https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_hG2eLXr1RYWXbXx92w7g4g)

Webinar ID: 856 0074 5237 Webinar Passcode: 919621



Zoom program  
Colorectal cancer  
(Save the Date)









**د. خالد الصالح:**  
سرطان القولون والمستقيم  
في المرتبة الأولى بين  
الرجال في الكويت

التقدم السريع  
في علاجات أورام القولون  
والمستقيم سبب لتكثيف  
اللقاءات العلمية

تشجيع برامج  
الكشف المبكر وتطويرها  
للوصول إلى مستوى  
التوصيات الدولية

بهذا الشأن. واختتم الدكتور خالد أحمد الصالح تصريحه بشكر جميع الأطباء المحاضرين الذين أضافوا للبرنامج العلمي للمؤتمر والذي لاقى مشاركة جيدة وتفاعل بين الباحثين، كما شكر اللجنة العلمية للمؤتمر على جهودها وجميع العاملين بالمؤتمر والجهات الراعية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي على دعمها ومعهد الكويت للاختصاصات الطبية على منحه المؤتمر 4 نقاط بنظام التعليم الطبي المستمر، آملاً بالمزيد من هذه التجمعات العلمية الهامة والتي تقيمها جمعيات أهلية ذات الصلة بالصحة والتي تعتبر رافداً لعمل وزارة الصحة المسؤولة الأولى عن الصحة بدولة الكويت.

الأدلة التي تساعد المريض. وأضاف الدكتور الصالح بأن المجتمعون بالمؤتمر قد أوصوا على ضرورة تكثيف اللقاءات العلمية وحث الأطباء المختصين للمشاركة نظراً للتقدم السريع في علاجات أورام القولون والمستقيم والتغيرات التي تحدث في الأدلة الإرشادية من أجل التوصل لأفضل الأدلة التي تساعد المريض، كما أجمع الخبراء بالمؤتمر على وجود تحسن في العلاجات بوجود أدوية جديدة ورغم أنها غالية الثمن إلا أنها تعطي تحسن بنسب البقاء على الحياة، كذلك أوصى المجتمعون على تشجيع برامج الكشف المبكر التي تقيمها وزارة الصحة وتطويرها للوصول إلى مستوى التوصيات الدولية



حملة «كان» تحذر من المخاطر

من نساء الكويت  
يعانين من السمنة 46%

حذرت الحملة الوطنية لمكافحة السرطان «كان» من مخاطر السمنة، لاسيما بين النساء والأطفال، لافتة إلى أن مراجعة بيانات الاتحاد الدولي للسمنة، تشير إلى أن النساء في الكويت يعانين من السمنة بنسبة 46 في المئة، فيما ربطت الدراسات السمنة بسرطان القولون وسرطان الثدي، لاسيما لدى النساء اللاتي انقطع عنهن الطمث.

وذكرت الحملة في بيان، أنها نبهت إلى زيادة حالات سرطان القولون والمستقيم وارتفاعها في الكويت خلال 30 عاماً، مقارنة بالحالات في فترة السبعينيات،

وبينت أن برنامجها الذي تتعاون فئة مع أخصائيات التغذية في وزارة الصحة، يجد إقبالاً مميّزاً من الجمهور في الكويت، من أجل تعريفهم بأفضل الأساليب الآمنة لمحاربة السمنة والتقليل من الإصابات السرطانية المرتبطة بالسمنة.

وحض البيان المواطنين والمقيمين، لاسيما النساء، على ضرورة متابعة مواقع الحملة على التواصل الاجتماعي للاستفادة من الندوات والمحاضرات التي تزودهم بأفضل السبل للتخلص من الوزن الزائد، حيث تنظم غداً محاضرة (الصيام المتقطع إيجابياته وسلبياته وعلاقته

بانقاص الوزن) تلقيها أخصائية التغذية فاطمة العتيقي الساعة السادسة والنصف مساءً، وسينشر رابط المحاضرة في مواقع التواصل للحملة، علماً بأن نشاط مكافحة السمنة مستمر، من أجل المساعدة في التخلص من أكثر عوامل المخاطرة انتشاراً وضرراً وهي السمنة.

«تفادوا الخطر باتباع نظام غذائي والتخلص من الوزن الزائد»

لطالما لفتت دراسات كثيرة عن علاقة وطيدة بين البدانة وأنواع السرطان، منها ما أشار إلى أن زيادة وزن الجسم مسؤولة عما

يقارب 4% من جميع الحالات في العالم، ومنها ما قال إن السمنة وراء نسبة كبيرة من الأورام الخبيثة التي تم تشخيصها في كثير من البلدان النامية.

وأمام هذا الوضع وتذكيراً منها بخطورة الموقف، نشرت منظمة الصحة العالمية عبر حسابها في تويتر بمناسبة اليوم العالمي لمحاربة البدانة الذي يصادف 4 آذار/مارس، مقطع فيديو صغير يعرض اختباراً بسيطاً يتضمن أسئلة وأجوبة لتقييم مدى معرفة الأشخاص عن السمنة وتأثيرها على الإصابة بالمرض. وأوضحت أن تصنيف الشخص على أنه مصاب بالسمنة يتم

عندما يكون مؤشر قياس كتلة الجسم أكبر من 30 أو يساوي 30.

كما أشارت إلى أن البدانة مسؤولة عما يقارب 13 نوعاً من أنواع السرطان على الأقل، أهمها سرطان الثدي، وسرطان القولون والمستقيم.

إلى ذلك، أكدت في النهاية على أن نسبة خطر كبيرة قد يتفادها الإنسان وممكن لها أن تقيه من الإصابة بأنواع السرطان لو اتبع نظاماً غذائياً صحياً، وتخلص من الوزن الزائد.

يشار إلى أنه ومنذ عام 2016 كان 40% من البالغين و18% من الأطفال في سن الدراسة يعانون

من زيادة الوزن أو السمنة من بين ملياري شخص بالغ و340 مليون طفل في جميع أنحاء العالم.

وبحسب دراسات، يرتبط الوزن الزائد والسمنة ارتباطاً وثيقاً بزيادة مخاطر الإصابة بنحو 13 نوعاً من الأورام، وهي سرطان الثدي والقولون والمستقيم والرحم والمريء والمرارة والكلية والكبد والمبيض والبنكرياس والمعدة والغدة الدرقية والمخ والحبل الشوكي وخلايا الدم.

إلى ذلك، ربطت بعض الأبحاث في الأونة الأخيرة بين زيادة الوزن ومخاطر الإصابة بأورام البروستاتا، وكذلك سرطان الفم والحلق.

## ثالث أكثر الأورام السرطانية شيوعاً

عادة خطيرة تزيد احتمالية الإصابة  
بسرطان القولون خاصة لدى النساء

سرطان القولون أحد أكثر أنواع السرطانات شيوعاً، ويكهن التساؤل دائماً حول نسبة عودة سرطان القولون بعد العلاج. إليك أهم المعلومات حول عودة سرطان القولون. يُعد سرطان القولون والمستقيم ثالث أكثر أنواع السرطان شيوعاً، وثاني أشيع سبب للوفاة بين أنواع السرطان. وفي حين تتجاوز أعمار المصابين الخمسين عاماً في معظم الحالات، شهد العقد الهاضي ارتفاعاً في معدل الإصابة بسرطان القولون لدى البالغين الأصغر سناً.

عودة المرض ما زالت واردة ومحتملة عند العديد من المرضى كل بحسب حالته. يعتمد خطر عودة سرطان القولون بعد العلاج على عدة عوامل تختلف من شخص إلى آخر، ومنها: درجة وعدوانية سرطان القولون عند التشخيص لأول مرة، وطريقة العلاج المستخدمة، والعادات الصحية والغذائية، وصحة المريض. لكن وبشكل عام فإن نسبة عودة سرطان القولون خلال 5 سنوات ما بعد العلاج تتراوح ما بين 7% إلى 42%، ويعاني 80% من المرضى من عودة سرطان القولون خلال السنتين إلى الثلاث سنوات الأولى ما بعد العلاج.

لكن وفي حال عدم عودة سرطان القولون أبداً بعد مرور 5 سنوات على العلاج، فإنه وفق ما يقول الأطباء يعد المريض أحد الناجين من

وذلك وفقاً لمركز الحسين للسرطان في الأردن. ما العادة التي تزيد احتمالية سرطان القولون، خاصة لدى النساء؟ الجواب هو التدخين، إذ حذر جميع مركز مكافحة التدخين بومئهم حملة (كان) من أن التدخين يعد أحد الأسباب الرئيسية للإصابة بسرطان القولون والمستقيم، الذي يعد ثالث أكثر الأورام السرطانية شيوعاً على مستوى العالم. ما هي نسبة عودة سرطان القولون بعد العلاج؟ وهل يمكن الوقاية من ذلك؟ تعرف على أهم المعلومات هنا:

إن أكثر ما يؤرق مرضى السرطان بعد العلاج هو خطر عودة المرض، وبالرغم من أن نسبة العلاج الأول لمرض سرطان القولون في تقدم بفضل العلاجات المتطورة وطرق الكشف المبكرة، إلا أن

ويمكن أن يصيب هذا المرض أي شخص، حتى الأصحاء، الذين ليس لديهم تاريخ عائلي للإصابة بسرطان القولون. لذا يوصي الأطباء في الولايات المتحدة بإجراء فحوص للكشف عن سرطان القولون والمستقيم عند الأشخاص، الذين تزيد أعمارهم عن 45 عاماً، كما ينصحون الأشخاص، الذين لديهم تاريخ عائلي للإصابة بسرطان القولون بالخضوع للفحص في وقت أبكر. وهناك عادة خطيرة تزيد احتمالية سرطان القولون بنسبة 8% لدى الرجال و19% لدى النساء، فما هي؟ وما أعراض هذا النوع من السرطانات؟

سرطان القولون والمستقيم ينشأ في الأمعاء الغليظة المعروفة أيضاً بالقولون أو المستقيم، ويصيب عادة الأشخاص في منتصف العمر،



لذا يجب إجراء فحص المستضد السرطاني المضغي كل 3 إلى 6 شهور خلال سنتين ما بعد الجراحة، ومن ثم كل 6 شهور لمدة 3 سنوات أخرى.

#### التصوير المقطعي المحوسب

يفضل إجراء التصوير المقطعي المحوسب للبطن والحوض والصدر على الأقل مرة سنوياً ما بعد العلاج لمدة 2 إلى 3 سنوات، وخاصة في حالات سرطان القولون المتقدم أو العدواني.

#### تناول غذاء صحي

يفضل الابتعاد عن الأطعمة التي ترفع من مستوى هرمون

السرطاني، وفي حال ظهور نتائج طبيعية فإن إجراء تنظير القولون يجب أن يستمر كل فترة خلال 3 إلى 5 سنوات أخرى بعد العلاج بالالتزام مع الطبيب.

فحص الدم للمستضد السرطاني المضغي (Carcinoembryonic antigen)

إن المستضد السرطاني المضغي أحد العلامات التي ترتفع في حال الإصابة ببعض أنواع السرطان ومنها سرطان القولون، بحيث وفي حال إجراء عملية استئصال أورام القولون فإنه يعود لمستواه الطبيعي خلال 6 أسابيع ما بعد العملية.

أي في عضو آخر من الجسم.

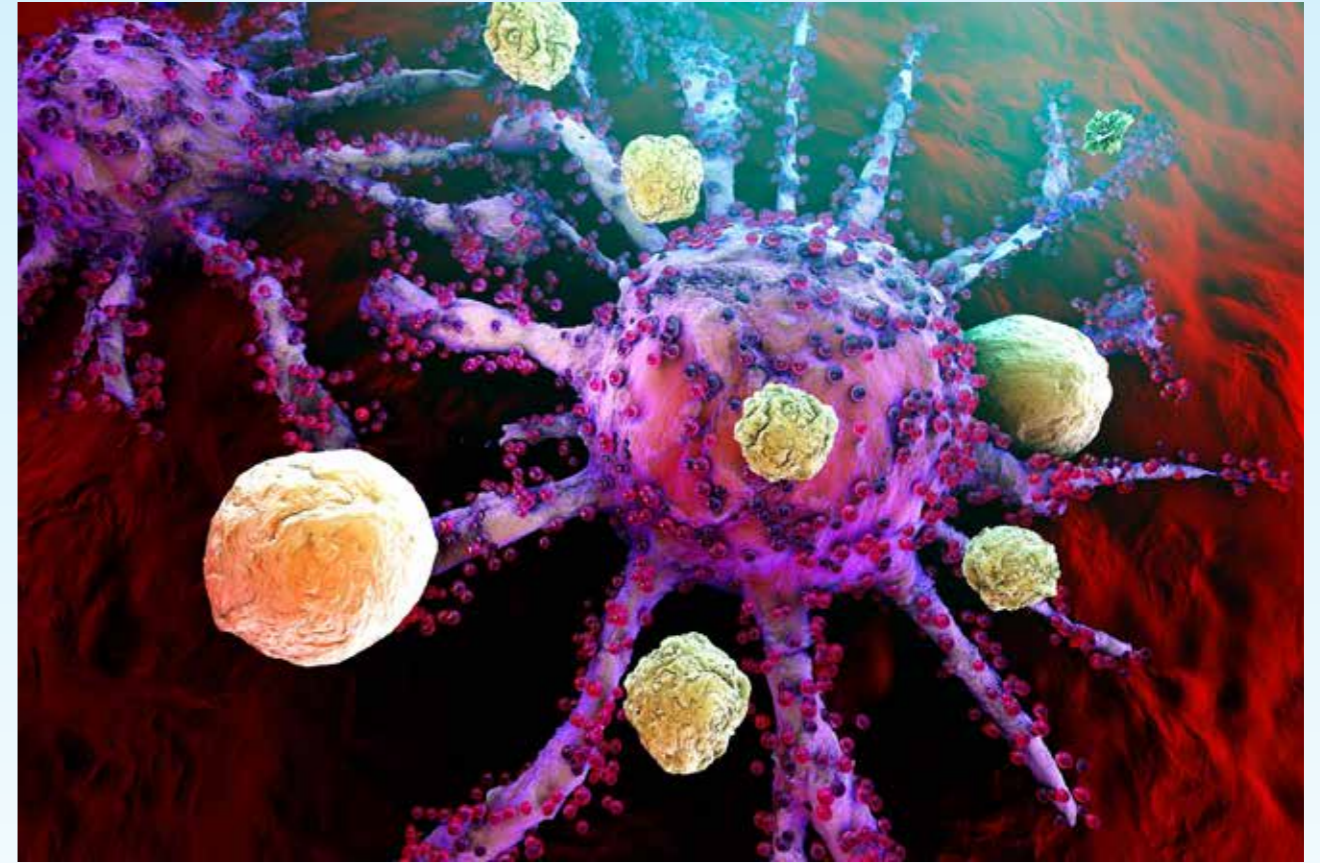
#### الوقاية من عودة سرطان القولون

في الحقيقة لا يمكن الوقاية التامة من خطر عودة سرطان القولون مرة أخرى بعد العلاج، إلا أن هناك بعض النصائح والتعليمات التي يجب على المريض اتباعها لتخفيف خطر عودة سرطان القولون.

إليك أهم النصائح: المتابعة الدورية عند الطبيب، وتكمن طرق المتابعة من خلال الاتي:

#### تنظير القولون

يجب إجراء تنظير القولون بعد عام من إجراء العملية الجراحية لاستئصال الورم



لاكتشاف عودة المرض في حال حدوثها، حيث يمكن أن يعود سرطان القولون بأحد الأشكال الاتية:

سرطان القولون الموضعي: سرطان القولون الموضعي يعني عودة السرطان في القولون مرة أخرى، أي في مكان المنشأ للمرض.

سرطان القولون مع الغدد الليمفية: يعني ذلك عودة سرطان القولون في الغدد الليمفية القريبة من موقع الورم الأصلي.

سرطان القولون المنتشر: سرطان القولون المنتشر يعني ظهور الخلايا السرطانية للقولون في مكان بعيد عنه،

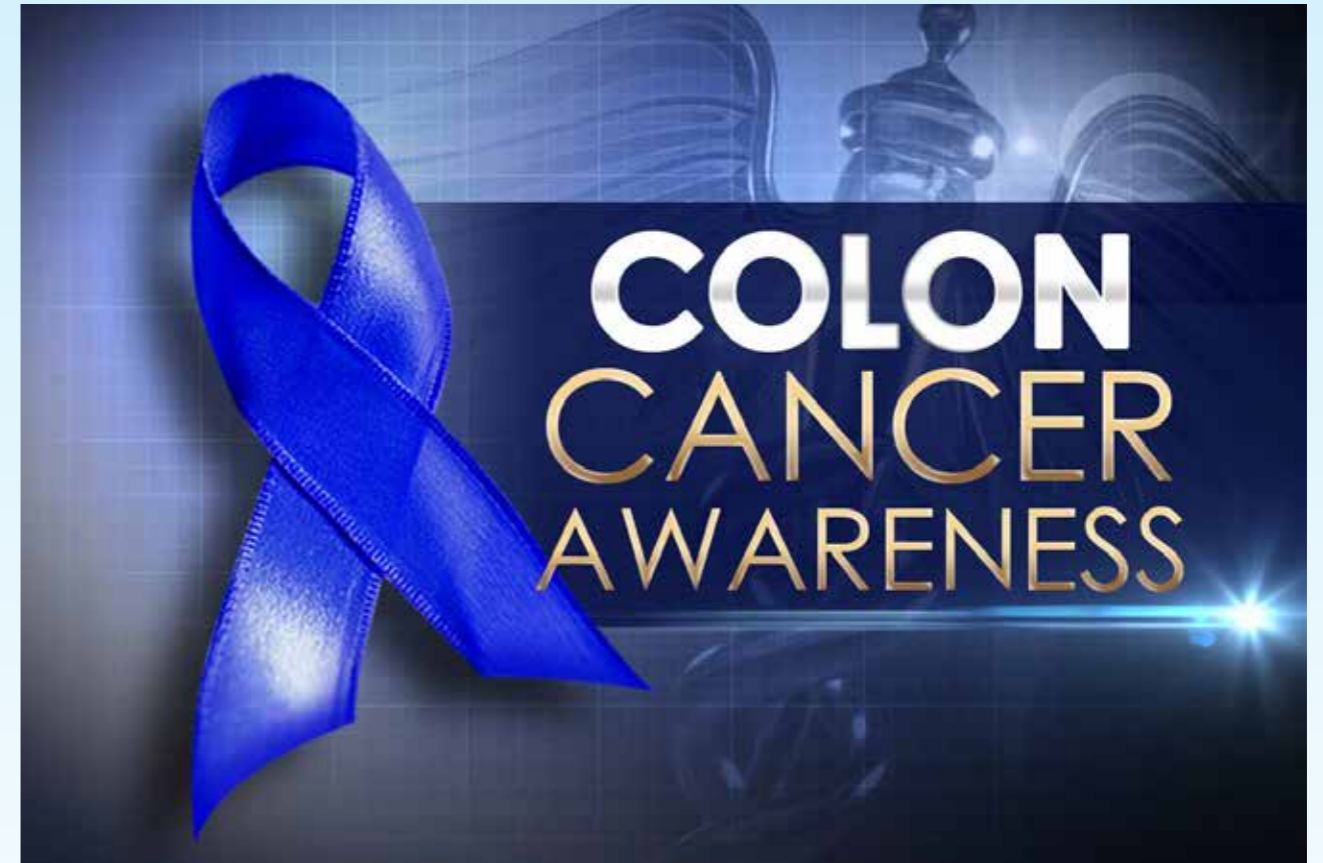
بالتزامن مع العلاج الكيميائي. فأشارت الدراسة ذاتها، بأن نسبة عودة المرض بعد العلاج بالعملية الجراحية فقط هي 21,4% عند 56 مريض، بينما قدرت نسبة عودة المرض بعد العلاج بالعملية الجراحية بالتزامن مع العلاج الكيميائي ب 15,6% عند 64 مريض.

أنواع سرطان القولون بعد عودته يمكن أن يعود سرطان القولون بأكثر من نوع وذلك بالاعتماد على موقع ظهور خلايا القولون السرطانية مرة أخرى. بعد علاج سرطان القولون فإن المريض بلا شك يبقى تحت المراقبة والمتابعة الطبية

المرض ويكون المرض قد تم علاجه بشكل تام. تأثير نوع العلاج على نسبة عودة سرطان القولون أشارت دراسة لعام 2020 حول العلاقة بين طريقة العلاج المستخدمة وتأثير ذلك على نسبة عودة المرض مرة أخرى، فقد تبين من خلال الدراسة على 120 مريض.

وبأخذ العديد من العوامل بعين الاعتبار، بأن علاج المريض بالعملية الجراحية فقط وبالرغم من نجاحها كخيار أول في علاج سرطان القولون إلا أنها لا تقلل خطر عودة المرض مرة أخرى مقارنة بطريقة العلاج التي تعتمد العملية الجراحية





### الأعراض الشائعة لسرطان القولون:

الإمساك أو الإسهال، الشعور بأن الأمعاء لا تفرغ بالكامل، وجود الدم في البراز، وغائط أقل كثافة من المعتاد، وآلام متكررة تسببها الغازات أو الانتفاخ أو الشعور بالامتلاء، وخسارة الوزن دون سبب، والإرهاق المتواصل، والتقيؤ والغثيان.

### أسباب تدعو لإجراء تنظير القولون

وتؤكد كارول بيرك -في تصريحات لوكالة الأنباء الألمانية- أن الجميع معرض للإصابة ببوليبيات القولون والمستقيم، التي قد تؤدي لاحقاً إلى حدوث سرطان القولون.

قد تصبح سرطانية وتنتشر لمناطق أخرى في الجسم. وجود تاريخ عائلي للإصابة بسرطان القولون والمستقيم. وجود تاريخ شخصي للإصابة بالسرطان.

### ما أعراض سرطان القولون؟

قد لا تظهر أي أعراض، خاصة في المراحل الأولى، لذا فإن الفحوص تكون فعالة في إيجاد اللحيمات والكشف المبكر عن سرطان القولون والمستقيم. فلو كنت فوق سن 50 عاماً، لذلك ينصح مركز الحسين للسرطان بإجراء فحوص دورية للكشف عن سرطان القولون في عيادة الكشف المبكر.

القولون بنسبة 8٪ بين الرجال الذين يدخنون. لذا فإن الوكالة الدولية لأبحاث السرطان التابعة لمنظمة الصحة العالمية تعتبر أن سرطان القولون مرتبط بالتدخين. ما العوامل الأخرى التي تزيد فرص الإصابة بسرطان القولون؟

النظام الغذائي الغني باللحوم الحمراء واللحوم المصنعة، وذلك وفقاً لمركز الحسين للسرطان. وجود اللحيمات (Polyps)، وهي زوائد تنمو على الجدار الداخلي للأمعاء الغليظة، وتكون عادة لدى الأشخاص فوق سن 50 عاماً. ومع مرور الوقت، إذا لم تتم إزالة هذه اللحيمات فإنها

القول: «نحث الجميع للقيام بتنظير القولون لحماية أنفسهم وتقليل خطر إصابتهم بسرطان القولون والمستقيم.» الجدير بالذكر أن دراسة قام بها المعهد النرويجي للصحة العامة، وتضمنت بيانات عن أكثر من 600 ألف رجل وامرأة، تتراوح أعمارهم بين 19 و67 عاماً، وأصيب ما يقرب من 4 آلاف شخص منهم بسرطان القولون، وكشفت التالي:

كانت احتمالات الإصابة أكبر بالنسبة للمدخنين، خاصة النساء؛ حيث زاد خطر الإصابة بسرطان القولون بنسبة 19٪ بين النساء المدخنات.

زاد خطر الإصابة بسرطان

إلى زيادة خطر الإصابة وعودة سرطان القولون، لذا يفضل التوقف عنه. ممارسة الرياضة بانتظام: قد تساعد ممارسة الرياضة بانتظام أي ما يعادل 30 إلى 60 دقيقة يومياً في تخفيف خطر عودة سرطان القولون مرة أخرى.

### فحص سرطان القولون أحد الضمانات الصحية

توصي جمعية السرطان الأمريكية الأشخاص ببدء إجراء فحوصات سرطان القولون في سن 45، لا سيما في حال وجود تاريخ مرضي له في العائلة. وانتهت الدكتورة بيرك إلى

الإنسولين، الذي يرتبط ارتفاعه إلى مستويات عالية بزيادة خطر عودة سرطان القولون. بالتالي يجب التخفيف من تناول الأطعمة المليئة بالسكريات والدهون والإكثار من الأطعمة الغنية بالألياف الغذائية كالخضراوات والفواكه والبقوليات.

### تناول جرعة قليلة من الأسبرين

أشارت الدراسات بأن أخذ جرعة صغيرة من الأسبرين يوميًا ولفترة طويلة قد يساعد في تخفيف خطر عودة سرطان القولون، بالطبع استشارة الطبيب حول ذلك ضرورية. تجنب التدخين: يؤدي التدخين

## تأثيرات إيجابية لـ (كورونا) على المناخ فترات الحظر أدت إلى انخفاض تراكيز الملوثات الهوائية

### دراسة: تأثيرات إيجابية

كشفت دراسة أجرتها وزارة البيئة في تونس بالتعاون مع الوكالة الألمانية للتنمية، الانعكاسات الإيجابية لانتشار فيروس كورونا على البيئة، حيث تحسن الوضع البيئي بانخفاض انبعاثات غازات الدفيئة، وتحسن نوعية الهواء، وزيادة التنوع البيولوجي، في مقابل زيادة استعمال البلاستيك، وتزايد نفايات المستشفيات.

وأكد المدير العام للبيئة وجودة الحياة بوزارة البيئة التونسية، الهادي شبيلي، أن «الدراسة ستكون ضمن أولويات التنمية بعد كورونا كونها تشخص التداعيات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية، وسيتم العمل على إدراج التوصيات ضمن المخطط التنموي القادم، ووزارة البيئة ستفعل نقطة اتصال مع بقية الوزارات ليكون المخطط التنموي ثرياً».

وأشار شبيلي إلى أنه «لضمان تنمية مستدامة، يجب تطوير السياسات التنموية نحو الانتقال الطاقوي والإيكولوجي، والحد من استهلاك الطاقة، والتوجه نحو الطاقة المتجددة، ولا بد من أخذ جميع القطاعات التنموية بعين الاعتبار، ومنها المجال الفلاحي، والموارد الطبيعية، والبعد البيئي».

منظمة الصحة العالمية، ويرتبط التأثير السلبي لجزيئات الهباء على صحة الإنسان بحجم الجزيئات المتناهي الصغر، حيث يستطيع جسم الإنسان طرد جزيئات بقطر أكبر من 10 ميكرومتر عن طريق مخاط الجهاز التنفسي، وفيما يلي نص اللقاء:-

**ماذا عن أثر جائحة كورونا على البيئة بشكل عام؟**

في أواخر سنة 2019، أدى ظهور وباء كورونا إلى أحداث تغييرات مختلفة في الدول حول العالم في المجالات الاجتماعية والتعليمية والاقتصادية والبيئية والتكنولوجية وغيرها.

النيتروجين وغاز أول أكسيد الكربون وغاز ثاني أكسيد الكبريت وثاني أكسيد النيتروجين قد انخفضت بنسبة 23% و29% و54% و6% و52% تبعاً، مقارنة بنفس الفترة السابقة.

وأوضح أن العديد من الدراسات العلمية توصلت إلى الارتباط الوثيق لاستنشاق جزيئات الهباء الضارة بعدة أمراض منها مرض الربو واختلال وظائف الرئة والحساسية والكحة وصعوبة التنفس وعدم انتظام ضربات القلب والموت المبكر، لافتاً إلى أن استنشاق جزيئات الهباء الجوي يؤدي إلى وفاة مبكر لحوالي 7 ملايين فرد كل عام بحسب



د. جاسم الكندري

الحظر التي فرضتها جائحة كورونا في شهري أبريل ومايو من العام الماضي أدت إلى أن تراكيز ملوثات PM10 وPM2,5 وغاز ثاني أكسيد

أكد الباحث العلمي المشارك في مركز أبحاث المياه بمعهد الكويت للأبحاث العلمية الدكتور جاسم محمد الكندري أن ظهور وباء كورونا أدى إلى أحداث تغييرات مختلفة في الدول حول العالم في المجالات الاجتماعية والتعليمية والاقتصادية والبيئية والتكنولوجية وغيرها، لافتاً إلى أن تأثير الوباء كان إيجابياً في بعض المجالات مثل قطاع التكنولوجيا، فضلاً عن إيجابياته على البيئة.

وأشار الدكتور الكندري في لقاء خاص مع مجلة «حياتنا» إلى دراسة أجريت في سنغافورة أكدت أن فترة

## الصين . معجزة تراجع انبعاثات أكسيد النيتروجين

في شهر فبراير من العام الماضي، انتشرت صور لوكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) التقطتها أقمار صناعية فوق الأجواء العليا في الصين، أظهرت كيف تراجع مستوى تلوث الهواء هناك بعد فرض الحجر الصحي بسبب جائحة كورونا. وبهذا الصدد قال جوس ليليفيلد مدير معهد ماكس بلانك للكيمياء: «نقدر أنه تم تجنب حوالي 7400 حالة وفاة ميكروية و6600 حالة ربو في مرحلة الطفولة في الأسبوعين الأولين من عمليات إجراءات الحجر». وليليفيلد هو أحد مؤلفي دراسة قامت بتقييم البيانات من الأقمار الصناعية ومن أكثر من 10,000 محطة قياس في 27 دولة، بما في ذلك دول أوروبية مختلفة مثل ألمانيا وإسبانيا، ولكن أيضاً من الصين والهند وتشيلي.

### د. جاسم الكندري:

استنشاق جزيئات الهباء الجوي يؤدي إلى وفاة مبكرة لحوالي 7 ملايين فرد كل عام

الوباء أثر إيجابياً على قطاع التكنولوجيا وأداء الأعمال من المنازل

ضوابط للمحافظة على جودة الهواء وللحد من ارتفاع مستويات التلوث

متناهية الصغر وتتواجد في الحالة السائلة أو الصلبة في الغلاف الجوي، وتلعب هذه الجزيئات دوراً مهماً في صحة الإنسان والمناخ، وقد ذكر الله جل جلاله كلمة هباء في سورة الفرقان آية رقم 23: وَقَدَّمْنَا إِلَى مَا عَمِلُوا مِنْ عَمَلٍ فَجَعَلْنَاهُ هَبَاءً مَّنْثُورًا.

جزيئات الهباء صغيرة الحجم بحيث لا يمكن رؤيتها عند النظر إلى الهواء المحيط بنا إلا في حالة التلوث الشديد حيث بالإمكان الإحساس ومشاهدة هذه الجزيئات، وبسبب صغر حجم الجزيئات في الهواء وخفة وزنها، فبوسعها أن تطفوا في الهواء لمدة طويلة من الوقت.

وتتواجد جزيئات الهباء الجوي بأحجام صغيرة ومختلفة، وبشكل عام تنقسم الجزيئات إلى قسمين، القسم الأول يطلق عليها جزيئات ناعمة يتراوح قطرها إلى أقل من 2,5 مايكرومتر (PM2,5)، في حين القسم الثاني وهو الأكبر في الحجم نسبياً يطلق عليها الجزيئات الخشنة ويتراوح قطرها ما بين 2,5 و 10 مايكرومتر (PM10).

وماذا عن مصادر جزيئات الهباء؟

مصادر جزيئات الهباء في الجو إما أن يكون طبيعياً أو بسبب أنشطة الإنسان، وتعتبر الصحاري أحد المصادر الطبيعية لجزيئات الهباء حيث تقوم الرياح بحمل تلك الجزيئات وتتكون من الغبار المتطاير إلى الغلاف الجوي وفي الصيف عندما يسخن الهواء بسبب أشعة الشمس يصبح الهواء أقل كثافة مما يؤدي إلى ارتفاع الهواء إلى الغلاف الجوي، وتنشط في هذه العملية الرياح وتحمل معها جزيئات الهباء إلى مسافات بعيدة جداً عن مصدرها.

وأحد المصادر الطبيعية الأخرى لجزيئات الهباء هي البحار والمحيطات، تحتوي مياه البحار والمحيطات على جزيئات الأملاح والمركبات العضوية، وعند حركة

ثاني أكسيد النيتروجين وغاز أول أكسيد الكربون وغاز ثاني أكسيد الكبريت وثاني أكسيد النيتروجين قد انخفضت بنسبة 23% و29% و54% و6% و52% تبعاً، مقارنة بنفس الفترة السابقة. وفي دراسة علمية أخرى تم تنفيذها في ولاية كاليفورنيا في عام 2020 لتحديد أثر الحظر من تاريخ 19 مارس إلى 7 مايو على مستويات تراكيز ثلاث ملوثات متواجدة في الهواء والمتمثلة بغاز ثاني أكسيد النيتروجين وغاز أول أكسيد الكربون وجزيئات الهباء PM2,5.

ووجد أن الملوثات قد انخفضت بنسبة 38% لغاز ثاني أكسيد النيتروجين وبنسبة 49% لغاز أول أكسيد الكربون وأخيراً بنسبة 31% لجزيئات الهباء PM2,5. ويرجع السبب الرئيسي لانخفاض الملوثات الغازية وجزيئات الهباء الجوي لتوقف حركة وسائل المواصلات والمصانع مما أدى إلى تحسن ملحوظ في جودة الهواء في تلك المناطق.

ما المقصود بجزيئات الهباء الجوي وأين تتواجد؟ جزيئات الهباء الجوي هي جزيئات

كان تأثير الوباء إيجابياً في بعض المجالات مثل قطاع التكنولوجيا حيث حفز بقاء الناس في المنازل بسبب الحظر العديد من الشركات والمستهلكين على استخدام التكنولوجيا للعمل عن بعد وطلب حاجياتهم من دون الخروج من المنزل، أما بالنسبة للقطاع الاقتصادي فكان التأثير سلبياً في الغالب حيث أدى الحظر إلى إغلاق العديد من الأنشطة التجارية والصناعية.

في المقابل، كان تأثير وباء كورونا على البيئة إيجابياً في نواحي عدة وخصوصاً على وجود جزيئات الهباء في الغلاف الجوي. هل هناك دراسات علمية موثقة حول الآثار البيئية لفيروس كورونا؟

تشير إحدى الدراسات العلمية التي تم تنفيذها في سنغافورة في عام 2020 والهدف منها تحديد تأثير الإجراءات التي فرضت من قبل الحكومة، ويتمثل بالحظر من تاريخ 7 أبريل إلى 11 مايو للحد من انتشار فيروس كورونا بين الناس على مستويات تلوث الهواء الخارجي، أن تراكيز ملوثات PM2,5 وPM10 وغاز

## الهند . تراجع الانبعاثات الكربونية لأول مرة منذ أربعة عقود

أفادت دراسة أجراها موقع «كاربون بريف» البريطاني المعني بالبيئة، أن معدل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الهند انخفض للمرة الأولى منذ أربعة عقود، ويرجع ذلك جزئياً إلى الإغلاق المفروض في البلاد في إطار مكافحة وباء كورونا.

كما أظهرت البيانات أن الطلب على الفحم قد تراجع خلال العام الماضي، حيث انخفضت شحنات الفحم بنسبة 2%، وهو أول انخفاض على أساس سنوي في الاستهلاك خلال عقدين. كما انخفض استهلاك النفط بنسبة 18% في آذار/ مارس 2020، على أساس سنوي، نتيجة الإغلاق. وفي الوقت نفسه، ازداد توليد الطاقة من مصادر الطاقة المتجددة على مدار العام. وفي الوقت نفسه، ارتفع توليد الطاقة من مصادر متجددة على مدار العام. وتوصلت دراسة أخرى أجراها باحثون من جامعات هندية وصينية إلى أن حصيلة الوفيات السنوية في الهند سوف تنخفض بمقدار 650 ألف شخص إذا ما تم الحفاظ على النسب الحالية لنقاء الهواء.

## آثار إيجابية لفيروس كورونا على البيئة

قالت مؤسسة العطية للطاقة بدولة قطر في تقرير لها إنه على الرغم من استمرار تأثير الجائحة على كافة قطاعات الاقتصاد تقريباً بما فيها الصناعات التحويلية والمالية والطاقة والسفر والسياحة والتجزئة والخدمات، إلا أن هناك قرائن تدل على أن التدابير التي يتم اتخاذها للحد من انتشار الفيروس، قد أظهرت بعض الآثار الإيجابية على البيئة على المدى القصير. وأشارت المؤسسة في تقريرها الذي جاء بعنوان «الآثار الإيجابية لفيروس كوفيد-19 على البيئة» إلى أنه في حين تباطأت الأنشطة التجارية بشكل كبير، وتم تعليق رحلات السفر وحركة المواصلات والتنقل اليومية في بلدان عديدة حول العالم، تعيش الأرض فترة نقاهة من الآثار البيئية الضارة التي يتسبب بها البشر. وتشير صور الأقمار الصناعية والتقارير الصادرة

من كافة أنحاء العالم إلى أن العالم يشهد مستويات أقل من التلوث، ووفقاً للبيانات التي نشرتها وكالة الفضاء الأوروبية، فإن مستوى تلوث الهواء في الصين أخذ في الانخفاض، كما تم رصد مستويات انخفاض مشابهة للانبعاثات في أوروبا بسبب التباطؤ الاقتصادي الناجم عن فيروس كوفيد - 19، وأكد مركز البحوث المناخية الدولية في أوصلو (CICERO) أن تلوث الهواء في أجزاء كبيرة من الصين قد انخفض بنسبة تتراوح ما بين 20 إلى 30 بالمائة بين شهري فبراير ومارس، مقارنةً بمستويات العام الماضي. ويتوقع علماء المركز أنه يمكن تجنب وقوع ما بين 50 إلى 100 ألف حالة وفاة مبكرة في الصين وحدها، إذا بقي مستوى تلوث الهواء منخفضاً لمدة طويلة. إذ تثبت منظمة الصحة العالمية أن تلوث الهواء يقتل حوالي سبعة ملايين شخص في جميع أنحاء العالم سنوياً.

حيث استحدث مؤشر جودة الهواء (AQI) الذي يتراوح مقياسه ما بين 0 و500 ويستخدم لتقييم جودة الهواء. وكلما ارتفع قيمة مؤشر AQI دل على ارتفاع تلوث الهواء وخطورته على صحة الانسان. يتكون مؤشر AQI من خمس ملوثات هوائية وهم غاز الأوزون وجزيئات الهباء الجوي الناعمة والخشنة (PM10 & PM2,5) وغاز أول أكسيد الكربون وغاز ثاني أكسيد الكبريت وغاز ثاني أكسيد النيتروجين، ويبين جدول 1 معدل تراكيز جزيئات الهباء الجوي الآمن والخطر على صحة البشر. هل هناك تأثيرات سلبية لجزيئات الهباء الجوي على صحة الإنسان؟ تؤدي جزيئات الهباء الجوي إلى العديد من المشاكل الصحية للبشر، حيث يسبب استنشاق جزيئات الهباء الجوي إلى وفاة مبكر لحوالي 7 ملايين فرد كل عام بحسب منظمة الصحة العالمية، ويرتبط التأثير السلبي لجزيئات الهباء على صحة الإنسان بحجم الجزيئات المتناهي الصغر، حيث يستطيع جسم

المباشر لجزيئات الهباء في قابليتها لامتصاص أشعة الشمس أو عكسها إلى الفضاء مما يؤدي إلى وصول كميات أقل من الأشعة الشمسية إلى سطح الأرض وبالتالي إلى انخفاض في درجات الحرارة. أما بالنسبة للتأثير غير المباشر لجزيئات الهباء فيتمثل بتأثيرها على الغيوم، حيث تحتاج الغيوم لكي تتشكل إلى مكونين اثنين، بخار الماء وجزيئات الهباء الجوي. حيث يحتاج بخار الماء في الغلاف الجوي إلى سطح بارد والمتمثل بجزيئات الهباء حتى يتكثف عليه ويتحول إلى قطرة مطر وهنا يكمن دور جزيئات الهباء الجوي في عملية تكوين قطرات المطر. هل هناك ضوابط محددة للحفاظ على جودة الهواء والحد من ارتفاع نسب الملوثات؟ قامت وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة بوضع لوائح وضوابط للمحافظة على جودة الهواء وللحد من ارتفاع مستويات تلوث الهواء بجزيئات الهباء الجوي.

الأمواج تتكون جزيئات هباء من أملاح ومواد عضوية تنتقل إلى الغلاف الجوي. وهل هناك جزيئات هباء متعلقة بأنشطة الانسان؟ نعم، بالنسبة لمصادر جزيئات الهباء المتعلقة بأنشطة الانسان فهي تلك الناتجة من عوادم السيارات والمصانع، حيث يتفاعل الوقود مع الأكسجين في عملية الاحتراق التام وينتج من هذا التفاعل غاز ثاني أكسيد الكربون والماء، ولكن عند حدوث عملية احتراق غير تام ينتج عنه غاز أول أكسيد الكربون وجزيئات هباء الكربون. وما العوامل التي تؤثر على المناخ بشكل عام؟ يتأثر المناخ في كوكب الأرض بعدة عوامل منها أشعة الشمس والغازات في الغلاف الجوي وجزيئات الهباء الجوي بالإضافة إلى عوامل أخرى. تقوم جزيئات الهباء بدور معقد في تشكيل المناخ على الأرض حيث يؤثر على المناخ بشكل مباشر وغير مباشر. يتمحور التأثير

## أوروبا . انقاذ حياة الآلاف بسبب انخفاض تلوث الهواء

أظهرت دراسة أخرى أن الانخفاض الكبير في تلوث الهواء الناجم عن تدابير الإغلاق من شأنه أن ينقذ حياة 11 ألف شخص في أوروبا، وقد أدت الإجراءات المتخذة لمكافحة الوباء إلى تباطؤ هائل في الاقتصاد الأوروبي، ما قلل من إنتاج الكهرباء من الفحم بنسبة 40% وفي استهلاك النفط بنسبة الثلث تقريباً. وكانت النتيجة انخفاض تلوث الهواء. وترجع تركيزات ثاني أكسيد النيتروجين والجسيمات الدقيقة في الهواء بنسبة 37% و10% على التوالي، وفقاً للدراسة التي أجراها مركز أبحاث الطاقة والهواء. وقال لوري ميليفيرتا كبير الباحثين في الدراسة إن أثر الإجراءات ضد فيروس كورونا المستجد «متشابه في مناطق كثيرة من العالم». في الصين، على سبيل المثال، انخفضت تركيزات ثاني أكسيد النيتروجين والجسيمات الدقيقة في الهواء 25% و40% على التوالي خلال مرحلة الإغلاق الأكثر صرامة. وأضاف «لذلك، يمكن حتى تجنب المزيد من الوفيات».

التنفس من الجزيئات الخشنة وترسب في القصب الهوائية والقصيبات والحوصلات الهوائية. وربطت الكثير من الدراسات العلمية استنشاق جزيئات الهباء الضارة بعدة أمراض منها مرض الربو واختلال وظائف الرئة والحساسية والكحة وصعوبة التنفس وعدم انتظام ضربات القلب والموت المبكر. جدول يوضح مقياس خطورة تراكيز الهباء الجوي PM2,5 وPM10 بحسب مؤشر جودة الهواء

معدل التركيز اليومي لجزيئات الهباء (PM10) مايكرومتر للمتر المكعب	معدل التركيز اليومي لجزيئات الهباء (PM2.5) مايكرومتر للمتر المكعب	التصنيف
0 - 54	0 - 15.4	جيد
55 - 154	15.5 - 40.4	متوسط
155 - 254	40.5 - 65.4	غير صحي للكبار والصغار والمرضى
255 - 354	65.5 - 150.4	غير صحي
355 - 424	150.5 - 250.4	غير صحي كثيراً
425 - 604	250.5 - 500.4	خطير

الإنسان طرد جزيئات بقطر أكبر من 10 مايكرومتر عن طريق مخاط الجهاز التنفسي. وبالنسبة للجزيئات التي يتراوح قطرها ما بين 2,5 و10 مايكرومتر فإنها تستطيع اختراق دفاعات الجهاز التنفسي وتستقر في الرئة ويطلق عليها الجزيئات الخشنة القابلة للاستنشاق. أما الجزيئات الدقيقة فهي الجزيئات التي يكون قطرها أقل من 2,5 مايكرومتر، وتتغلغل الجزيئات الدقيقة إلى أعماق أكبر في الجهاز



بدء تطبيق التقنية بالتعاون بين معهد الأبحاث وهيئة الطرق

## «الرقابة الإنشائية».. لتحديد سلامة الجسور بعد الزلازل والأحمال العرضية

لتطوير تصاميم الطرق والجسور والخلطات الإسفلتية. يذكر أن مشروع مراقبة الأداء والسلامة الإنشائية، عمل بحثي مشترك بين معهد الكويت للأبحاث العلمية والهيئة العامة للطرق والنقل البري، ويمثل المشروع ترسيخاً لمفهوم المنشآت الذكية في مراقبة أدائها الهيكلي، في الأوقات الفعلية خلال الحركة المرورية العادية والعرضية غير المتوقعة. ويهدف إلى تطبيق السلامة الإنشائية للبنى التحتية والمرافق، ومنها الجسر المذكور، من خلال دراسة مدى تأثير الأحمال المرورية على تلك المنشأة.

ويعتبر من البحوث التطبيقية الرائدة والأولى من نوعها في دولة الكويت، والمساندة لمشاريع القطاعات الحكومية المتعلقة بتطوير مشاريع البنية التحتية.

من جهته قال مدير المشروع الدكتور جعفر علي بارول «في هذا المشروع تم انشاء نموذج أولي لتكنولوجيا رقابة السلامة الإنشائية (Structural Health Monitoring) للجسور في الكويت، والتي يمكن الآن توسيع نطاقها إلى الجسور والبنى التحتية الأخرى في الكويت»، لافتاً إلى أن (SHM) تعد أحدث التقنيات التي يتم تطبيقها في جسور دولة الكويت للمرة الأولى، حيث يمكن استخدام هذا النظام لتحديد السلامة الإنشائية الهيكلية للجسر مباشرة بعد الزلزال، أو أي أحمال عرضية. وأشار إلى تطوير تقنية قياس أوزان الشاحنات في الوقت الفعلي، والتي من شأنها أن تساهم وتساعد في تحديد الشاحنات ذات الأوزان الزائدة، موضحاً إمكانية استغلال معلومات أوزان المركبات الدقيقة،

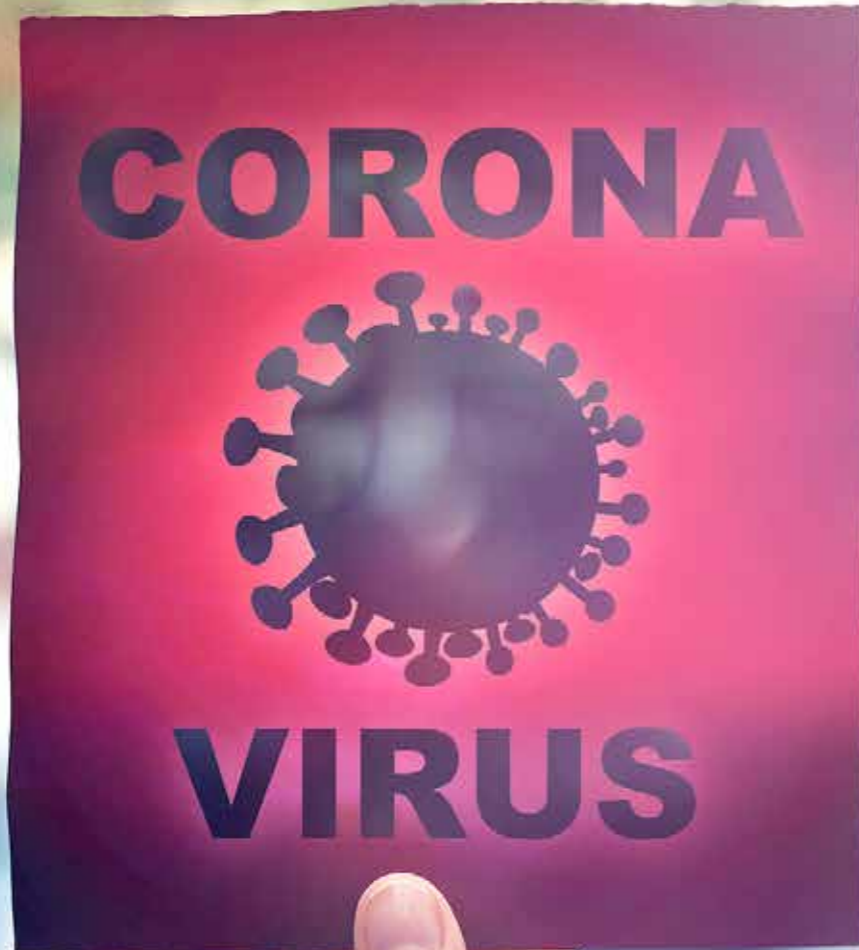
المستدامة، والتي تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوسائل الأخرى، لتحسين كفاءة التشغيل والصيانة، والخدمات ذات العلاقة، مع ضمان تلبية احتياجات الجوانب الاقتصادية والبيئية. بدورها اعتبرت مديرة برنامج استدامة واعتمادية البنية التحتية الدكتورة شيخة السند، أن أهمية تطبيق آلية تقنية مراقبة السلامة الإنشائية للجسور والطرق، تكمن في أنها تساهم بمراقبة الأداء الهيكلي بشكل استباقية، في ظل التغيرات التشغيلية والبيئية، وإطالة العمر المتبقي للجسور والطرق، عن طريق تقليل الأعطال كنتيجة للاكتشافات المبكرة، بالإضافة إلى تقليل تكاليف الصيانة، موضحاً أن بالإمكان تطبيق التقنية المذكورة في الموقع ومواقع أخرى، لمراقبة أداء وسلامة المنشآت على مدار الساعة.



لغالبية قطاعات الدولة الحيوية ومنها البنى التحتية. من جانبه، ذكر المدير التنفيذي لمركز أبحاث الطاقة والبناء في المعهد الدكتور أسامة الصايغ، أن المشروع هو الخطوة الأولى والضرورية نحو المدن الذكية

أسموس (OSMOS)، المتخصصة بأنظمة تقنيات مراقبة السلامة الإنشائية، قالت عمر، في تصريح للصحافيين، إن المعهد ملتزم بدعم تنفيذ خطة التنمية الوطنية، من خلال تقديم حلول علمية وهندسية، وتطوير تقنيات وأنظمة عملية،

بدأت الكويت تطبيق تقنية رقابة السلامة الإنشائية، لتحديد سلامة الجسور بعد الزلازل والأحمال العرضية، والتي تم تطويرها بالتعاون بين معهد الكويت للأبحاث العلمية وشركة فرنسية. وأكدت مدير عام المعهد الدكتورة سميرة السيد عمر، أن مشروع مراقبة الأداء والسلامة الإنشائية للجسر الواقع في تقاطع شارع القاهرة وطريق الفحيحيل السريع، أحد نشاطات الخطة الاستراتيجية التاسعة 2020 - 2025 للمعهد، والتي وضعت لدعم الخطة التنموية المستدامة للبلاد (كويت 2035). وخلال زيارة نظمها المعهد لموقع المشروع، للاطلاع على تقنية رقابة السلامة الإنشائية (Structural Health Monitoring)، التي طورها المعهد، بالتعاون مع الهيئة العامة للطرق والنقل البري، والشركة الفرنسية



بعنوان «جائحة فيروس كورونا المستجد وانعكاساتها البيئية»

## المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية يصدر كتاباً جديداً

قام المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية في دولة الكويت بإصدار كتاب حول موضوع البيئة، وهو انعكس عليها من جائحة فيروس كورونا المستجد تحت عنوان «جائحة فيروس كورونا المستجد وانعكاساتها البيئية» وقام بتأليفه الباحث البيئي غالب علي المراد، وسلط الضوء فيه على مواضيع مهمة. ولقد ساء الباحث غالب علي المراد، والحاصل على درجة الماجستير في علوم الصحراء والأراضي القاحلة - بيئة ومجتمعات صحراوية كلية الدراسات العليا- جامعة الخليج العربي عام 1996م الضوء على العلاقة بين الإنسان والبيئة، وبين



السيد غالب علي المراد

أن هذه الأزمات البيئية هي التي تؤدي إلى الخلل في البيئة المحيطة بنا، وتساهم بشكل مباشر في اعتلال صحة الإنسان، ولهذا كان من المهم وقف التدهور البيئي، واتخاذ التدابير الضرورية لتفادي أزمات يصعب التعامل معها، وأوضح المؤلف في كتابه أن البيئة الطبيعية التي تحيط بالإنسان تشمل العناصر الحية وغير الحية، وليس للإنسان أي دخل في وجودها.

البيئة حفظها الله من مخاطر الإشعاعات الكونية، ومخاطر الشهب والنيازك التي قد تضل طريقها وتقع في مصيدة الجاذبية الأرضية. وفرّق مؤلف الكتاب بين البيئة الطبيعية والبيئة المشيدة، وعرّف المشيدة منها بأنها كل ما أضافه الإنسان من عناصر ومعطيات بيئية من صنعه فتعتبر البيئة المشيدة ترجمة صادقة لدرجة التفاعل بين الإنسان وبيئته واستغلاله للموارد الطبيعية، فعلى سبيل المثال: إن بيئة المدن الكبرى وهي بيئة مشيدة يعيش عليها حوالي 30% من سكان العالم في عام 1950م، ومن المتوقع أن تمتد هذه البيئة المشيدة لتكون ماوى لـ 60% من سكان العالم بحلول 2030 م.

وقد أعطى أمثلة على ذلك مثل: وجود الصخور، وموارد المياه، وعناصر المناخ، والتربة، والنباتات، والحيوانات البرية وغيرها، وهي عناصر أو معطيات، وإن كانت تبدو في ظاهرها منفصلة عن بعضها إلا أنها ليست كذلك في واقعها الوظيفي، وأكد أن البيئة الطبيعية هي بيئة قد خلقها الله بدقة بالغة، ويقدر معلوم، كما قال الله جل وعلا ﴿إِنَّا كُلُّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾ [سورة القمر] الآية 49، وليس أدل على دقة خلق هذه البيئة أنه إذا حدث تغير واضح في أي عنصر من عناصرها يختل النظام الإيكولوجي ويحدث كثير من المشكلات، وهذه



تهنئى مجلة حياتنا التي تهتم بالعلوم عامة وبصحة الإنسان خاصة، وما يتعلق به في محيطه، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ومقره الدائم دولة الكويت على هذا الإصدار، وتشكر الأستاذ الدكتور مرزوق يوسف الغنيم - الأمين العام المساعد للمركز - على نشاطاته واهتمامه بالقضايا التي تهتم بالبيئة والمجتمع.

### داخلية وخارجية

كما ركز المؤلف في كتابه القيم على نوعين من البيئة لهما تداخل من الناحية الصحية وقسمهما إلى بيئة داخلية، وبيئة خارجية، أما البيئة الداخلية فالقصود بها داخل جسم الإنسان وفيها ثلاثة أنواع من الحواجز الوقائية الرئيسية خلقها الله لحمايته، وهي: الجلد الذي يحمي الجسم من الملوثات الخارجية، والجهاز الهضمي (السبيل المعدي المعوي) الذي يحمي الجسم من الملوثات التي تم ابتلاعها، والرئة التي تحمي الجسم الداخلي من الملوثات التي يتم استنشاقها.

واعتبر الباحث أن هذه الحواجز قد لا تنجح في منع وصول الملوثات والأمراض إلى داخل جسم الإنسان، وأن وصول تلك المواد السامة هو الأساس في اعتلال جسم الإنسان، وقد ساهمت هذه الحواجز في التخلص من الملوثات بقدر، وتعتبر الرئة هي أهم طريق تدخل من خلاله الملوثات البيئية إلى الجسم والتي تعتبر أكثر

الحواجز الثلاثة الرئيسية هشاشة، وهو الأكثر عُرضة للتأثر بالملوثات البيئية.

### البيئة الشخصية

وأكد الكاتب أن البيئة الداخلية جزء منها تكون البيئة الشخصية (الفردية)، وهي البيئة التي نستطيع التحكم فيها مقابل البيئة المحيطة والتي لا نستطيع التحكم فيها، وقد أقر خبراء الصحة البيئية بأن البيئة الشخصية لها التأثير الأكبر على الجنس البشري، حيث إنها تتأثر بالنظافة الشخصية، والنظام الغذائي، والممارسة الجنسية، والرياضة، والتدخين، والكحول، وعدد من مرات الفحص الطبي، وهنا يمكننا أن نؤكد أن أنماط الحياة التي يتبعها الأفراد تمثل حوالي 70% من أسباب الوفاة، لذلك فإن البيئة الداخلية هي التي نستطيع التحكم فيها في مقابل البيئة التي لا نستطيع التحكم فيها. وأشار الباحث إلى أن العلاقة بين الإنسان وبيئته علاقة أزلية، ومن

الضروري أن نفهم هذه العلاقة وأن نقيمها تقيماً صحيحاً من أجل بقاء التوازن الصحي بين الإنسان وبيئته، ثم تطرق إلى مراحل تطور العلاقة بين الإنسان وبيئته عبر العصور، وقسمها إلى مرحلة التعايش الآمن، ومرحلة الصراع والمواجهة، ومرحلة المصالحة المرجوة.

### تغيرات عالمية

كما ركز المؤلف في الفصل الثاني للكتاب على التغيرات البيئية العالمية لاسيما التلوث، وارتفاع درجات الحرارة، وضرب أمثلة عديدة بالتغيرات البيئية العالمية مثل تراكم الغازات الدفيئة وما ينتج عنه من تبدلات مناخية، واستنفاد الأوزون في طبقات الجو العليا، والتغيرات بدورات عناصر الكرة الأرضية (النيتروجين - الفسفور - الكربون) والتغيرات في التنوع البيولوجي مثل: انقراض بعض أنواع الأحياء، وإعادة تموضع بعض الأنواع (الغزو)، والتغيرات في أنظمة إنتاج الغذاء البيئي،

والغطاء الأرضي، وتراجع خصوبة التربة والتصحر، وانتشار الملوثات العضوية، وأخيراً التمدن الذي زحف على الأرض الزراعية، ورفع من معدل الغيابات في العالم، ومن المؤكد أن هذه التغيرات التي تواجهها الطبيعة في التغيرات المناخية وغيرها تؤثر بالسلب على الإنسان، وتتسبب في الاعتلالات الصحية له بجميع فئاته العمرية، ومثال على ذلك موجة الحر الشديدة في صيف 2003م التي تعرضت لها أوروبا وأثرت على صحة 35000 شخص، وكذلك حدوث حرائق كبيرة في أوروبا عام 2007م، ومن المعروف أن ارتفاع الحرارة يزيد من انتشار الملوثات في الجو، وارتفاع مستويات الدخان المختلط بالضباب والذي يتسبب في حدوث الأمراض التنفسية والقلبية بما في ذلك الربو، والخلل في نظام القلب.

### أنشطة بشرية

كما تطرق الباحث لاستعراض الآثار السلبية للأنشطة البشرية التي يقوم بها الإنسان والتي تؤدي إلى انتقال أمراض معدية مثل «مرض حمى الوادي المتصدع» في مناطق جديدة، وهو مرض حيواني فيروسي يصيب الحيوانات في المقام الأول، وتنتقل العدوى إلى البشر عن طريق لدغات البعوض من جنس الزاعجة، كما رصدت تقارير المنظمات البيئية نزوحاً لأسماك الحيد البحري واللافقاريات فيما بين مياه المد، مثل: شقائق النعمان، والحلزونات في كاليفورنيا، ورصدت في المناطق القطبية بسبب ارتفاع درجة المحيطات، نتيجة لارتفاع درجات الحرارة حالات نزوح أنواع معينة من الفراشات والطيور في أوروبا إلى الشمال الأوروبي لإتمام دورة الحياة.

### آثار إيجابية

وتطرق المؤلف في الفصل الثالث إلى الآثار الإيجابية للفيروس على البيئة وبين أن منها: الحد من استهلاك

الموارد الطبيعية والسماح بتجدها، وإعطاء الفرصة لعديد من الكائنات الحية لكي تنمو وتتكاثر وتحافظ على وجودها الذي بات مهدداً لفعل النشاطات البشرية وتعدده وانتشاره. وذكر أن هذه الجائحة فرصة لكي يعيد الإنسان النظر في أنشطته المرمرة لكوكب الأرض، وأن يراعى البعد البيئي في أنشطته المختلفة وبخاصة الصناعية منها، وأن يسعى لإيجاد وسائل وحلول وبدائل تقلل من التلوث البيئي، وأن يعرف الإنسان حجمه الحقيقي في هذا الكون، وأنه مخلوق ضعيف وليس سيداً للكون يتصرف فيه كيفما يشاء.

كما وضع الكاتب كيفية التعامل مع الجائحة من منظور إيجابي عن طريق الجانب العقائدي وهو جانب الإيمان بالله، والقدر، وأن فيروس كورونا المستجد هو أمر الله وقدره سبحانه وتعالى، وأن هذه الجائحة جاءت لتذكير البشر بالرجوع والتضرع إلى الله، ثم بعد ذلك

الكتاب سلط الضوء على العلاقة الأزلية بين الإنسان والبيئة

إدراج البعد البيئي في عمليات تخطيط مشروعات التنمية





للبيئة، وزيادة وعيه، وفتح مزيد من قنوات الاتصال بين الخبراء ومراكز البحوث وغيرها، وبين جميع شرائح المجتمع للإخبار والإعلام بكل ما هو جيد من المعلومات البيئية.

### وسائل الحماية

وتابع المؤلف حديثه عن وسائل حماية البيئة مبيناً أهمية إعداد الفنانين الأكفاء في مجالات علوم البيئة بالقدر الكافي والمتطور للعمل على حماية البيئة ووقايتها من كل أنواع التلوث، وذلك في مجال التخطيط والتنفيذ على السواء، حتى تكون حماية البيئة وإدراج البعد البيئي في عمليات تخطيط مشروعات التنمية، وذلك من خلال مجموعة من الإجراءات التي تضمن الحفاظ على التوازن البيئي الأحيائي، واختتم المؤلف حديثه بالتركيز على أهمية القانون البيئي في الحفاظ على البيئة وحمايتها، وعلاقتها بسلوك الإنسان، ومن ثم تداعيات هذا السلوك على مستقبل البيئة.

محاضرات توعية تلقى أمام شرائح المجتمع بلا عمل منظم تشارك فيه أكثر من جهة، إنما يرمي إلى تحقيق أهداف عدة يرنو إليها القانون البيئي ويتطلع إلى إنجازها واضعو خطته المدركون لأهمية الأدوار المنوطة بهم.

### تشكيل الوعي البيئي

كما ركز الكاتب على بيان أهداف الإعلام البيئي وذكر من أهمها: تشكيل الوعي البيئي بصورة إيجابية، وطرح القضايا البيئية وتقديمها بصورة مبسطة وشاملة للجمهور، ونقل الأخبار والمواضيع البيئية للجمهور وتزويدهم بالمعلومات ذات الصلة بالبيئة، والعمل على تعزيز الاتجاهات البيئية الإيجابية، والتوعية بقوانين حماية البيئة والاشتراطات واللوائح الصادرة عن الجهات المسؤولة عن البيئة محلياً وإقليمياً وعالمياً، وتعميق النظرة الدولية لمشكلات البيئة باعتبارها مشكلة عالمية تهدد المجتمع الدولي بأسره، وإعداد الجمهور لتقبل تغير السلوك التقليدي إذا كان مدمراً

علمية مختلفة، والثقافة البيئية: وبين أن المقصود بها خلق وعي بيئي عام على مستوى الشعوب، والإعلام البيئي: الذي يجب أن يكون شاملاً لكل طبقات المجتمع وشرائحه لطرح أفكار محددة، وأسلوب طرح هذه الأفكار لابد أن يكون متغيراً ليناسب كل المستويات، ثم تطرق الباحث للحديث عن أضلاع الوعي البيئي التي هي أساس لمواجهة المشكلات البيئية التي تواجه أي مجتمع وهي: الأجهزة الحكومية المعنية بشؤون البيئة، وجميع هيئات المجتمع والمؤسسات، والأفراد الذين هم حماة الفعليون للبيئة في حال توفر المعرفة والإدراك والفهم الصحيح لدورهم تجاه البيئة.

### اعلام بيئي

وسلط المؤلف الضوء على دور الإعلام البيئي في تشكيل الوعي البيئي، وبين أن الإعلام البيئي ليس مجرد أخبار تنشرها الصحف والمجلات، ولا صور تثبتها محطات التلفزيون، ولا رسائل تثبناها الحملات الإعلامية ولا

عن الوصفات العلاجية للتعافي على نحو صحي ومراعٍ للبيئة، وذكر أن أهمها: حماية الطبيعة التي هي مصدر صحة الإنسان والحفاظ عليها ثم الاستثمار في الخدمات الأساسية من المياه والإصحاح إلى الطاقة النظيفة ومرافق الرعاية الصحية، وضمان الانتقال السريع إلى الطاقة الصحية، وتعزيز النظم الغذائية الصحية والمستدامة، وبناء المدن الصحية والصالحة للحياة.

### وسائل حماية

وناقش الكاتب في فصله الرابع والأخير من الكتاب وسائل حماية البيئة موضحاً أهمها وهو رفع مستوى الوعي البيئي، مستعرضاً عوامل تشكيل الوعي البيئي وذكر منها: التعليم البيئي، والمقصود به إيجاد الكفاءات والطاقات السياسية والاقتصادية والفنية والعلمية، والقادرة على تحقيق التنمية المستدامة والقادرة على التعامل مع المشكلات البيئية من خلال أساليب

ستقل بنسبة تتراوح ما بين (6-8٪) خلال عام 2020م.

### الأمهات والحوامل

وأشار الباحث أيضاً إلى التأثيرات الإيجابية على الأمهات الحوامل والمواليد والأطفال الخدج، مبيناً أنه عندما طلبت الدول في جميع أنحاء العالم من الناس البقاء في منازلهم لإبطاء انتشار الفيروس لاحظ الأطباء في وحدات العناية المركزة لحديثي الولادة شيئاً غريباً وهو أن عدد الولادات المبكرة كان ينخفض - في بعض الحالات - بشكل كبير، وأول من لاحظ ذلك أطباء في أيرلندا، والدنمارك، ووجدوا أنه خلال عمليات الإغلاق تراجعت الولادات المبكرة، خاصة الحالات المبكرة الأكثر خطورة، ووجدوا تقارير مماثلة من بلدان أخرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.

### صفات علاجية

واختتم المؤلف فصله الثالث بالتحدث

الجانب الصحي الذي يقتضي اتباع الطرق العلاجية الواجبة، وتنفيذ إرشادات المنظمات العالمية والمحلية في هذا الأمر.

### جودة الهواء

ومن الآثار الإيجابية لفيروس كورونا المستجد على البيئة التي أشار إليها المؤلف تحسين جودة الهواء الذي هو من أهم العناصر الأساسية والضرورية لاستمرار حياة كل الكائنات الحية من إنسان، وحيوان، وحشرات وغيرها، وبين الباحث أن الأثر الأبرز لفيروس كورونا كان الحد من تلوث الهواء على مستوى العالم، فقد أدى الحجر المنزلي إلى تقليص حركة المركبات على الطرقات، والحد من الملوثات البيئية التي تطلقها، كما أن توقف كثير من الأنشطة الصناعية قلل من الانبعاثات الغازية التي تسهم في تفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري، وذلك طبقاً لما أشارت إليه تقديرات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية إلى أن انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون



عادات كويتية قديمة في رمضان لاتزال مستمرة

# الهريس والتشريب والجريش واللقيمات وصب القفشة أبرز الأكلات

يحتفل المسلمون في كافة أرجاء المهجورة بقدم شهر رمضان فيها ينتظر الكويتيون قدومه بالخير والبشر حيث يحيون ليله ويصومون نهاره ويتباهون بعدد الختوات التي يختونها خلال هذا الشهر الفضيل. واعتاد الكويتيون منذ أول أيام شهر رمضان بتبادل الزيارات للتهنئة بحلول الشهر الفضيل وتقوم الكثير من الدواوين في تقديم أطباق خاصة من الحلويات والمشروبات الباردة والساخنة. ودخلت شبكة الانترنت في ارسال بطاقات التهنة بالشهر الفضيل وبأشكال ذات زخرفات مهيزة وجوية تساهم في سرعة الوصول للشخص القريبين والبعيد.



وقيامهن بتبخير الغرف وكنس المنزل وتحضير الاواني الخاصة بطعام رمضان وتقوم فرقة نسائية بالطواف على منازل الشيوخ والتجار وهي تغني أغنية القريش ويحصلن على القمح. وتزخر المائدة في شهر رمضان بشتى الأنواع والمأكولات وتحرص ربة البيت على توفيرها ومنها «الهريس والتشريب والجريش والرز والمحلية واللقيمات وصب القفشة».

واعتاد الكويتيون قديما وفي كل يوم خميس توزيع الطعام على الفقراء لأنه يصادف ليلة الجمعة التي تسمى ليلة «النافلة» وقد دلت السنة على أن الصدقة في رمضان أفضل من ادائها في غيره من الشهور ومازال الكويتيون يحرصون على هذه العادة حتى يومنا الحالي.

ومن العادات التي تأصلت في الماضي واستمرت حتى يومنا

الحاضر «الغبقة» التي تقدم حوالي الساعة العاشرة مساء وتحتوي على أصناف شعبية خفيفة مثل الباجيلا والنخي والمحلية وخبز الرقاق اضافة إلى تشكيلة متنوعة من الحلويات الشعبية الكويتية مثل الزلابية واللقيمات والغريبة وبيض القطا.

وأهم ما يميز هذه الحلوى نكهتها ومذاقها الطيب ورائحتها المميزة ويدخل في صناعتها الهيل والدارسين والزعفران.

ومن العادات التي يحتفل الكويتيون بها في منتصف رمضان «القرقيعان» التي تعتبر من اكبر واهم المناسبات عند الأطفال فلا يكاد يمر يوم العاشر من رمضان حتى يستعد الأطفال لهذه المناسبة ويحسون المنازل والأحياء التي سيطرقونها كما تقوم الأمهات بخياطة أكياس القرقيعان ويجعلونها تتدلى حول أعناق الأطفال كما يقوم أصحاب

الدكاكين الذين يبيعون المكسرات بخلط الحلويات مع النخي والنقل والسبال والبيضان والجوز والتين المجفف وهذه المكسرات هي القرقيعان نفسه.

وفي اليوم الثاني عشر من رمضان وعند غروب الشمس يقوم الأطفال سريعا ويتجمعون ويسيروا في شبه مظاهرة وهم يرددون أهزيج القرقيعان وأناشيده ومنها ما يردده الأولاد «سلم ولدهم يا خله لامه يالا» وتردد البنات «قرقيعان وقرقيعان عادت عليكم صيام كل سنه وكل عام».

ومع التطورات الحديثة أدخلت على القرقيعان تشكيلات جديدة من أدوات الزينة والحلويات والكاكوا مع وضع البطاقات بأسماء أبنائهم وتبادل الموظفين سواء بالمدارس أو المؤسسات الحكومية فيما بينهم القرقيعان بشكله الحديث المطور. ويتميز شهر رمضان قديما

بشخصية أبو طبيلة الذي يتكرر كل ليلة حتى اخره وسمي «بوطبيلة» نسبة الى طبل صغير حيث يطوف شخص بطبله الصغير على البيوت ويوقظ الناس لتناول السحور ويقول أثناء المرور على المنازل «قوم يا صايم وطلب ربك الدائم» وعلى اثر ذلك ونتيجة تقارب البيوت الكويتية القديمة تقوم النسوة من النوم لتسخين الأكل واعداد وجبات السحور وإيقاظ من في البيت. وفي الأيام الاخيرة من الشهر الفضيل يقرع أبو طبيلة أبواب البيوت التي قام بالتجوال عليها طوال الشهر فيقوم الأهالي بتقديم ما تجود به أنفسهم من مبالغ نقدية أو مواد تموينية مثل العيش أو السكر أو الطحين أو التمر.

ومع اختفاء شخصية ابوطبيلة اعتاد تلفزيون الكويت في آخر الليل بوضع تلك الشخصية ليقوم بتمثيل نفس الدور القديم لاهياء

الاحتفال بدق  
(الهريس) قبل قدوم  
الشهر الفضيل  
بنحو ستة أيام

هذه العادة القديمة والمحافظة عليها من الاندثار.

ومن الواجبات الرمضانية الدينية التي لا ينساها الكويتيون في رمضان زكاة الفطر وكانت تسمى «الفطرة» ففي العشر الاواخر يشتري الميسورون مجموعة من التمر والأرز والحبوب ويضعونها في «الحوش» مع الميزان ويتم وزن السلع وتوزعها على الفريج زكاة عن أنفسهم وأولادهم.

وبعد القرقيعان يتم الاستعداد للعيد بشراء الملابس للبنات أو بالاحرى الأقمشة لان الخياطة كانت في المنزل فالأم هي التي تخط الملابس لأبنائها واذا لم تكن تعرف الخياطة فإنها تستأجر من تخط لها ملابس العيد وكانت على شكل «البخائق» والدراريع المشجرة والزري.

ومع مرور الأيام لم تعد البنات ترتدي البخنق بل تكتفي بالدراعة وتسرح شعرها وملابس الاولاد



## لعب الأطفال قبل غروب الشمس وأذان المغرب في الشارع من عادات رمضان قديما

ولم تكن السيارات موجودة بشكل كبير مثل الوقت الحالي وكان يوجد رجل عنده (لوري) يقف في ساحة الصفاة وكل طفل يحضر بيزته ويركب في (اللوري) إلى الدروازة ومن ثم يعود إلى الصفاة والأطفال فرحون جدا». وتطرق إلى (بلاع البيزة) الذي يظهر في العيد قديما وهي لعبة تمثل على شكل إنسان يضع الولد في فمه (بيزة) من النقود فيخرج نوع من (الشرار) أو النار من عينيه فيفرح الطفل كثيرا بذلك المنظر ومن ثم يسأل الطفل (وين بيزتي) فيقولون له أخذها (بلاع البيزة).

وأشار إلى أن الناس كانوا سعداء ومتحابين بعضهم مع بعض مستسلمين لقضاء الله وقدره ويقفون إلى جانب بعضهم بعضا فإذا وقع حريق في أحد البيوت أو المحال يسارع الناس إلى المساعدة في إطفائه حتى أنهم كانوا يساعدون بعضهم بعضا في بنائه.

للرجل في حين أن النساء يشترون (الملفع) وثوبا جديدا والبنات يضعن (الحنّة) على أيديهن وكان الأولاد يضعون ثياب العيد (الدشداشة) إلى جانب وسادتهم قبل النوم في ليلة العيد. وأضاف أنه في السابق لم تكن هناك بنوك في الكويت وكانت النساء يلجأن إلى شراء الذهب لحفظ الأموال (محزم - مرتهش - هامة..). وهذا الذهب معد للاعارة للنسوة اللاتي لا يمتلكن الذهب من أجل العيد. وتابع أنه بعد استطلاع هلال شوال بإتمام الصيام 30 يوما أو رؤية الهلال يذهب الناس لصلاة العيد ويكون إبلاغ الناس بيوم العيد من خلال المدفع.

واعتبر أن (العيدية) في السابق كانت أفضل بكثير من الآن وكانت تسبب الفرحة الكبيرة للأطفال وهي عبارة عن (بيزة) أو (بيزتين) وهي العملة الكويتية القديمة. وعن ألعاب الأطفال قديما قال «كانت هناك الأرجوحة وهي عبارة عن صندوق من خشب وحبال

الأطفال قبل غروب الشمس وأذان المغرب في الشارع فإذا ما سمعوا صوت (الواردة) أي مدفع الإفطار بدأوا بالصراخ كنوع من إعلام أهالي الحي بحلول موعد الإفطار. وكشف أن الناس كانوا يصلون صلاة القيام (التراويح) 20 ركعة وتم اختصارها إلى ثماني ركعات لاحقا وكان إمام المسجد يضع سراجا (سكندري بولغاز) أمامه لكي يقرأ من المصحف الذي يضعه إلى جانبه أو يقرأ مما حفظه. وقال أنه قبيل نهاية شهر رمضان بيومين يتم توزيع زكاة الفطر وهي عبارة عن (أرز أو قمح أو تمر) وكانت (العديلة) ممتعة فالرجل يشتري الميزان من السوق ويوزن (الشعير أو القمح أو التمر) والأولاد حوله ويقومون بتوزيعه على البيوت ولا يقتصر الأمر على أولاد صاحب البيت ولكن أولاد (الفريج) أيضا يشاركونهم فرحة وزن الزكاة. وحول الاستعداد ليوم العيد أوضح أن ملابس العيد يجب أن تكون جديدة وهي عبارة عن (دشداشة)

وأشار إلى أن رؤية الهلال كانت تتم من قبل رجال يتم اختيارهم لهذه المهمة عند الخليج إذ لم يكن هناك تلوّث بيئي أو ضوئي وبعد رؤية الهلال يتم إبلاغ القاضي من خلال الشهود ومن ثم يبارك الناس بعضهم لبعض بالشهر الكريم.

وأكد أن الناس لم يكونوا يأكلون (الهريس) إلا في رمضان وحصرنا مساء الخميس ليلة الجمعة وهو ما كان يسمى ب (الناقلة) كما يقوم الناس بتوزيعه على الجيران والأقارب وكانوا سعداء جدا بذلك. وحول الاحتفال بالقرقيعان قال إن الاحتفال بهذه العادة القديمة والمستمرة حتى أيامنا هذه يكون في ليالي 13 و14 و15 من شهر رمضان فقط ولأنه لم تكن هناك كهرباء فكان الأطفال يخرجون في الليلة المقمرة بطبلة أو بالإناء وهم يلبسون لباس الغوص الأسود ويتم توزيع الحلوى عليهم.

ويستذكر الباحث الفلكي العجيري من عادات رمضان قديما لعب



### العجيري: أهل الكويت قديما كانوا يترقبون شهر رمضان المبارك منذ بداية رجب

(الهريس) قبل قدوم الشهر الفضيل بنحو ستة أيام حيث كانت نساء الحي يجتمعن ويتعاون لدق (الهريس) بـ (المضاربة) الخشبية ذات العمود الطويل حيث تقوم نساء (الفريج) أي الحي برش القمح بالماء ومن ثم يدقنه من أجل إزالة القشرة.

عبارة عن دشداشة وغترة. وتحتفظ مساجد الكويت خلال شهر رمضان باقامة صلاة التراويح وتكون بعد صلاة العشاء مباشرة ويحرص الكويتيون في العشر الاواخر من رمضان على احياء صلاة القيام وهي مابين الساعة الثانية عشرة وقبيل الفجر وتحري ليلة القدر فيها.

وقال الباحث الفلكي الدكتور صالح العجيري إن أهل الكويت قديما كانوا يترقبون ويستعدون لشهر رمضان المبارك منذ بداية شهر رجب.

وأضاف العجيري ل(كونا) ان شهر رمضان أو العيد قديما كانا يأتيان أحيانا في موسم الغوص والناس في البحر فيعود الرجال إلى بيوتهم لإكمال صيام شهر رمضان ومن ثم يرجعون إلى البحر بعد انقضاء العيد وهو ما يطلق عليه (الغوص غوصان) لأنهم يغوصون مرتين في الموسم الواحد. واستذكر العجيري مقدمات لشهر رمضان من أهمها الاحتفال بدق

### إنقاذ شايبين من الغرق مقابل شاليهات ميناء عبدالله



تمكن رجال الإنقاذ البحري من انتشال شايبين كادا أن يغرقا مقابل شاليهات ميناء عبدالله. وبحسب بيان لقوة الإطفاء، فإن الشايبين كانا يمارسان هواية السباحة ظهر أمس، وفور تلقي بلاغ بغرقهما حتى تم توجيه مركز الشعبية للإطفاء والإنقاذ البحري حيث تمكنوا من العثور على احدهما في عرض البحر وهو في حالة إغماء وتم تسليمه للطوارئ الطبية، أما الشخص الذي كان برفقته فتم العثور عليه على اليابسة وهو بحالة جيدة.

### 3 قذائف مدفعية تستنفر «المتفجرات»



استنفرت الإدارة العامة للقوات الخاصة «إدارة المتفجرات» اثر بلاغ عن العثور على قذائف في منطقة الجابرية على مقربة من مستشفى مبارك، وتبين لرجال الأدلة أن القذائف هي عبارة عن فوارغ مدفعية تعود للغزو العراقي على الأرجح، وكانت عمليات الداخلية تلقت بلاغا بالعثور على القذائف وعلى الفور تم التعامل مع البلاغ وتسجيل إثبات حالة وإخطار الإدارة العامة لمباحث السلاح.

### ضبط كل من تسول له نفسه مخالفة القانون

## مباحث السلاح تراقب كل ما تعرضه وسائل التواصل

دون موافقة إدارة مباحث السلاح، ومصادرتها حال عدم وجود موافقة من وزارة الداخلية. وأكدت الإدارة العامة للعلاقات والإعلام الأمني أن «الإدارة العامة لمباحث السلاح لا تألو جهداً في مراقبة سوق الأسلحة البيضاء سواء كانت محلية أو استيراد من الخارج، ورصد ومتابعة كل ما يتم عرضه على مواقع التواصل الاجتماعي، لضبط كل من تسول له نفسه مخالفة القانون وبيع تلك الأسلحة البيضاء أو المفرقات».

وفي اتجاه مواز، تقوم الإدارة العامة للعلاقات والإعلام الأمني بإطلاق حملات توعوية وإرشادية عبر وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية كافة إضافة إلى منصات التواصل الاجتماعي، للتحذير من خطورة بيع أو الترويج أو اقتناء كافة أنواع الأسلحة (البيضاء - النارية - المفرقات) حتى لا يقع مقتنوها أو مروجوها تحت طائلة القانون، كما أنها تشدد على أولياء الأمور بمتابعة الأبناء ونوعيتهم من امتلاك تلك الأسلحة.

وأضاف البيان: «إذ نؤكد على إيماننا المطلق أن مثل هذه الجرائم تتطلب تكاتف الجميع باعتبارها قضية مجتمعية تتعلق بأمن وأمان المجتمع والأبناء، فإننا ندعو من خلال نافذتكم الإعلامية المستنيرة الاخوة المواطنين والمقيمين إلى التعاون والتفاعل بالإبلاغ الفوري على هاتف (112) حال رصد أي شخص يقوم بالترويج أو بيع هذه الأسلحة والمفرقات عبر أي وسيلة باعتبارها تمثل جريمة يعاقب عليها القانون، إضافة إلى أنها تعرض المجتمع والأبناء إلى الخطر.

أكدت وزارة الداخلية أن الجهات المختصة استدعت عدداً من المخالفين الذين يقومون بعمليات بيع المفرقات والأسلحة البيضاء وتم اتخاذ الإجراءات القانونية بحقهم ومصادرة المضبوطات.

وأكدت الإدارة العامة للعلاقات والإعلام الأمني أن استراتيجية وخطط الوزارة تهدف إلى تحقيق المنظومة الأمنية المتكاملة، وبسط مظلة الأمن والأمان، والحد من الجريمة والقبض على مرتكبيها حال ارتكابها، والتصدي للخارجين والمطلوبين، وتطبيق القانون على الجميع بمسطرة واحدة، مشيرة إلى أن التعليمات والتوجيهات الصادرة من القيادة الأمنية تشدد على بذل كل الجهود واستخدام أحدث التقنيات الأمنية والتنسيق بين القطاعات الأمنية لمواجهة جميع أشكال الجريمة وتقديم الخارجين إلى العدالة.

وأوضحت الإدارة أن «قطاع الأمن الجنائي، ممثلاً في الإدارة العامة لمباحث السلاح، أفاد بأن الإدارة تقوم برصد ومتابعة بيع الأسلحة البيضاء والمفرقات والذخائر خاصة بمواقع التواصل الاجتماعي، وأنه تم استدعاء عدد من الأشخاص على جميع الأضعة خلال الفترة الماضية يقومون بعمليات بيع المفرقات والأسلحة البيضاء، وتم اتخاذ الإجراءات القانونية بحقهم ومصادرة المضبوطات».

وأضافت الإدارة العامة لمباحث السلاح أنها أصدرت تراخيص استيراد للشركات والأشخاص الراغبين باستيراد الأسلحة البيضاء بعد استكمال الإجراءات والطلبات كافة المنصوص عليها في القانون، علاوة على التنسيق مع الإدارة العامة للجمارك لعدم الإفراج عن أي أسلحة نارية أو بيضاء من



## صائدو الجراثيم

يكتشفون مرضا نادرا ينتقل عن طريق الخفافيش والطيور في ألبرتا



أن النطاق الجغرافي للفطر يمتد إلى الشمال الغربي أكثر من مينيسوتا، على بعد نحو 0002 كم. ونشرت نتائج الدراسة هذا الشهر في المجلة الطبية eborciM tecnaL ehT. وبالإضافة إلى ذلك، أدت النظرات المبكرة في الدراسة إلى قيام العلماء في المراكز الأمريكية لمكافحة الأمراض والوقاية منها بتضمين المنطقة في الخرائط المرسومة حديثا للمناطق التي من المعروف أن المرض يحدث فيها.

وقال الدكتور إيلان شوارتز، الأستاذ المساعد في قسم الأمراض المعدية في جامعة ألبرتا: «معرفة أن داء النوسجات موجود هنا يمكن أن يساعد في تحسين تشخيص وعلاج المرضى الذين ليس لديهم تاريخ في السفر إلى مناطق الخطر التقليدية. إنه مرض صعب التشخيص والعلاج، وغالبا ما يقضي المرضى شهورا قبل إجراء التشخيص الصحيح. ويعد الوعي بأن المرض هنا خطوة أولى أساسية للأطباء ليكونوا قادرين على التفكير في التشخيص وطلب الاختبارات المناسبة».

ويستكشف الباحثون أيضا ما إذا كان تغير المناخ يمكن أن يكون عاملا في انتشار داء النوسجات إلى مناطق جغرافية جديدة. وفي ألبرتا، تم توثيق ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض هطول الأمطار على مدى العقود العديدة الماضية، ما قد يؤدي إلى ظروف أكثر ملاءمة للعيش في تربة ألبرتا. ويمكن أن يعيش المرض في درجات حرارة تتراوح من 81- درجة مئوية إلى 73 درجة مئوية.

ويأمل فريق البحث في مواصلة عملهم من خلال إجراء مزيد من التحقيق في عينات التربة لتحديد مناطق أخرى في ألبرتا حيث قد يكون المرض موجودا.

اكتشف بحث جديد بقيادة خبراء الأمراض المعدية أن مرضا رثويا نادرا مرتبطا بالخفافيش والطيور استقر في ألبرتا. وأكد خبراء الأمراض المعدية في مختبرات ألبرتا الدقيقة (LPA) وجامعة ألبرتا أن داء النوسجات، وهو عدوى فطرية تنتقل عن طريق فضلات الخفافيش والطيور، موجود الآن في ألبرتا. ووسعت دراستهم النطاق المعروف للمرض إلى أقصى الشمال الغربي من موطنه التقليدي في وسط الولايات المتحدة وأجزاء من جنوب أونتاريو وكيبك.

ويعرف داء النوسجات بأنه عدوى فطرية تنتقل عن طريق فضلات الخفافيش والطيور التي يمكن أن توجد في جزيئات الغبار الملوثة.

وعند الاستنشاق، يعاني المرضى من التهابات في الجهاز التنفسي مصحوبة بأعراض تشبه أعراض الإنفلونزا مثل السعال والحمى والقشعريرة والصداع.

وقال الدكتور تانيس دينغل، اختصاصي الأحياء الدقيقة السريرية للأمراض الفطرية في مختبرات ألبرتا الدقيقة (LPA) والأستاذ المساعد في كلية الطب بجامعة ألبرتا: «فوجئنا بعدد الحالات المكتسبة محليا، حيث لطالما اعتبر داء النوسجات عدوى مرتبطة بالسفر. ونعلم الآن أنها تعيش بالتأكيد في ألبرتا ولديها القدرة على نقل العدوى للأشخاص الذين يتعاملون معها».

ومن بين 54 حالة مؤكدة من داء النوسجات في ألبرتا بين عامي 1102 و8102، استخدم الباحثون البيانات الوبائية والتحليل الجيني لتحديد أن 51 حالة كانت مكتسبة محليا. وتم العثور على الحالات في المقام الأول في المناطق الريفية في وسط ألبرتا. وفي السابق، لم يكن يُعتقد



## المكسيك.. اكتشاف سمكة قرش قديمة ذات أجنحة

بأسنان صغيرة جدا، يبدو أنها كانت تستخدمها لجمع العوالق.

ويعتقد الباحثون، أن هذا النوع من أسماك القرش كان بطيء الحركة نسبيا، وكانت تستخدم زعانفها الصدرية الطويلة وذيلها للانزلاق في الماء بقم مفتوح لجمع العوالق.

وقبل هذا الاكتشاف، كان علماء الأحافير قد اكتشفوا مجموعة واحدة من أسماك أحفورية كانت تتغذى على العوالق من رتبة الثعابين (Pachycormiformes). ولكن بعد هذا الاكتشاف وفقا للعلماء أصبحت بنية النظام البيئي البحري الطباشيري أكثر تطورا.

وبالإضافة إلى ذلك، يشير هذا الاكتشاف إلى تجربة تطورية مبكرة بصورة غير متوقعة، مع ظهور أسماك قرش مجنحة، كما الحال مع أسماك المانتا (شيطان البحر) والشفنين الطائر، قبل 30 مليون سنة بنهاية العصر الطباشيري. ولكن يبدو ان هذا التطور، تحول إلى طريق مسدود بالنسبة لأسماك القرش واختفى في نهاية العصر الطباشيري وبداية العصر الباليوجيني.

عثر علماء الأحافير في المكسيك على سمكة قرش متحجرة من العصر الطباشيري، لها زعانف صدرية طويلة، تشبه الأجنحة، لم يسبق اكتشاف مثل لها سابقا.

وتشير مجلة Science، إلى أن باحثين من فرنسا وألمانيا والمكسيك برئاسة رومين فولوا من المركز الوطني الفرنسي للبحوث العلمية، اكتشفوا عام 2012 في ترسبات كلسية عمرها 93 مليون عام، بمنطقة فاليسيلو بالمكسيك، سمكة قرش كاملة غريبة الشكل مجنحة وبجالة جيدة.

وقد أطلق العلماء على هذا النوع من الأسماك اسم Aquilolamna milarcae أي (القرش النسر)، مع أنها لا تشبه أبدا أسماك القرش المعروفة، ما اضطر العلماء إلى إنشاء عائلة خاصة لها ضمن رتبة اللمنيات Lamniformes (أسماك القرش الحديثة). وتتميز هذه السمكة بطولها (1,65 متر) وطول الزعانف الصدرية التي تشبه الأجنحة (1,90 متر). وتمنحها ميزات التشريحية مظهرا غريبا، يجمع بين السمات المورفولوجية لكل من أسماك القرش والشفنين، ولها جسم طويل يشبه الطوربيد وذيل. ولها زعانف صدرية طويلة ورفيعة، وفم عريض

## باحثون يكشفون عن تأثير انفجار بيروت المأساوي على الغلاف الأيوني للأرض!

وحدثت إحدى أولى الغزوات التجريبية لاستخدام تقنية الأقمار الصناعية لتحديد المواقع العالمية (SPG) لقياس الانفجارات السطحية، في منتصف التسعينيات، حيث استفاد العلماء من ثلاثة انفجارات ضخمة تحت الأرض في منجم للفحم في وايومنغ، الولايات المتحدة، لدراسة كيفية استجابة طبقة الأيونوسفير.

ومع ذلك، فإن العثور على الآثار الباهتة لانفجار بيروت في هذه الحالة، لم يخل من قدر ضئيل من الحظ. ومع وقوع الحدث في وقت مبكر من المساء وقريبا من غروب الشمس، ربما تكون مخالفات الغلاف الأيوني، تسمى فقاعات البلازما الاستوائية، قد حجبت الإشارة تماما. ولحسن الحظ، لم تكن هناك علامات على وجود هذه الفقاعات في ذلك الوقت، ما أعطى العلماء صورة واضحة نسبيا للانفجار وهو ينزلق عبر الغلاف الجوي العلوي بسرعة الصوت.

وقارن الباحثون تأثير انفجار بيروت على طبقة الأيونوسفير مع الندوب المماثلة التي خلفها عدد من الانفجارات البركانية الأخيرة في اليابان، ووجدوا أنها قابلة للمقارنة إلى حد ما. وفي حالة ثوران بركان «أساما» في وسط اليابان عام 4002، يعتبر انفجار بيروت أكثر تأثيرا بكثير.

وعلى الرغم من أنه أضعف قليلا من انفجارات 5.1 كيلو طن، التي درست كل تلك العقود الماضية في منجم وايومنغ، إلا أن حقيقة حدوث هذا الانفجار على سطح الأرض أعطته مسارا غير معوق نحو السماء، مع إطلاق للطاقة واضح في البيانات.

ويوفر بناء قاعدة بيانات للتأثيرات الصوتية التي يمكن أن يكتشفها نظام SSNG، للعلماء والسلطات وسيلة لمراقبة الديناميات الجيولوجية لعالمنا. ونشر هذا البحث في التقارير العلمية (stropheR cfitneicS).

في أوائل شهر أغسطس الماضي، شهد السكان بالقرب من مرفأ بيروت اللبناني واحدا من أكبر الانفجارات غير النووية المسجلة، مخلفا مئات القتلى وآلاف الجرحى. والتقطت أجهزة الاستشعار في أماكن بعيدة مثل تونس وألمانيا، الدوي العميق، وسجلت المحطات الزلزالية على بعد 005 كيلومترا، الهزة.

والآن، اتضح أن انفجار بيروت تسبب في اهتزاز أعلى طبقات الغلاف الجوي، ويمكن للبيانات الناتجة أن تفيد الجهود المستقبلية لمراقبة تجارب الأسلحة. وقاس باحثون من المعهد الوطني للتكنولوجيا في الهند، وجامعة «هوكايدو» في اليابان، الاضطرابات الكهربائية في طبقة الأيونوسفير، ووجدوا أن الانفجار كان مشابها لتأثير العديد من الانفجارات البركانية.

ويقول كوسوكي هيكي، عالم الأرض والكواكب من جامعة «هوكايدو»: «وجدنا أن الانفجار أدى إلى نشوء موجة تحركت عبر طبقة الأيونوسفير باتجاه الجنوب، بسرعة حوالي 8,0 كيلومتر في الثانية».

ويبدأ الغلاف الأيوني بزهاء 05 كيلومترا، ويمتد إلى الفضاء على بعد مئات الكيلومترات، ويتميز بأعداد كبيرة من الإلكترونات الحرة التي تنطلق من جزيئات الغاز بواسطة الإشعاع الشمسي.

واستخدم الفريق اختلافات على مراحل ضمن إرسالات الموجة الصغرى، المرسله من قبل النظام العالمي للملاحة الفضائية (SSNG) في يوم الانفجار، لحساب التغيرات في توزيعات الإلكترونات، والتي بدورها تشير إلى وجود موجات صوتية عبر الغازات.

وهذه خدعة استخدمها العلماء منذ ظهور شبكات الأقمار الصناعية في التسعينيات، لقياس التغيرات التي تحدث في الروافد العليا من غلافنا الجوي، لملاحظة الإشارات الدقيقة لأي شيء من البراكين إلى التجارب النووية المراقبة.



## الروس يطورون «صواريخ نانوية»

### تهاجم الأورام باستخدام المغناطيسية

### والموجات فوق الصوتية

الحياة ودميتري غورين من مركز Skoltech للضوئيات والمواد الكمومية.

وقال البروفيسور زاتسيين: «يجب أن تجتاز هذه التكنولوجيا الدراسات قبل السريرية باستخدام نماذج حيوانية لتقييم الكفاءة العلاجية وسلامة نظام توصيل الدواء. وستكون هذه الخطوة التالية في بحثنا».

واستخدم الفريق التجارب المعملية والدراسات السابقة على الحيوانات لإظهار أن طريقتهم كانت قادرة على تعزيز التسليم المستهدف للدوكسوروبيسين في الكبد، باستخدام الموجات فوق الصوتية لإطلاق الدواء.

وأوضح البروفيسور غورين أن إنشاء ناقلات الأدوية الخاصة بهم، والتي أطلق عليها اسم nanomissiles (الصواريخ النانوية) كان يعتمد على طريقتين علميتين.

الأولى تسمى «طريقة التجميد المحرّضة» المعروفة للعمل من الدراسات السابقة، والثانية، «طبقة تلو طبقة (LbL) من قشرة كبسولات الدواء».

ونشرت الدراسة في مجلة Colloids and Surfaces B: Biointerfaces.

طور العلماء الروس «صواريخ» متوجهة صغيرة يمكن توجيهها إلى السرطانات وقد تساعد مرضى العلاج الكيميائي من خلال جعل العلاجات أكثر استهدافا.

وصمم العلماء هذه الجسيمات النانوية ليتم توجيهها مغناطيسيا إلى الأورام وإطلاق حمولتها الدوائية باستخدام الموجات فوق الصوتية المركزة.

ويقال إنها مثال على «العلاج البؤري» الذي يهدف إلى تقليل الآثار الجانبية المدمرة لعلاجات السرطان مثل العلاج الكيميائي والعلاج المناعي والإشعاع والجراحة.

وقالت الدراسة إن الجسيمات النانوية تسمح لكبسولات الأدوية السرطانية أن تسترشد بالمغناطيس وتصدر ضوءا حتى يمكن تتبع «التوهج» باستخدام المساحات الضوئية.

ويمكن استخدامها أيضا لتشخيص السرطانات وتحسين التصوير الطبي، ومن المقرر الآن اختبارها على الحيوانات. وطور العلماء في معهد أبحاث Skoltech في موسكو ومركز هداسا الطبي هذه التكنولوجيا.

وقاد الدراسة الأستاذان تيموفي زاتسيين من مركز علوم

## تغيرات في العين قد تقدم إنذارا مبكرا لمرض لا علاج له

يقول البعض إن العيون هي نافذة الروح، لكن النتائج الجديدة التي توصل إليها باحثون في معهد جونز هوبكنز ويلمر للعيون تشير إلى أنها قد تقدم نظرة ناقبة للعقل أيضا. وتظهر دراستهم الجديدة لإثبات المبدأ كيف أن تقنية التصوير التي تقيس تدفق الدم في الجزء الخلفي من العين قد توفر طريقة غير جراحية للكشف عن مرض ألزهايمر مبكرا. ويقول مؤلف الدراسة الرئيسي أمير كاشاني، دكتوراه في الطب، والأستاذ المشارك في طب وجراحة العيون في كلية الطب بجامعة جونز هوبكنز: «شرعنا في التحقيق في فكرة أن التغيرات في الشعيرات الدموية في الجزء الخلفي من العين يمكن أن تكشف عن تغيرات في الدماغ لا يمكن اكتشافها بطريقة أخرى، والتي تحدث قبل تشخيص المرض».

واشتملت الدراسة على 13 شخصا يعانون من شكل نادر موروث من مرض ألزهايمر المبكر، والذي يتميز بطفرات تم تحديدها في ثلاثة جينات.

ويصيب هذا الشكل من مرض ألزهايمر العائلي نحو 1٪ من جميع المرضى المصابين بهذه الحالة.

وباستخدام تقنية تصوير تسمى تصوير الأوعية بالتصوير المقطعي البصري (OCTA)، التقط الباحثون صوراً للأوعية الدموية في مؤخرة العين المشاركين في الدراسة مع ومن دون طفرة تؤدي إلى الشكل العائلي لمرض ألزهايمر.

كما قاموا بفهرسة مرحلة المرض للأشخاص المصابين بمرض ألزهايمر والقدرات المعرفية لكلا المجموعتين.

ووجد كاشاني وفريقه أن تدفق الدم غير الطبيعي عبر أصغر الأوعية الموجودة في مؤخرة العين يرتبط بحالة الطفرة لدى الأشخاص المعرضين لخطر الإصابة بالشكل العائلي لمرض ألزهايمر.

والمرضى الذين يعانون من الطفرات المسببة لمرض ألزهايمر والذين لم تظهر عليهم علامات المرض لديهم تدفق دم مرتفع بشكل غير طبيعي وغير متجانس في الشعيرات الدموية في شبكية العين.

ويعتقد الباحثون أن هذا قد يكون علامة على التغيرات الالتهابية المبكرة التي ينطوي عليها التسبب في مرض ألزهايمر.

ويقول الباحثون إن هذه البيانات تدعم الاعتقاد بأن التغيرات في العين يمكن أن تظهر العلامات المبكرة لأمراض الدماغ قبل ظهور الأعراض.

ومع مزيد من الأدلة من دراسات أكبر بمرور الوقت، يعتقدون أن الطريقة يمكن أن توفر للأطباء أداة للتشخيص المبكر وتمكين التدخل لإبطاء التدهور المعرفي لدى المرضى.

## كيف تعافت الحياة على الأرض بعد «الموت العظيم»؟

البرمية والترياسية في شمال الصين. وقال الدكتور هوانغ: «من خلال دراسة الحفريات والأدلة من أسنانهم ومحتويات المعدة والفضلات، تمكنت من تحديد من أكل من. ومن المهم بناء شبكة غذائية دقيقة إذا أردنا فهم هذه النظم البيئية القديمة».

وتتكون شبكات الغذاء من الرخويات والنباتات والحشرات التي عاشت في البرك والأنهار والأسماك والبرمائيات والزواحف التي كانت تأكلها. وتباينت الزواحف في ذلك الوقت بشكل كبير في الحجم، حيث تراوحت من حجم سحلية إلى نصف طن، مخلوقات تشبه البراميل.

وأحد هذه الأنواع كان الغورغونوبسيا (gorgonopsian) بأسنان السيف، وهو المفترس الرئيسي الذي انقرض خلال الموت العظيم حيث لم يحتل أي شيء مكانه في النظام البيئي لعشرات الملايين من السنين.

وفي النهاية، تطورت الديناصورات والثدييات الأولى، وسيطرت على الكوكب لما يقرب من 165 مليون سنة. وقال بيتر روبنارين، من أكاديمية كاليفورنيا للعلوم: «قضى يوانغانغ هوانغ عاما في مختبري. لقد طبق أساليب النمذجة البيئية التي تسمح لنا بالنظر إلى شبكات الغذاء القديمة وتحديد مدى استقرارها أو عدم استقرارها. وبشكل أساسي، يعطل النموذج الشبكة الغذائية، ويقضي على الأنواع ويختبر الاستقرار العام».

وأضاف البروفيسور مايك بينتون منبر: «وجدنا أن حدث نهاية العصر البرمي كان استثنائيا من ناحيتين. أولا، كان الانهيار في التنوع أكثر حدة، بينما في الانقراض الجماعي الأخير كانت هناك أنظمة بيئية منخفضة الاستقرار قبل الانهيار النهائي. وثانيا، استغرق تعافي النظم البيئية وقتا طويلا، ربما 10 ملايين سنة أو أكثر، في حين أن التعافي كان سريعا بعد الأزمتين الأخيرتين».

كشف العلماء لأول مرة كيف تمكنت الحياة على الأرض من التعافي من حافة الانهيار التام بعد الانقراض الأكثر كارثية في تاريخ كوكبنا. ويمكن القول إن أشهر حدث انقراض في تاريخ الأرض هو اصطدام الكويكب الذي أدى إلى زوال الديناصورات قبل 66 مليون سنة. وفي هذا الحدث، تم القضاء على أكثر من 75٪ من الحياة على الأرض، لكن هذا ضئيل مقارنة بحدث يُعرف باسم «الموت العظيم»، والذي قضى على 90٪ من مجمل الحياة على الكوكب منذ نحو 250 مليون عام.

وكان سبب الموت العظيم، الذي حدث في نهاية العصر البرمي، هو الانفجارات البركانية الضخمة عبر الأرض والتي أطلقت أكثر من 100 ألف مليار طن من الكربون في الغلاف الجوي.

وتسبب هذا في النهاية بحدوث تغير مناخي كارثي في جميع أنحاء الكوكب لآلاف السنين، حيث نجت 5٪ فقط من الأنواع. لتوصيف الموت العظيم بشكل أفضل، سعى الباحثون إلى فهم سبب عدم تعافي المجتمعات في نهاية العصر البرمي، بالسرعة التي تتعافى بها حالات الانقراض الجماعي الأخرى.

وكان السبب الرئيسي هو أن أزمة نهاية العصر البرمي كانت أشد بكثير من أي انقراض جماعي آخر، حيث قضت على 19 نوعا من كل 20 نوعا، ما دفع المجتمعات البيئية لإعادة التجميع من الصفر، وقطع ملايين السنين من التطور.

وأراد فريق دولي أن يفهم كيف تشكلت النظم البيئية مرة أخرى بعد الانقراض الجماعي. وللقيام بذلك، أعاد المؤلف الرئيسي يوانغانغ هوانغ، الذي يعمل حاليا في جامعة الصين لعلوم الأرض في ووهان، إنشاء الشبكات الغذائية لـ 14 مجموعة من سلاسل الغذاء التي عاشت عبر الفترتين



### تناول جرعة منخفضة من الأسبرين يحمي رئة المريض بكورونا

47 في المئة.

ويعد الأسبرين دواء جذابا ومغريا، في نظر الأطباء، لأنه مهدئ متوفر على نطاق واسع، ولا يكاد بيت يخلو منه في كثير من البلدان.

ولا يكلف هذا الدواء سوى مبلغ زهيد للغاية مقارنة بأدوية مخصصة لمرض «كوفيد 19»، مثل «ريميديسيفر» الذي يكلف العلاج به آلاف الدولارات.

ووجد الباحثون أن حبة الأسبرين تجنب من يتناولها تخثر الدم، وهو ما يساعد على تفادي الإصابة بنوبة قلبية.

ويشرح الأستاذ المساعد والباحث في طب التخدير والعناية المركزة بجامعة جورج واشنطن، جوناثان شو، أن الدراسة انتهت إلى دور الأسبرين، عندما رصدت مشكلة تخثر الدم لدى كثيرين من مرضى فيروس كورونا.

### مفعول لا يصدق..

وكشفت دراسة طبية أخرى حديثة، أن تناول جرعة منخفضة من الأسبرين بوسعه أن يحمي رئة المريض بـ«كوفيد 19»، فضلا عن تقليل حاجته إلى دخول المستشفى أو الوضع تحت جهاز للتنفس الاصطناعي.

وبحسب ما نقلت «سي إن إن»، فإن الاستعانة بالأسبرين تقلل الحالات التي تدخل وحدات العناية المركزة من جراء كورونا. وأوردت الدراسة التي أجراها فريق باحثين من جامعة جورج واشنطن، أن حبوب الأسبرين التي تباع بثمن رخيص في أغلب دول العالم، تستطيع أن تخفض الوفيات الناجمة عن فيروس كورونا. وفي تأثير غير متوقع، تكشف الدراسة أن تناول الأسبرين أدى إلى خفض وفيات كورونا المسجلة داخل المستشفيات بنسبة

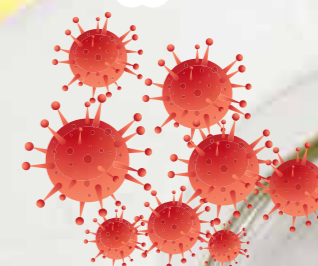
وذكر العلماء في بحثهم، الذي نشرته مجلة «تشيسست» الطبية، أن للبروجسترون خصائص مضادة للالتهابات، وعليه فمن المحتمل أن يكون قادرا على تثبيط الاستجابات المناعية القاتلة، التي تعرف باسم «عواصف السيتوكين». وتعد «عواصف السيتوكين» بروتينات مسؤولة عن زيادة النشاط المناعي للخلايا، على نحو يفوق المعدلات الطبيعية، وهو ما قد يجعل جهاز المناعة عاجزا عن السيطرة عليها أو وقفها.

وفي هذه الحالة، تنتشر تلك البروتينات في أماكن مختلفة من الجسم، وليس فقط في المناطق المصابة بالعدوى، وتبدأ في مهاجمة الخلايا السليمة، والتهام كرات الدم البيضاء والحمراء، وتدمير الكبد.

توصلت دراسة علمية أجراها باحثون في الولايات المتحدة الأمريكية، إلى نتيجة غريبة، تتعلق بنوع من الهرمونات الأنثوية، قادر على تقليل شدة الإصابة بفيروس كورونا المستجد لدى الرجال. وخلصت الدراسة التي أجراها باحثون في مستشفى «سيدرز سيناي» الطبي بلوس أنجلوس، إلى أن حقن الرجال المصابين بعدوى حادة من كوفيد-19. بهرمون البروجسترون الأنثوي، يمكن أن يحسن من وضع المرضى الصحي وشدة الأعراض التي يعانونها.

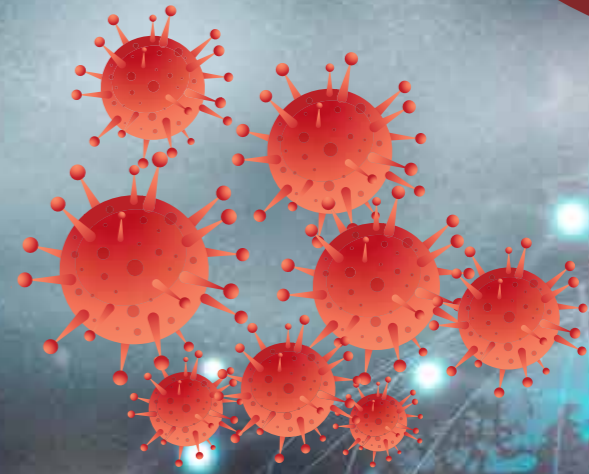
### مفعول سحري للأسبرين وفيتامين «د»

# هرمونك أنتشوي يحسن حالة الرجال المصابين بكورونا



## فيتامين «د» يقوي جهاز المناعة وتصديه للعدوى

## مرضى «كوفيد 19» والمتعافون منه قد يصابون بداء السكري



ويضيف الباحث الأميركي، أن هذه الملاحظة هي التي جعلت الخبراء يوصون مرضى كورونا بأخذ ما يعرف بأدوية مضادة لتكدس الصفائح الدموية مثل الأسبرين. واعتمد الباحثون على بيانات 412 مريضا بكورونا دخلوا عدة مستشفيات في الولايات المتحدة بين شهري مارس ويوليو 2020. وكان 24 في المئة من هؤلاء قد أخذوا حبة أسبرين خلال 24 من دخول المستشفى، أو خلال الأيام السبعة التي سبقت دخول المستشفى، لكن 76 في المئة لم يأخذوا الدواء.

وأظهرت نتائج الدراسة أن أخذ الأسبرين خفض الحاجة إلى الوضع تحت جهاز التنفس الاصطناعي بنسبة 44 في المئة، كما قلل إدخال المرضى إلى

وحدات العناية المركزة بنسبة 47 في المئة. أما الوفيات الناجمة عن فيروس كورونا، فساعد الأسبرين على خفضها بنسبة 47 في المئة، وهو أمر لم يكن يخطر في البال من ذي قبل.

### مفعول سحري..

كما كشفت دراسة طبية حديثة الثالثة، أن الأشخاص الذين يعانون انخفاضاً في مستوى فيتامين «د» في أجسامهم، يكونون أكثر عرضة للإصابة بفيروس كورونا المستجد «كوفيد 19».

وأوردت الدراسة التي أجريت من قبل باحثين في جامعة شيكاغو، أن ذوي المستوى المنخفض من فيتامين «د» يزداد احتمال إصابتهم بعدوى كورونا بنسبة 7 في المئة. وأوضح الباحثون، أن ذوي الأصول

الإفريقية، ممن يعانون من انخفاض مستوى هذا الفيتامين لديهم، تعرضوا لخطر إصابة أكبر بواقع 2,6 مرة. ولا تعني هذه الدراسة أن فيتامين «د» يحمي من الإصابة بفيروس كورونا، لكنه يؤدي دوراً مهماً في عمل الجهاز المناعي وتصديه للعدوى.

ومن المعروف أن كبار السن وذوي البشرة السمراء يكون لديهم مستوى منخفض من فيتامين «د»، وهاتان الشريحتان تواجهان خطراً مرتفعاً للإصابة بفيروس كورونا المستجد.

### السكري وكورونا..

وعلى صعيد متصل نبه باحثون إلى أن مرضى «كوفيد 19» والمتعافون منه قد يصابون بداء السكري، حتى إن لم يعانون هذا

الاضطراب الصحي قبل التقاط عدوى كورونا، وهو ما يثير مخاوف طبية إزاء تأثيرات طويلة الأمد للوباء.

وبحسب صحيفة «إنديبندنت» البريطانية، فإن باحثين من مختلف دول العالم يقيمون قاعدة لبيانات من أصيبوا بمرض السكري بعدما مرضوا بـ«كوفيد 19».

وقال الباحث المختص في جراحات عملية الأيض بجامعة «كينغس» في لندن، فرانسيسكو روبينو، إنه لاحظ علاقة محتملة بين فيروس كورونا وداء السكري.

ويحث الأكاديمي البريطاني على إجراء المزيد من البحوث بشأن هذه العلاقة المثيرة للقلق بين فيروس كورونا المستجد وداء السكري.

وكان عدد من الأطباء قد أكدوا

إصابة متعافين من مرض «كوفيد 19» بالنوعين الأول والثاني من السكري. ويرجح الباحث روبينو أن تكون هذه العلاقة قائمة بالفعل، لأن ما لوحظ هو أن أشخاصاً كثيرين أصيبوا بالسكري أثناء مرضهم بـ«كوفيد 19»، أو بعد وقت قصير من تماثلهم للشفاء.

وأضاف أن الباحثون يرجحون هذه العلاقة بين المرضين، لأن الفيروس ربما يكون قادراً على إرباك عمليات التمثيل الغذائي للسكر في الجسم. وتم الإشراف على هذه الدراسة من قبل جامعة «كينغس» في لندن وجامعة موناخ، وأقام مختصون سجلاً لحالات السكري الجديدة وسط مصابي فيروس كورونا، وتم البدء فيه بدءاً من يونيو الماضي، وأطلق عليه اسم «كوفي دياب»، وذلك اختصاراً لـ«كوفيد ديابيت».

وكانت دراسة منشورة سابقاً، كشفت أن 20,6 في المئة من المرضى الذين عانوا أعراضاً بين الخفيفة والمتوسطة، من جراء كورونا، شخّصت لديهم إصابة جديدة بالسكري، تزامناً مع الدخول للمستشفى. ويعتقد الأطباء أن بروتين «ACE-2» الذي يرتبط بفيروس كورونا المستجد، يوجد في أعضاء لها علاقة بعمليات التمثيل الغذائي للغليكويز مثل البنكرياس والمعوي الصغير والكبد والكلى، إضافة إلى الرئة. ودفع هذا الأمر بالباحثين إلى بناء فرضية مفادها أن فيروس كورونا المستجد يؤدي إلى اختلال في وظائف التمثيل الغذائي للغلوكوز، وهو ما يؤدي إلى ظهور مرض السكري لدى عدد من مرضى «كوفيد 19».



التعرض  
لفترات طويلة لأشعة  
الشمس تصيب الشعر  
بالجفاف والتساقط

## كيف تحافظين على جمال شعرك خلال فصل الصيف؟

يتعرض الشعر بمختلف أنواعه كالدهني والجاف والناعم والمجعد وغيرها من الأنواع للعديد من المشاكل التي تفقده المظهر الصحي والجميل كجفاف الشعر أو تساقطه وغيرها من المشاكل، فالشعر الصحي والجميل يمنح الثقة للسيدة، وهناك عدة خطوات، ووصفات طبيعية سهلة التحضير وغير مكلفة ولا تحتاج إلى الوقت وفعالة في علاج مشاكل الشعر والعناية به سنفصل الحديث عنها في هذا الموضوع. مع بدء فصل الصيف يحتاج الشعر إلى العناية والاهتمام، حيث إن الشعر يتعرض إلى حرارة الشمس مما يصيبه بالجفاف والتساقط والتقصف، ولهذا يجب التعرف على طرق العناية بالشعر خلال الصيف، وأهم النصائح للاهتمام به، مع التعرف أيضا على كيفية العناية بالشعر الجاف والمتساقط والتي نرصدها لكم فيما يلي:

### طرق العناية بالشعر خلال الصيف:

#### شرب الماء

لا بد من شرب الماء خلال اليوم بمعدل 8 أكواب يوميا، حيث إن الماء يحافظ على الجسم والشعر من الجفاف، ويساعد على جعل الشعر لامعا وصحيا.

#### الابتعاد عن أشعة الشمس

عليك الحفاظ على صحة الشعر من خلال حمايته من أشعة الشمس، وعدم التعرض إليها أثناء فترة الظهيرة، والحرص على ارتداء قبعة أو وشاح لحماية الشعر من الجفاف.

#### استخدام الزيوت الطبيعية

استخدام الزيوت الطبيعية وتدليك الشعر بها يساعد في الحصول على شعر صحي،

ومن أمثلة هذه الزيوت زيت الزيتون وزيت الجوجوبا، وزيت اللوز الحلو وزيت الأرغان، وهذا من خلال تدليك الشعر بها وتركها على الشعر لمدة نصف ساعة وغسلها بعدها.

#### استخدام واقٍ للشعر

يوجد أنواع من منتجات الشعر للوقاية من أشعة الشمس، والتي يمكن استخدامها للتقليل من الضرر الذي يصيب الشعر خلال فصل الصيف الناتج عن أشعة الشمس، ولكن يجب التأكد من جودة هذه المنتجات قبل استخدامها حتى لا تتسبب في ضرر للشعر.

#### غسل الشعر

من المهم غسل الشعر بشكل جيد والاهتمام بنظافته حيث يساعد ذلك على تجديد الزيوت الطبيعية لفروة الرأس مما يساعد على نضارة الشعر، وعليك أيضا استخدام أنواع الشامبو الطبيعية، والتي تتناسب مع نوع الشعر.

#### تقليم أطراف الشعر

حتى يتم نمو الشعر بشكل أفضل خلال الصيف يجب الحرص على تقليم أطراف الشعر كل فترة، وهذا بدوره يساعد على تحفيز نمو الشعر بالشكل الطبيعي، ويساعد أيضا على التخلص من تقصف الشعر.

#### نصائح للاهتمام بالشعر:

تناول الأطعمة الصحية والتي تحتوي على الفيتامينات والمعادن المميزة، والتي تمد الشعر بكافة العناصر التي يحتاج إليها لنموه، بالإضافة إلى أن الأطعمة الصحية التي تحتوي على الكالسيوم والألياف لها دور في تقوية بصيالات الشعر.

الابتعاد عن استخدام الصبغات التي تحتوي على



## تناول الأطعمة الصحية يمد الشعر بكافة العناصر التي يحتاج إليها لنموه

مواد كيميائية وتتسبب في الكثير من الأضرار بالشعر ومنها التقصف والتساقط، والإصابة بالجفاف، واستبدالها باستخدام الحناء الطبيعية. الابتعاد عن التدخين والسذي يؤثر على الشعر بشكل كبير مما يصيبه بالكثير من المشكلات منها التساقط والجفاف والتقصف.

استخدام المشط المناسب ومن الأفضل أن يكون خشبياً ذا أسنان واسعة حتى يتم تمشيط الشعر بشكل سليم.

### كيفية العناية

#### بالشعر الجاف والمتساقط

الابتعاد عن استخدام منتجات الشعر التي تحتوي على المواد الكيميائية مثل السيليكون والكبريتات، والتي تضر بالشعر بشكل كبير مما يؤدي إلى إصابته بالتلف والتقصف والتساقط ويجب الحرص على استبدال هذه المنتجات بالزيوت الطبيعية. الاستخدام المفرط لمجففات الشعر يؤثر عليه بشكل كبير، وحتى يتم العناية بالشعر الجاف يجب التقليل من استخدام هذه

المجففات. الاهتمام بتطريب الشعر بشكل جيد للحماية من الجفاف والتساقط الذي يصيب الشعر، وهذا من خلال استخدام المكونات الطبيعية التي لا تحتوي على مواد كيميائية.

### خطوات

#### ونصائح للعناية بالشعر

تناول الغذاء الصحي، فالبروتينات والأوميغا 3 الموجودان في السلمون والجوز ضروريان لصحة فروة الرأس.

غسل الشعر بالماء الدافئ وليس الساخن، وذلك للحفاظ على لمعانه. تجنب علاج قشرة الرأس باستخدام الزيوت، فهي تزيد المشكلة سوءاً.

تجنب تعريض الشعر بكثرة لأشعة الشمس، فهي تسبب له الجفاف لذلك ينصح بوضع المنتج الواقي من الشمس الخاص بالشعر أو ارتداء القبعة للوقاية من الشمس.

اختيار نوع الشامبو المناسب لنوع وطبيعة الشعر، فهناك أنواع للشعر الدهني وأنواع للشعر الجاف.

تجنب استخدام مجفف الشعر الكهربائي على الشعر الرطب، وإنما

يفضل ترك الشعر أولاً ليجف بشكل طبيعي.

تزييت الشعر بانتظام، للعناية بفروة الرأس ولزيادة نمو الشعر، وذلك باستخدام زيت جوز الهند أو زيت الزيتون أو زيت اللوز.

قص وتطريف الشعر بانتظام، وذلك للمساعدة على نمو الشعر وتقويته، فينصح بقص أطرافه كل 6 أو 8 أسابيع.

تمشيط الشعر صباحاً وقبل النوم، فعملية التمشيط تعمل على توزيع الزيوت الطبيعية بالتساوي على أجزاء الشعر وبالتالي تمنحه اللمعان.

استخدام البلسم المناسب، فالبلسم يجعل الشعر أنعم وأكثر لمعاناً. تجنب استخدام صبغات وملونات الشعر، فهي تتلف الشعر لاحتوائها على مواد كيميائية تضر بالشعر لذلك في حال الرغبة بصبغ الشعر ينصح باستخدام الصبغات الطبيعية.

### العناية بالشعر الجاف

نضع ملعقتين كبيرتين من خل التفاح في راحة اليد، ثم ندلك بها فروة الرأس من جميع الأطراف،

ونتركه لمدة تتراوح ما بين الخمس دقائق إلى العشر دقائق، ثم نشطفه بالماء الفاتر.

نمزج صفار حبتان من البيض، وربع كأس من زيت الزيتون النقي، ثم ندلك بها الشعر، ونغطيه بقبعة بلاستيكية، ونتركه لمدة لا تقل عن الساعة، ثم نغسله بعد مرور الوقت بالماء الفاتر والشامبو.

نخلط نصف كأس من لبن الزبادي كامل الدسم، وبيضتان، ونصف ملعقة كبيرة من زيت الزيتون، ثم نطبق هذا الخليط على فروة الرأس وعلى الشعر، ونغطيه بقطعة كبيرة من القماش، ونتركه لمدة لا تقل عن النصف ساعة، ونغسله بالماء الدافئ. نضع ملعقتين كبيرتين من زيت جوز الهند في راحة الكف، ثم ندلك به فروة الرأس بواسطة أطراف الأصابع، ونتركها لمدة ليلة وضحاها، ونغسلها في اليوم التالي بالماء الدافئ والشامبو.

نمزج نصف كأس من لبن الزبادي، ونصف ملعقة كبيرة من خل التفاح، وملعقة صغيرة من عسل النحل، ثم نطبق هذه الخلطة على الشعر، من

الجزور حتى الأطراف، ونتركها لمدة لا تقل عن الخمس عشرة دقيقة، ثم نغسلها بالماء الفاتر.

### العناية بالشعر المتقصف

نهرس حبة من الأفوكادو، وحبة من الموز الناضج، ثم نضيف إليها ملعقة صغيرة من زيت اللوز، وذلك بهذه الخلطة فروة الرأس، ثم نوزع الكمية المتبقية من الخليط على جميع أنحاء الشعر، ونغطي الشعر بقبعة بلاستيكية، ونتركه لمدة لا تقل عن النصف ساعة، ونغسلها بعد مرور الوقت بالماء الدافئ.

ندلك فروة الرأس بنصف كأس من عسل النحل الطبيعي، ثم نغطيه بقبعة بلاستيكية، ونتركها لمدة تتراوح ما بين العشرين دقيقة، ونغسله بالماء الفاتر، والشامبو، نضع حبة ناضجة من الموز في الوعاء الخاص بالخلط الكهربي، وملعقة كبيرة من عسل النحل، وذلك حتى نحصل على خليط متجانس، ثم نطبقه على الشعر لمدة تتراوح ما بين العشرين دقيقة إلى الثلاثين دقيقة، ونغسله جيداً بالماء الفاتر والشامبو.

## شرب الماء واستخدام الزيوت الطبيعية وتقليم الأطراف لشعر صحي

الليمون، ثم نضع هذه الخلطة على الشعر من الجذور وحتى الأطراف، لمدة لا تزيد عن العشر دقائق، ونشطفه بالماء الدافئ.

### العناية بالشعر المجعد

نخلط حبة من البيض، ونصف كأس من الماء الدافئ، ونطبق هذا المزيج على الشعر من الجذور وحتى الأطراف، ونتركه لمدة لا تقل عن الربع ساعة، ثم نغسله بالماء الدافئ جيداً، دون استخدام الشامبو.

نهرس حبة من الأفوكادو، ونخلطها بملعقتين كبيرتين من زيت جوز الهند، حتى تتشكل لدينا عجينة متجانسة، ثم نطبق هذه الخلطة على الشعر، لمدة تتراوح ما بين العشرين دقيقة إلى الثلاثين دقيقة، ونغسله بالماء الفاتر، والشامبو، نضع حبة ناضجة من الموز في الوعاء الخاص بالخلط الكهربي، وملعقة كبيرة من عسل النحل، وذلك حتى نحصل على خليط متجانس، ثم نطبقه على الشعر لمدة تتراوح ما بين العشرين دقيقة إلى الثلاثين دقيقة، ونغسله جيداً بالماء الفاتر والشامبو.

نقاط أساسية يجب معرفتها

# رعاية الطفل حديث الولادة

تعتمد على الفطرة والإحساس

تعد تربية الطفل فناً قبل أن تكون علماً؛ لأنها تعتمد على الفطرة والإحساس التي تتمتع بها الأم، إلا أن هناك بعض النقاط الأساسية التي يجب أن تتعلمها لتضمن تربية سليمة لطفلك، وفي هذا المقال سنتحدث عن رعاية الطفل حديث الولادة.

التعامل مع الطفل حديث الولادة

يمكن التعامل مع الأطفال حديثي الولادة من خلال اتباع الآتي:

غسل اليدين، أو استخدام المطهر قبل التعامل مع الطفل حديث الولادة؛ لأنه لا يمتلك نظام مناعة قوي، ويكون أكثر عرضة للإصابة للعدوى، كما يجب الحرص على نظافة يد الشخص الذي يتعامل معه.

دعم رأس الطفل ورقبته أثناء حمله، والتأكد من دعم الرأس أثناء حمله بوضع عمودي، أو عند وضعه.

عدم هزّه؛ لأن الهز القوي قد يتسبب بحدوث نزيف في الدماغ، ويؤدي إلى الموت. يمكن دغدغة أقدامه، أو مداعبة خده عند إيقاظه من النوم، والبعد عن إيقاظه باستخدام الهز العنيف. الانتباه إلى أن الطفل غير مستعد بعد إلى اللعب العنيف؛ مثل رميه في الهواء.



يحتاج الطفل  
حديث الولادة إلى  
الاستحمام كل يومين  
أو ثلاثة أيام

التأكد من  
عدم نوم الطفل على  
بطنه، للحد من خطر  
موت الرضيع  
المفاجئ

**ذكر مواعيد المطاعيم**  
وضع برنامج خاص للرضاعة بما  
يلائم احتياجات الطفل، فهو يحتاج  
إلى رضعة كل كل ساعتين أو ثلاث  
ساعات. عدم القلق عند ظهور  
بعض هذه الظواهر؛ مثل: التثاؤب،  
وانتفاخ الثديين، والعطاس، وثني  
الركبتين والمفاصل، والإفرازات  
المهبلية عند الإناث.

**نصائح لكل أم جديدة**  
الطفل لا ينام عندما يكون متعباً،  
فيجب البحث عن أي علامات تشير  
إلى وضعه في السرير وإلى تعبته.  
تعليم الطفل وسائل التهدئة؛ مثل:  
التدليك اللطيف، ودهن الكريم  
الخاص به على الجسم. الحذر من  
الجرائيم، أي حمايته من الأمراض  
الخطيرة، ويمكن حمايته من خلال  
غسل اليدين جيداً في الصابون  
والماء قبل حمل الطفل، والمحافظة  
على مسافة ذراع بين المريض من  
الأصدقاء أو أفراد العائلة والطفل،  
بالإضافة إلى تعقيم البيت وتنظيفه  
باستمرار.

وتجفيفه بالمنشفة، والباسه.  
الزيارة الدورية للطبيب تعدّ  
الزيارة الدورية للطبيب من الأمور  
المهمّة للعناية بالطفل، ولا بد  
من الانتباه إلى ضرورة الذهاب  
إلى الطبيب، وعدم الاعتماد على  
العلاجات المنزلية عند مرضه،  
كما تجب استشارة الطبيب في  
جميع الأشياء المتعلقة بالطفل،  
وعدم الشعور بالإحراج عند طرح  
أي سؤال، كما يجب الاهتمام  
بالتطعيمات التي يوصي بها  
الطبيب، والتي تكون عادة في  
الأشهر الآتية: الشهر الأول، والثاني،  
والرابع، والسادس، والتاسع، وكذلك  
في الشهر الثاني عشر.

**طرق أخرى لرعاية حديث الولادة**  
عرض الطفل على الطبيب بعد  
مرور ثلاثة أشهر من ولادته  
للاطمئنان على صحته ووضعته  
العام. العناية بالسرة جيداً؛ حيث  
يجب تنظيفها بالكحول، بالإضافة  
إلى لف قطعة شاش معقمة حول  
بقايا الحبل السري.

بعملية خلع الملابس لتجنب تعرّض  
الطفل للبرد.  
إدخال الطفل إلى حوض الاستحمام  
برقّة، ويتم ذلك بوضع قدميه أولاً  
في الماء، مع التأكد من دعم الطفل  
الكافي خلف رأسه ورقبته، ثم صب  
كوب من الماء الدافئ على جسمه،  
لإبقائه دافئاً طوال الاستحمام.  
تنظيف الطفل من الأعلى إلى  
الأسفل، وذلك من خلال البدء  
برأسه، وغسله بالصابون بلطف  
شديد، ثم شطفه بالماء، وتجفيفه،  
ثم تنظيف وجه الطفل، والانتباه  
إلى تنظيف العيون والأنف، ثم  
تنظيف جسمه من الأمام، وبعد  
ذلك قلب الطفل على الجانب  
الأخر بلطف، وتنظيفه من الخلف،  
مع الحرص على تنظيف المناطق  
التناسلية، واستخدام صابون خفيف  
التركيز، وغير معطر، وخالي من  
الأصبغ، لتجنب تحسّسه.  
شطف جسم الطفل بشكل جيّد،  
واستخدام أكثر من كوب ماء  
للقيام بذلك، ثم رفع الطفل بحذر  
شديد من حوض الاستحمام،

### الاستحمام

يحتاج الطفل حديث الولادة إلى  
الاستحمام كل يومين أو ثلاثة أيام،  
فاستحمام الطفل لأكثر من ذلك  
قد يؤدي إلى جفاف جلده الناعم،  
ويفضل تحميم الطفل حتى سقوط  
الحبل السري باستخدام الإسفنجة  
(sponge baths)، وبعد سقوطها يمكن  
تحميمه باستخدام حوض الاستحمام،  
ويتم تنظيف الطفل من خلال اتباع  
الخطوات الآتية:

تحضير كافة لوازم الاستحمام،  
والمتمثلة بحوض الاستحمام  
البلاستيكي الصغير، والصابون  
الخفيف، والمنشفة، والكأس، والملابس،  
والحفاضات.

ملء حوض الاستحمام، ويتم ذلك  
بتعبئته بعدة سنتيمترات من الماء  
الدافئ، ويمكن اختبار درجة حرارة  
الماء من خلال استخدام الجزء  
الداخلي من معصم اليد، حيث  
تعتبر درجة حرارة الماء جزءاً مهماً  
من سلامة حوض الاستحمام.

خلع ملابس الطفل المتسخة، ويجب  
التأكد من دفء الغرفة قبل البدء

ظهره، كما يجب الحرص على أن  
يكون سريره آمناً، وعدم تركه  
نائماً مع الدمى القماشية، والألعاب،  
والوسائد، وغيرها من الأشياء،  
وينبغي الحفاظ على درجة حرارة  
مناسبة لنومه من خلال الباسه  
ملابس نوم خفيفة.

### تغيير الحفاضات

يجب تغيير الحفاضات بشكل  
مستمر منذ اليوم الأول من ولادته  
لكي يبقى جلده صحيحاً، وليشعر  
الطفل بالراحة والرضا، ومن  
الأفضل أن تكون مواد الحفاضة ذات  
امتصاص كبير لكي لا يتأثر الجلد  
من البول، بالإضافة إلى أن تكون  
سهلة التحرك، وللمعالجة التهاب  
جلد الطفل من الحفاضة يجب  
اتباع ما يأتي: أن يكون حفاض  
الطفل نظيفاً وجافاً، واستخدام  
البطانات من النوع الذي يبقى  
جافاً. تعريض الجزء السفلي من  
الطفل للهواء إن كان الجو دافئاً  
ومشمساً. الابتعاد عن الملابس  
التي تحتوي على البلاستيك.

### الرضاعة

يجب إرضاع الطفل من ثدي أمه،  
أو من خلال استخدام الحليب  
الصناعي الموافق عليه من قبل إدارة  
الأغذية والعقاقير، ويعدّ حليب الأم  
الأفضل على الإطلاق، إلا أن الحليب  
الصناعي أيضاً يوفر الفيتامينات  
والمعادن الأساسية للطفل، ولا بد من  
الإشارة هنا إلى ضرورة استخدام  
الماء المعقّم أثناء تحضير الحليب  
الصناعي، مع الحرص على تنظيف  
زجاجة الرضاعة والحلمات بعناية،  
وينبغي إرضاع الطفل كل ساعتين،  
أو ثلاث ساعات على الأقل، ويمنع  
إرضاع الأطفال الذين تقل أعمارهم  
عن 12 شهراً الحليب البقري كامل  
الدسم، والحليب قليل الدسم،  
وحليب اللوز، وحليب فول الصويا،  
وحليب الأرز.

### النوم

يجب التأكد من عدم نوم الطفل  
على بطنه؛ وذلك للحد من خطر  
متلازمة موت الرضيع المفاجئ،  
ويجب السماح له بالنوم على

تعد التغذية الصحية من أهم الأمور التي يحتاجها الجسم للحفاظ على الصحة السليمة، ويختلف مفهوم وتعريف التغذية الصحية من جهة إلى أخرى إلا أنها تصب جميعاً في نفس البوتقة، حيث يسير مفهوم التغذية الصحية إلى تناول العناصر الغذائية الصحيحة بالكهيات الصحيحة، وبشكل عام فإنه يتم استخدام مصطلح الهرم الغذائي الذي يبسط ويفسر العناصر الغذائية ونسبة كل منها، فهناك تشير قاعدة الهرم إلى العناصر والمجموعات الغذائية التي يجب تناولها بكميات كبيرة بينها يشير رأس الهرم إلى تلك المجموعات الغذائية التي يجب تناولها بنقل قدر ممكن، ولها للتغذية الصحية دور هام في الحفاظ على الجسم فإنه سيتم الحديث في هذا المقال عن أسس التغذية الصحية في رمضان وأهميتها.

**شرب كميات  
كافية من الماء بين وجبتي  
الإفطار والسحور**



**التغذية في رمضان..فرصة للتغيير**

# فرصة ذهبية لتبني نظام حياة صحي يسهم في تخفيف الوزن وضبط السكر

يتغير نمط حياة المسلم في رمضان، وتتسنى للصائم فرصة ثمينة لتبني نظام حياة صحي، يسهم بدوره في تخفيف وزن الجسم وضبط مستوى السكر في الدم.

ما أهمية التغذية الصحية في رمضان؟ بشكل عام فإن اتباع نظام غذائي صحي العديد من الفوائد الصحية للجسم، ويُعد ذلك أحد الركائز الأساسية لحياة وجسم صحيين، ولهذا السبب فإن اتباع نظام غذائي صحي وصحيح في رمضان يُعد فرصة ذهبية



## تناول الأغذية الصحية يساعد في تنظيم النوم والتقليل من الأرق

## تجنب تناول المشروبات الغازية عند تناول وجبتي الإفطار والسحور

أفضل أنواع التحلية هي الفواكه المجففة أو الأرز بالحليب الغني بالكالسيوم.

### وجبة السحور

هي بمثابة بديل لوجبة الفطور التي نتناولها في اليوم العادي، لذلك يجب أن تحتوي على نفس المكونات الأساسية التي نجدها في وجبة الفطور، بما في ذلك الخبز، منتجات الحليب قليلة الدسم كاللبن واللبن، البيض، الخضار، الأرز بالحليب والفاكهة المجففة. أما الوجبات السريعة كالفلافل والشاورما أو الأطباق الغنية بالدهنيات فهي لا تتلاءم مع متطلبات وجبة السحور. ومن الأخطاء الشائعة في شهر رمضان، ميل الكثير من الأشخاص لعدم تناول وجبة السحور، ظناً منهم بأن لا أهمية لها، وبأن تناول وجبة الإفطار وما يليها من الأطعمة المختلفة كفيلاً بتزويدهم بما يحتاجون من الطاقة والسكر لليوم التالي. من جهة أخرى، يقوم بعض الأشخاص بتناول هذه الوجبة في وقت مبكر قبل موعد السحور.

إضافات للوجبة الرئيسية، والمقصود بالمقبلات، المعجنات المحشوة باللحم، الكبة وغيرها، ومن المفضل أن يتم إعداد أصناف غير مقلية.

### الحلويات

يرتبط شهر رمضان بالعديد من أصناف الحلويات العربية، التي تكون غنية بالسمن والسكر، ناهيك عن تأثيراتها الصحية الضارة، لذلك يجب الحد من إستهلاكها خلال هذا الشهر الفضيل، فيما يلي بعض الإرشادات لتقليل التأثيرات السلبية للحلويات:

تناول القطايف المشوية بالفرن عوضاً عن المقلية.

إستخدام القطر المخفف (كوبان من الماء وكوب من السكر) بدلاً من القطر العادي.

تحضير الحلويات في البيت، مما يتيح فرصة التحكم بحجم الوجبة وتقطيعها إلى قطع صغيرة.

تحديد كمية الحلويات المستهلكة في شهر رمضان وتناولها مرتين حتى ثلاث مرات في الأسبوع أو الإكتفاء بقطعة صغيرة كل يوم.

الخضروات الغني بالفيتامينات والألياف الغذائية أو حساء الفريكة الغني بالألياف الغذائية أو حساء العدس الغني بالأملاح المعدنية والحديد. كما من المفضل تجنب تناول الحساء الجاهز، الذي تحصلون عليه من المحلات التجارية فهو يفتقر إلى الفيتامينات ويحتوي على كميات كبيرة من الملح.

الطبق الرئيسي

يستحسن إعداد طبق واحد يحتوي على وجبة من اللحوم الخالية من الدسم، النشويات كالأرز، البطاطا، الفريكة، المعكرونة أو الخبز والخضروات المطبوخة. أما السلطة التي يفضل إعدادها في شهر رمضان، فهي سلطة الخضروات كالتبولة والفتوش وينبغي الإمتناع عن شراء السلطات الجاهزة التي تحتوي على المايونيز أو النشويات مثل البطاطا والذرة.

### المقبلات

يفضل الإمتناع عنها أو إعتبارها جزءاً من مركبات الطبق الرئيسي، ولا يجدر بنا أن نتعامل معها على أنها

شرب كميات كافية من الماء بين وجبتي الإفطار والسحور لإمداد الجسم بالسوائل أثناء النهار. تجنب تناول المشروبات الغازية عند تناول وجبة الإفطار والسحور لأنها تؤثر سلباً على عملية الهضم وتملأ المعدة بالسكر، إضافة إلى إفتقار هذه الأنواع من المشروبات للقيمة الغذائية وتأثيرها على زيادة الوزن.

ممارسة الرياضة مساءً (المدة ثلاثين دقيقة) بعد تناول أي وجبة بساعتين.

### وجبة الإفطار

تناول الإفطار على مرحلتين، إذ من المستحسن البدء بتناول بعض حبات من التمر وشرب الماء وبعدها تناول الحساء مما يساعد على التحكم بكمية الطعام التي يتناولها الصائم. أما في المرحلة الثانية فمن المحبذ أن تكون بعد إتمام صلاة التراويح، وتحتوي هذه الوجبة على الطبق الرئيسي.

### الحساء

يسمح بتناول كل أنواع الحساء على أن تكون خالية من الدهنيات. كحساء

التوصيات في هذا الشهر الفضيل، فليسوف يحظى بالعديد من الفوائد الطبية المقرونة بالصيام. من أهمها المتعلقة في التغذية في رمضان.

### التغذية في رمضان فرصة للتغيير

يتغير نمط حياة المسلم في رمضان وتتسنى للصائم فرصة ثمينة لتبني نظام حياة صحي، يسهم بدوره في تخفيف وزن الجسم وضبط مستوى السكر في الدم، وممارسة الرياضة بعد الإفطار بساعتين للمساعدة على الهضم ومنع تراكم الدهون في الجسم، على سبيل المثال، رياضة المشي.

ومن المهم إتباع نظام غذائي صحي ومتوازن، طيلة أيام السنة وليس فقط في شهر رمضان، وهذا النظام يعتمد على:

الغذاء الصحي والمتكامل والذي يشتمل على أنواع الأطعمة المختلفة، لكي يحصل الصائم على جميع المركبات الغذائية التي يحتاجها الجسم، ومن أهم الأمور التي يجب مراعاتها، هي تناول الطعام ببطء وعدم الإسراع فيه.

لتنظيم الجسم والحصول على هذه الفوائد العديدة، وتكمن أهمية التغذية الصحية في رمضان في ما يأتي:

يساعد في تخفيف وإنقاص الوزن. يسهم في منع الإصابة بأمراض عديدة مثل أمراض القلب والشرايين، ومقاومة الإنسولين، وترقق العظام ولينها، وبعض أنواع السرطانات مثل سرطان القولون وسرطان الكبد، وغيرها.

يساعد في السيطرة على المزاج والذاكرة بشكل صحي وجيد. يساعد في تحسين صحة الجهاز الهضمي وعملية الهضم.

يساعد تناول الأغذية الصحية أثناء رمضان في تنظيم النوم والمساعدة على التقليل من الأرق واضطرابات النوم التي قد يعاني منها العديد من الأشخاص أثناء شهر رمضان.

أسس التغذية السليمة في رمضان يعود شهر رمضان علينا بفوائد صحية، نفسية، إجتماعية وتربوية جمة لا يغفل عنها، فهو شهر لتدريب النفس وتربيتها بترك بعض العادات الغذائية السيئة.

وإذا تمكن الصائم من اتباع بعض

# الرياضة في رمضان

متى يجب ممارستها

قبل أم بعد

## الإفطار

في الواقع تعتبر ممارسة الرياضة في رمضان من العادات الصحية التي يلتزم بها البعض، لما لها من فوائد عديدة تنعكس بشكل إيجابي على صحة الإنسان، لكن يجب توخي الحذر. ممارسة النشاطات البدنية والرياضة بشكل عام في شهر رمضان يجب أن يتبع محاذير و ضوابط مهمة جدا، خاصة مع قدوم شهر رمضان الحالي في أجواء صيفية تمتاز بطول فترة ساعات الصيام، لذلك تابع معنا عزيزي القارئ المقال التالي لتعرف متى يجب ممارسة الرياضة في رمضان؟

### متى يجب ممارسة الرياضة في رمضان؟

قبل وجبة الإفطار يستطيع الرياضي أن يمارس الرياضة لمدة ساعة، لينتهي تدريجه بالكامل قبل موعد الإفطار بمدة زمنية قصيرة لا تتجاوز الـ 15 دقيقة، وسبب تقصير المدة الزمنية الفاصلة بين لحظة إنهاء التدريب والإفطار هو محاولة تعويض الجسم بالسوائل والأملاح المعدنية المفقودة بأسرع وقت ممكن، لحماية الجسم من الأعراض الصحية التي يمكن أن يتعرض لها، نتيجة التدريب في جو رمضاني صيفي حار يمتاز بطول ساعات الصيام. ويضيف بعض المتخصصين أن ممارسة الرياضة قبل الإفطار بمدة بسيطة تعمل على زيادة كفاءة الجسم في التخلص من السموم الناتجة عن عمليات التمثيل الغذائي، إلى جانب تنشيط الدورة الدموية وزيادة الشعور بالراحة والاسترخاء.

### بعد وجبة الإفطار

تمارس الرياضة بعد وجبة الإفطار بما يعادل 2 ونص إلى 3 ساعات، حيث يتم خلال هذه الفترة هضم الطعام بكفاءة وراحة ليتم استخلاص الطاقة وإعادة شحنها إلى أعضاء الجسم

### كيف تمارس الرياضة في رمضان؟

يجب ألا تزيد المدة الزمنية المخصصة للرياضة في رمضان يجب عن 60 دقيقة تمارس، بما لا يزيد عن 5 أيام أسبوعيا، وتكون على النحو الآتي: الإحماء الجيد قبل مزاولة النشاط لمدة 5 دقائق، يليه أداء تمارين إطالة لمعظم عضلات الجسم لمدة 5 دقائق. ممارسة النشاط البدني الرئيسي لمدة لا تقل عن 30 إلى 45 دقيقة، يليه بعد ذلك تمارين استشفاء وتبريد لمدة 5 دقائق. أشخاص لا يجب أن يمارسوا الرياضة في رمضان لا ينصح بممارسة الرياضة قبل الإفطار من قبل الأشخاص: الذين يعملون لساعات طويلة بدون انقطاع، وبالأخص الأعمال التي تستلزم التنقل من مكان لآخر في هذا الجو الصيفي الحار. الذين لا يتمتعون بمقدار جيد من اللياقة البدنية و القدرة على تحمل التعب والعطش ونقص الأملاح المعدنية. الراغبين في زيادة كتلتهم العضلية. من يعاني من أمراض وأعراض صحية مزمنة عليه العودة إلى الطبيب المختص المشرف على حالته. ولا ينصح أيضا بممارسة الرياضة قبل الإفطار في حالة الارتفاع الشديد لدرجة الحرارة و الرطوبة والظهور العمودي للشمس خاصة في الأماكن المكشوفة. كبار السن.

**سؤال:**  
كيف يمكن تجنب الإعياء من قلة الماء طوال  
نهار رمضان؟

**الجواب:**

حالات الإعياء والتي قد تصل في بعض الحالات إلى الإغماء، تحدث أثناء الصيام لسببين: نقص نسبة السكر في الدم ولتجنب هذه الحالات فإنه يُنصح باتباع نظام غذائي طوال أيام رمضان يتمثل في أن يشتمل السحور على أكالات من الألياف والسكريات بطيئة الحرق مثل الخبز والبقسماط والبليلة، كما يُنصح بعدم تناول الحلوى عند السحور لأنها تُحدث ارتفاعا وانخفاضا سريعا لمعدل السكر في الدم. والإحساس بالجفاف بسبب نقص السوائل، لذلك يجب الإقلال بشكل تدريجي من تناول المشروبات التي تحتوي على الكافيين مثل: الشاي والقهوة والمشروبات الغازية، لأنها تعد من مدرات البول وتؤدي إلى فقدان الجسم للماء، وينصح بعدم تناول هذه المشروبات عند السحور، وكذلك عدم الاعتماد على شرب كمية كبيرة من الماء عند السحور، واستبدال ذلك بمتناول من كوب إلى كوبين من الماء كل ساعة من أذان المغرب حتى السحور.

**سؤال:**  
هل يمكن تجنب زيادة الوزن خلال  
شهر رمضان؟

**الجواب:**

هذا الأمر ممكن إذا حرصنا على تغيير نمط ومكونات وجبة الإفطار، حيث ينصح بعد أذان المغرب بتناول كوب ماء ومشروب طبيعي مثل: العرقسوس أو عصير البرتقال، وبعض السكريات مثل: التمر لاستعادة نسبة السكر في الدم بعد الصيام ثم الراحة لمدة نصف ساعة. وهو الوقت الذي يمكن قضاؤه في صلاة المغرب، بعد ذلك يمكن تناول وجبة الإفطار ويجب عدم الإفراط في تناول الطعام، وتجنب الأطعمة الغنية بالدهون المشبعة والسمنة، والحرص على تناول قدر معقول من النشويات والبروتينات، وبشكل عام رمضان هو فرصة مناسبة لتخليص الجسم من السموم والدهون.

**باب يختص بالرد**

**على أسئلة القراء الصحية**

**من قبل نخبة من الأطباء المختصين**

**في مختلف الأمراض المزمنة وغيرها..**

**للتواصل واتساب 97709111**

**برجاء ذكر الأسم الأول**

**والمنطقة السكنية**

**سؤال:**  
بماذا ننصح الصائمين خلال شهر  
رمضان لتجنب حالات الجفاف؟

**الجواب:**

يجب الابتعاد عن الأطعمة الغنية بالأملاح في وجبتي السحور والإفطار، وكذلك المواد شديدة السكرية. يجب الإكثار من تناول الزبادي والحليب، والتمر المنقوع في مياه بدون سكر، وشرب المياه كثيرا التي تكفي لترطيب الجسم. يجب تجنب المشي خلال النهار.

**سؤال:**  
بماذا ننصح المدخنين للاستفادة  
من شهر رمضان؟

**الجواب:**

الصيام فرصة كبيرة للإقلاع عن التدخين، لأن المدخن يمتنع عن التدخين ما يقرب من 17 ساعة، والموضوع ممكن إختزاله في أنها مقاومة فقط، ويمكن استغلال رمضان للإقلاع عن التدخين بالتدريج.

**سؤال:**  
هل المياه المتلجة مضره  
في رمضان؟

**الجواب:**

غير مستحبة تماما أثناء تناول وجبة الإفطار، أو حتى بين الوجبات، لأنها تتسبب في حدوث إنقباض في الأوعية الدموية، وإحداث بليلة بها وتعطيل سيرها بشكلها الطبيعي والتأثير على عملية الهضم.

**سؤال:**

**ما هو البرنامج المثالي لتناول  
وجبة الإفطار بشكل صحي؟**

**الجواب:**

يجب أن يتجنب الصائم شرب المياه كثيرا لأنها خطأ كبير، لأنها تؤدي إلى عدم قدرته على الإفطار جيدا وقد يعرضه ذلك إلى حالة من عسر الهضم نتيجة لأن المياه تخفض حمض الهيدروكلوريك. ويبدأ الإفطار بمادة سكرية أو شوربة ساخنة لأنها تقوم بتنبيه المعدة لإستقبال بقية الوجبة، وتنبيه الجهاز العصبي أيضا. يفضل ألا يكثر الصائم من تناول الطعام لتجنب التعرض للتخمة، ويجب الاهتمام كثيرا بطبق السلطة. لا يوجد قلق من تناول البروتينات خلال شهر رمضان، سواء دجاج أو لحوم، أو أسماك، أو بقوليات كبروتين نباتي ولكن بكميات معقولة. ينصح بالابتعاد عن الأرز والمكرونه والإكثار من تناول الخبز، والابتعاد عن السمن الصناعي.



## الإعجاز العلمي

## في الصيام

زيادة كفاءة الخلايا التائية واللمفاوية  
بعشر مرات خلال الصيام

الصالحة كالإكثار من الاستغفار والدعاء وقراءة القرآن الكريم.

## الإعجاز العلمي في فرض الصيام

فرض الله - سبحانه وتعالى - العبادات على المسلمين للحصول على الثواب والأجر في الآخرة دون إلحاق الضرر أو الأذى به في الدنيا جزاء تطبيق تعاليم وأحكام أي من العبادات، بل وعلى العكس أثبتت النظريات الحديثة والآراء الطبية والعلمية أنّ كل فريضة من الفرائض وكل ما جاء به القرآن الكريم والسنة النبوية يخفي خلفه إعجازاً بشكل أو بآخر قد لا تدركه العقول والأبصار، وتتمثل أوجه الإعجاز العلمي في فرض الصيام من خلال فوائده الجمة على الفرد والمجتمع، ومنها:

زيادة كفاءة الخلايا التائية واللمفاوية بعشر مرات خلال الصيام نتيجة توقف عمل الجهاز الهضمي مما يزيد من قوة جهاز المناعة والمقاومة للأمراض عند الصائم، كما يتزايد عدد الأجسام المضادة للبكتيريا والفيروسات في الجسم.

محاربة السمّة وزيادة الوزن والترهلات من طريقين أولهما الراحة النفسية والإيمانية المصاحبة للصيام والتي تنعكس على ضبط عملية التمثيل الغذائي في الجسم، ومن الناحية الأخرى استهلاك

الصيام هي الفريضة التي اشتركت في أدائها أقوام مختلفة ممن تنزلت عليهم الرسالات السماوية كما جاء في القرآن الكريم مع اختلاف طرق الصيام، قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ﴾.

## الحكمة من مشروعية الصيام

شرع الله - سبحانه وتعالى - الصيام كغيره من العبادات لغاية أوضحها سبحانه في آية فرض الصيام ألا وهي غاية التقوى، فالصيام من أعظم العبادات المعينة على تحقيق معنى التقوى -تنفيذ أوامر الله واجتناب نواهيه مع الاعتقاد الجازم بأنّ الله هو الرقيب على العبد في كل زمان ومكان-، فاستشعار وجود الله ومراقبته في السرّ والعلائية من أعظم معاني التقوى التي فرض الصيام من أجلها، كما يساعد الصيام على اجتناب المحرمات والنواهي والمكروهات، والقدرة على التحكم في رغبات النفس وشهواتها وملذاتها، والتغلب على الشيطان وقهره بالانصراف إلى عبادة الله التي تكبر هو عنها، كما للصيام دورٌ في الشعور بحاجة الفقراء والمساكين إلى الطعام والشراب، إلى جانب تعويد الصائم على المداومة على الأعمال

الديني والراحة النفسية والتي قد تنسحب على حياة المسلم بعد رمضان فيواظب على ما كان عليه في رمضان.

## مستحبات الصيام

يُستحب للمسلم بمجرد الإعلان عن دخول شهر رمضان وبعد عقد النية على صيامه واحتساب أجره عند الله أن يقبل بقلبه وجوارحه على صيام هذا الشهر الفضيل مستعيناً على ذلك بفعل الواجبات والمستحبات من الأقوال والأفعال والابتعاد عن المحرمات والمكروهات منهما، ومن مستحبات الصيام:

السحور، فمن المستحب تناولها يومياً مع تأخيرها إلى ما قبل طلوع الفجر الصادق بوقت قصير. تعجيل الفطر بمجرد التحقق مع غروب الشمس أو سماع آذان المغرب، ويُستحب الإفطار على الرطب وإن لم يوجد فعلى التمر وإن لم يوجد فعلى الماء. الإكثار من العبادات التطوعية القولية والفعلية كقراءة القرآن الكريم والاستغفار والذكر وأداء الصلوات النافلة والرواتب والسُنن وصلاة التراويح والتهجّد. حفظ اللسان من الغيبة والنميمة وفحش القول وضبط النفس. الدعاء عند الإفطار؛ فالإفطار من مواطن الدعوات المستجابة.

مخزون الدهون المتراكم في الكبد ومناطق الجسم الأخرى لتزويد الجسم بالطاقة أثناء الصيام وبالتالي إنقاص معامل كتلة الجسم. الوقاية من أمراض ومشاكل الكلى كتكوّن الحصى بسبب ارتفاع تركيز عنصر الصوديوم في الجسم العائق لتبلور أملاح الكالسيوم على شكل حصوات تترسب في الكلى والمسالك البولية. المقدرة على التحكم في الغريزة الجنسية وضبطها بسبب انخفاض تركيز هرمون التيستوسترون -هرمون الذكورة.

الامتناع عن تناول الطعام والشراب لساعات طويلة يُسهّم في تطهير الجسم من السموم المتراكمة في الكبد والكليتين وغيرهما.

انخفاض معدل نبضات القلب في الدقيقة الواحدة للشخص البالغ الخالي من الأمراض من 72 إلى 60 نبضة/ الدقيقة بسبب توقف عمل الجهاز الهضمي الذي يحتاج في هضمه للطعام إلى ضخ الدم من القلب باستمرار، ففي الصيام تتوقف عملية الهضم وبالتالي إراحة عضلة القلب.

التفكير في الصيام كعبادة تتكرر سنوياً لشهر واحد يدفع المسلم إلى الانضباط والصبر وإخلاص العبادة لله والإقبال عليه وترك المعاصي والذنوب والملاهي خلال الصيام، ممّا يؤثر إيجابياً ويعزز من الوازع



## حتي نلتقي

المتابع لارقام الاصابات والتشافي وعدد حالات الوفيات في بلدنا الحبيبة يراها غير مستقره .. فما هو السبب الرئيسي لذلك .. وعند متابعة القرارات الصحية للبلاد نجدها تتخذ وفقا لعدد الاصابات والتشافي. والمتابع لسلوك المواطنين والمقيمين نجدها غير متوافقه مع القرارات الصحية ..

فالاشتراطات الصحية تدعو الي التباعد وعدم اقامة الاعراس والولائم الجماعية للحد من انتشار الوباء .. بالمقابل نجد الديوانيات الشبابية تم تغيير مواعيدها من المساء الي ديوانيات صباحية .. والاعراس والولائم الجماعية تغيرت كذلك مواعيدها فاصبحت صباحية.. لذلك عشنا في تخبط في مراحل الحجر الجزئي والكلي ثم الجزئي .. والسبب الرئيسي يعود لعدم الالتزام بالقرارات التي تدعو الي التباعد وعدم المخالطة الجماعية .. والدليل علي ذلك .. اصبحت الاصابات للعائلات بالكامل بدل ما كانت لافراد من العائلة .. واكتضت وحدات العناية المركزة بالمستشفيات ونفذت الاسرة في المحاجر الصحية ..

ان كثير من الدول الاخري بدأت تضع الخطط المستقبلية لفتح البلاد بالكامل خلال الاشهر القادمة وتعود الحياة كما كانت سابقا من فتح المطارات وعودة الطلبة للمدارس وغيرها من مرافق الدولة ..

لذلك اصبح لزاماً على اصحاب القرار بضرورة تطبيق القوانين الملزمة بصرامه وحزم لنعود للحياة الطبيعية بإذن الله ..

اللهم احفظ بلدنا من كل سوء و ارفع عنا هذا الوباء..

انور بورحمه



## مع تحياتي

للسنة الثانية على التوالي، يقبل علينا الشهر الفضيل، شهر رمضان، الذي أنزل فيه القرآن، ونحن ما زلنا في جائحة كورونا كوفيد - 19. هذا الشهر الذي له خصوصية لدينا نحن في الكويت، وجميع دول العالم الإسلامي! لما له من طقوس دينية واجتماعية تختلف إلى حد ما بين بلد لآخر.

نحن في الكويت في هذا الشهر وحيث يستعد له الكل من جميع النواحي، فرحاً وتيمناً واعتزازاً به. رمضان العام الماضي مر علينا بسلام وأمن رغم افتقارنا لكثير من الأمور التي تعودناها على مدى عشرات السنين، هذا العام نتطلع إلى الباري عز وجل أن يسبغ نعمته علينا بالصحة وأن يخفف من هذا الوباء تاركاً فسحة من الزمن للتأمل والعمل على الالتزام من جميع النواحي حتى يتيح لنا الله بمشيئته القدرة على العمل بتوصيات أصحاب الاختصاص للوقاية والقضاء على هذا الفيروس الذي عم العالم أجمع.

في غضون المطاف ، يتناهي عام على حلول هذه الجائحة التراجيدية والمخيمة على مجتمعات العالم وحول الكرة الأرضية! والتي تتغلب على معظم وسائل المقاومة البشرية، مع وجود القاعدة والاستثناء.

ومع أن أعداد الموتى هي الأقل إلى أن نسبتها، تفوق المعدلات المعتادة . ولذا كان الحرص، بالاطلاع على ارشادات أهل الاختصاص، إلى أن مخرجات، تأثيرها، كارثية!

د. حصة الشاهين

# متى يجب عليك غسل اليدين؟

قبل تناول الطعام



قبل وأثناء وبعد  
إعداد الطعام



قبل وبعد رعاية  
شخص مريض



بعد السعال  
أو العطس



بعد تغيير  
حفاضات الطفل



بعد استخدام  
دورة المياه



بعد لمس  
الحيوانات



بعد لمس القمامة



# كيفية الوقاية من عدوى كورونا المستجد

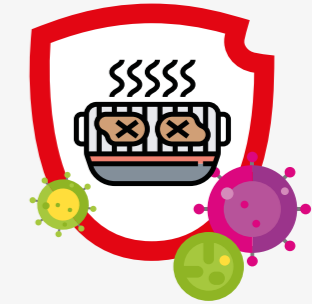
غسل اليدين بالماء  
والصابون بانتظام



تغطية الفم والأنف  
عند السعال والعطس



طهي اللحوم  
والبيض جيداً



تجنب الاتصال المباشر  
مع أي شخص تظهر عليه  
أعراض أمراض الجهاز التنفسي  
مثل السعال والعطس

