

## جهاز استشعار دقيق باستخدام بيض الضفادع

□ هوتج كونج / رويترز

في الماضي كشفت أن أجزاء معينة من الحمض النووي للثلاث حشرات مسؤولة عن كشف الروائح والغازات. وأضاف تاكيوتشي: "تحقق الحمض النووي في بيض الضفادع ومن ثم يمكننا ابتكار بعض أجهزة الاستشعار المقيسة للغاية وغير المكلفة". وضع البيض المعدل وراثياً في وقت لاحق في لفيفة مصممة خصيصاً ليعرض البيض مختلف الروائح والكيماويات. وقال تاكيوتشي عبر الهاتف: "استخدمنا ثلاثة أنواع من الفيروسات وراثية واحدة "الاربع" متشابهة كيميائياً للغاية وتمكن "البيض" بوضوح من الفصل بين الأنواع المختلفة من الروائح والمواد الكيميائية ورسدها"، ويأمل الفريق في استخدام الأسلوب ذاته للكشف عن الغازات مثل ثاني أكسيد الكربون في المستقبل".

## الإقلاع عن التدخين يحسن القدرة الجنسية

□ هوتج كونج / العرب أونلاين

أظهرت دراسة أجرتها جامعة هوتج كونج أن الإقلاع عن التدخين يمكن أن يحسن من القدرات الجنسية للضعف، وكشفت الدراسة عن أن ٨٠,٥٣ من المئة من المدخنين يخضعون للعلاج من الضعف الجنسي قالوا إن مشكلاتهم الصحية تحسنت في غضون ستة أشهر بعد إقلاعهم عن عادات التدخين، وفي المقابل ثمة ١,٢٨ في المئة فقط من الرجال الذين عولجوا من ضعف الانتصاب يواصلون التدخين، ما يعني أن المدخنين يتمتعون بفرصة أكبر بنسبة ٥,٩١ في المئة في التمتع بحياة جنسية أفضل. وقالت الأستاذة الجامعية صوفيا تشان، التي ساعدت في إجراء الدراسة: إن ضعف الانتصاب (سائد للغاية) في الصين وآسيا، مضيفة أنه ينبغي توسيع نطاق البرامج التي تساعد المدخنين على الإقلاع عن هذه العادة في أنحاء المنطقة.

وقال زميلها الأستاذ الجامعي لام تاي هينج: "يجب أن يكون المدخنون على دراية بالآثار العكسية لتدخينهم، وعليهم الإقلاع عن التدخين" في الحال للحيلولة دون الإصابة بضعف الانتصاب والأمراض الأخرى الناجمة عن التدخين". وأضاف: "في الواقع، يمكن أن يتوقع المدخنون الذين يعانون من ضعف الانتصاب بعض الفوائد السريعة بعد الإقلاع عن التدخين". وشارك في الدراسة التي أجرتها كلية الصحة العامة والترييض بالجامعة على مدار ثلاثة أعوام، ما يربو على ٧٠٠ رجل يعانون من ضعف الانتصاب، تتراوح أعمارهم بين ٣٠ و٥٠ عاماً.



## تحضير الشاي منزلياً أكثر صحة من تناوله معبأ



□ واشنطن / العرب أونلاين

قال باحثون أميركيون: إنه من الأفضل تحضير الشاي منزلياً بدلاً من تناول تلك الأنواع المختلفة المعبأة في زجاجات وتحمل إشارات بأنها غنية بمضادات الأكسدة المفيدة للصحة، إذ أن الكوب المنزلي أغنى بهذه المواد. وذكر موقع "لايف ساينس" الأديري أن الباحثين في شركة "ولغين" للتكنولوجيا الحيوية وجدوا أن الكثير من الشاي الشائع المعبأ في زجاجات يحتوي على كميات من مضادات الأكسدة أقل من تلك الموجودة في كوب الشاي الأخضر أو الأسود الذي يحضر في المنزل.

وأشاروا إلى أن بعض تلك الزجاجات تحتوي على كميات ضئيلة جداً من هذه المواد بحيث يتعين على الشخص تناول ٢٠ زجاجة للحصول على الكمية المناسبة من مضادات الأكسدة الموجودة في كوب منزلي واحد. وقال الكيميائي شيمي لي، المسؤول عن الدراسة، هناك ثغرة كبيرة بين مفهوم أن استهلاك الشاي صحي وكمية المواد الغذائية الصحية "البوليفينول" الموجودة في الشاي المعبأ بزجاجات، فقد وجدنا في تحليلنا أن الشاي المعبأ يحتوي على كميات قليلة جداً من تلك المواد. وأشار إلى أن هذه الزجاجات تحتوي على كميات كبيرة من السكر الذي قد يحاول المستهلك الوعي تقاعدها. وتبين خلال تحليل ٦ أنواع من الشاي المعبأ في زجاجات وبيع في المتاجر أنها تحتوي بين ٣,٨١ ميلليغراماً من البوليفينول في الزجاجة الواحدة، بينما يحتوي فنجان واحد من الشاي الأخضر أو الأسود المحضر منزلياً على كميات تتراوح بين ٥٠ و١٥٠ ميلليغراماً من هذه المواد.

## نصائح طبية لصيام مريض ضغط الدم في رمضان

□ محيط - شبكة الإعلام العربية



تزداد حالات الإصابة بارتفاع ضغط الدم مع ازدياد وطأة الحياة، لإسما مع حياتنا العصرية التي لا تكاد تخلو من القلق والتوتر وقلّة النشاط البدني وأنماط الحياة غير الصحية؛ ابتداءً من الزحام السكاني ومشاكل النقل إلى سوء التغذية وتلوث البيئة، ويعتبر ارتفاع الضغط الدموي واحداً من أكثر الأمراض القلبية شيوعاً وخطورة على أعضاء الجسم ويعدى به (القاتل الصامت)، وذلك لأنه لا يوحى بأية أعراض مميزة، ويمكن أن تصاب به لسنوات من دون أن تعلم، فنحو ٩٠٪ من حالات الإصابة تكون من دون سبب واضح؛ ويقسم هذا المرض حياة ضحاياه دون سابق إنذار ويتم اكتشاف الإصابة به صدفة في أغلب الأحيان، وهو يصيب واحداً من بين كل خمسة بالغين. ومن المؤكد أن إهمال ضغط الدم المرتفع من دون علاج له عواقب وخيمة قد تؤدي إلى الإعاقة في سن مبكر، كما أن المحافظة على العلاج والاستمرار فيه يؤدي إلى الحيلولة دون ظهور هذه المضاعفات أو على الأقل تأجيلها لسنوات عدة، ويخفف من حدتها في الوقت نفسه، كما أن وجود مشاكل صحية أخرى، مثل مرض السكري وارتفاع الكوليسترول في الدم، والسمنة، والتدخين... الخ؛ تؤدي إلى تفاقم الوضع الصحي للمصابين وتجعلهم معرضين أكثر لحدوث مضاعفات... لذا يجب المحافظة على أخذ العلاج في الوقت المناسب مع مراعاة التغييرات التي تطرأ في بعض فصول السنة مثل وقت صيام شهر رمضان، وعلى كل مريض أن يراعي أفضل أوقات أخذ الأدوية في شهر رمضان من المستحب استشارة الطبيب المعالج أو الصيدلي. وفي هذا الصدد، ينصح الدكتور محمد الحوفي أستاذ علوم الأغذية بجامعة عين شمس بتناول عصير الفاكهة بدلاً من المياه الغازية التي تحتوي نسبة عالية من الفوسفور الذي يزيد من فقد الجسم للماء والكالسيوم مما يسبب ضرراً خصوصاً

للمصاب بارتفاع ضغط الدم، وأشار الحوفي إلى أنه من الضروري لمريض ارتفاع ضغط الدم الصائم أن يتعرف على محتوى الطعام من الملح والصوديوم وأن يتجنب إضافة الملح إلى الطعام أو تناول المخللات أو اللحوم أو الأسماك المصنعة أو المدخنة أو المعلبة سواء في الإفطار أو السحور، كما يجب تجنب استخدام صلصات الجاهزة واستخدام خليط من الخل وعصير الليمون بدلاً منها حتى يقلل ما يتناوله من ملح الطعام وتجنب الإفراط في تناول الأصناف الرضائية المقلية والعالية في الدهون والاعتماد على الأغذية المسلوقة والإكثار من الخضراوات والفواكه، حيث أن الدهون الصلبة تمثل خطراً كبيراً على صحة القلب وتسهم في زيادة الوزن الذي يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم. ويعتبر اللبن ومنتجاته المصدر الرئيسي لعصير الكالسيوم المهم لصحة العظام والذي يدخل في وظائف

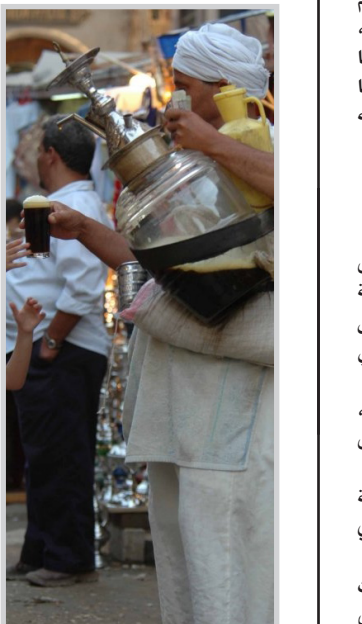
أعراض الإصابة بارتفاع ضغط الدم لا يشعر أغلب مرضى ارتفاع ضغط الدم بأية أعراض، ولكن من الممكن ظهور أعراض ناتجة عن مضاعفات ارتفاع ضغط الدم، ومن هذه الأعراض:

- عدم انتظام وضد.
- نزيف أنفي.
- ألم في مؤخرة الرأس عند الاستيقاظ في الصباح.
- ألم في الصدر.
- ضيق في التنفس.
- اختلال في الوعي والتركيز.
- ضعف في الأطراف.
- تشنجات.
- زغللة وضعف في البصر.

أما الأعراض والعلامات الأخرى، تكون ناتجة عموماً عن مضاعفات أو حالات أخرى تؤدي إلى الإصابة بارتفاع ضغط الدم وتتضمن:

- تورق زائد.
- تشنج العضلات.
- ضعف عام.
- تورق بشكل متكرر.
- خفقان القلب بسرعة.
- وبشكل عام فإن لارتفاع ضغط الدم مضاعفات سلبية كبيرة على جميع أعضاء الجسم، إلا أن أكثر الأعضاء تأثراً هي القلب والكلى والدماغ على الترتيب التالي:
- القلب: نتيجة لإصابة بارتفاع ضغط الدم لا يحصل القلب على الكمية اللازمة من الدم والأكسجين مما قد يؤدي إلى انسداد الشريان التاجي والإصابة بنوبة قلبية، كما أن هذا النقص المزمن في تروية القلب قد يؤدي إلى موت جزء من عضلة القلب وتوقف القلب عن النبض مما يتسبب في أغلب الأحيان بالوفاة.
- الدماغ: نتيجة لضيق الشرايين تقل تروية الدماغ بالدم مما يؤدي إلى نوبة تأتي على صورة فقدان مفاجئ للقوة والإحساس بالشلل، وقد تحدث النوبة (السكتة الدماغية) نتيجة ترقق أحد الشرايين في الدماغ مؤثرة على وظائف الدماغ، ودخول

## العرقسوس يفيد الكلى والكبد



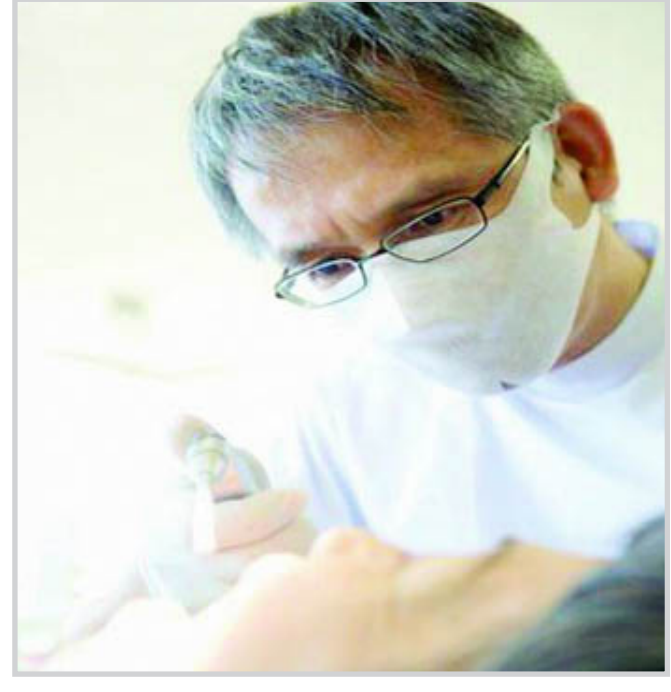
□ دمشق / محيط

أكدت دراسة حديثة أن شراب "العرقسوس" يعتبر منشطاً عاماً للجسم ومهدئاً للسعال ومساعداً في علاج أمراض الكلى وترميم الكبد، إلا أن الأطباء يوصون بعدم استعمال خلاصة "العرقسوس" للمرضى الذين يعانون من هبوط أو ارتفاع في الضغط والذين يعانون السمنة أو الأمراض الناتجة عن الحمل عند النساء. ومن جانبه، أشار الدكتور المهندس الزراعي جمال الحمود من جامعة الفرات، إلى أن نبات العرقسوس من النباتات العروقة للطح والسعال وضيق التنفس، لافتاً إلى أن هناك تجارب في أمريكا على إدخال مستخلص العرقسوس في الأدوية المحضرة لعلاج الإيدز. ويحضر منقوع العرقسوس بطريقة بسيطة من خلال نقع جذوره بالماء وتصفية المنقوع الذي يكفي لكميات كبيرة من الماء وبكثافة قليلة لذلك يتناول كمشروب مرطب بشكل واسع وخاصة خلال شهر رمضان، وتستعمل خلاصة العرقسوس في أدوية السعال فلتطف وتطرد البلغم وعلاج قرحة المعدة ويستخدم كملين في حالات الإمساك، إضافة إلى أنها تعطي الدواء طعماً حلواً مقبولاً وتخفي الطعم المر لبقية مركباته ويستعمل كمدر للبول ويجب شراب العرقسوس الشهية باستعماله أثناء الطعام ويسهل الهضم بعد الطعام ويساعد في تقوية جهاز المناعة في الجسم.

## التنويم المغناطيسي يقلل من مخاوف المريض

□ شتوتغارت / العرب أونلاين

تشير زيارة طبيب الأسنان الفرع في نفوس الكثيرين من المرضى، ويشعرون برجة تهزهم حتى النخاع من مجرد التفكير في صوت آلة التقب التي يستخدمها طبيب الأسنان إنهم يخافون الألم ويصرون على استخدام المخدر أولاً، والذي غالباً ما يكون له آثار جانبية من بينها تورم الوجنة وذلك الألم المبرح بعد زوال أثر المخدر، بعض المرضى لا يمكنهم تحمل المخدر، ومن ثم يفضلون التفكير في استخدام التنويم المغناطيسي كبديل محتمل مثل هذه الحالات. تقول الجمعية الألمانية للتنويم المغناطيسي لمرضى الأسنان، إن المريض الخائف ينقل من دون وعي شعوره، أو شعورها، بالتوتر إلى طبيب الأسنان، ويشعر بتزايد توتر الطبيب ويفاعل معه بأن يصبح أكثر توتراً والنتيجة هي حلقة مفرغة من الخوف والتوتر تكون لها عواقب وخيمة على المريض والطبيب وعملية العلاج نفسها، بحسب الجمعية.



تقول الجمعية إن هناك مرضى يصابون برهاب أسنان فعلي، حساسية مفرطة لتلك الأداة التي تبقى الغم مفتوحاً، أو حساسية للمخدر الموضعي، وهؤلاء جميعاً لا يمكن علاجهم إلا باللجوء للتنويم المغناطيسي، أو بمعنى آخر يمكنهم الرضوخ طواعية للتنويم المغناطيسي. الهدف من التنويم المغناطيسي لدى طبيب الأسنان هو إيصال المريض (حالة سبات) استرخائي تمهيداً للعلاج، يقول ستيغان أيتنر، طبيب أسنان ورئيس الجمعية الألمانية للتنويم المغناطيسي والعلاج بالتنويم المغناطيسي: "إنها حالة من الاسترخاء لا يوجه فيها انتباه المريض خارجياً، بل داخلياً المريض يدخل في حالة سبات"، وفي حالة الاسترخاء هذه "ينطفئ" إراكه الخارجي. المريض بطرد المشاعر المزعجة خلال علاج الأسنان ويشعر بارتياح، تقول الجمعية إنه يتجلى فعلياً في انخفاض معدل ضربات القلب وانخفاض ضغط الدم والتنفس العميق من المعدة واسترخاء



## البطاطا تكافح السرطان

□ واشنطن / العرب أونلاين

كازونوري هيرونوكا: إنه لم يسبق وأن أجريت هكذا دراسة من قبل، وأظهرت الأثار المفيدة لخضراوات عدلت عبر طرق تقنية، وقد وضع العلماء البطاطا في ماء ١٠ دقائق عرضت خلالها لموجات صوتية بقوة ٦٠٠ وات، كما وضعت حبات أخرى بمحلول ملحي وعرضت إلى صدمات كهربائية بقوة ١٥ فولت لمدة تتراوح بين ١٠ و ٣٠ دقيقة، وتبين أن البطاطا فرزت بعد ذلك مضادات للأكسدة بزيادة ٦٠٪ مقارنة بالحبات التي لم تعالج. وقال هيرونوكا: "إن مضادات الأكسدة الموجودة في الفاكهة والخضار تعد ذات أهمية غذائية تمنع الأمراض المزمنة مثل أمراض القلب وأنواع من السرطان والسكري والأعصاب".

## أطباء يبتكرون طرقاً جديدة لزراعة الجلد

□ واشنطن / محيط

العلمي. وتجري هناك الاختبارات على قدم وساق، وقد ذاع صيتها في العديد من دول العالم فبدأ بعض الأطباء الأجانب بالحضور إلى هذا المختبر للإطلاع على هذا الإنجاز الطبي. وذكرت مصادر المختبر أن مريضاً أصيب بحرق في معظم أنحاء جسده بنسبة تفوق ٨٠٪ وبعد أن تم إحضاره إلى هذا المركز الطبي التخصصي بمعالجة الحروق يخضع الآن لعملية زرع للجلد بطريقة حديثة ابتكرها أطباء المختبر، ويستعمل العمل الطبي ويحاول الأطباء إثبات فعالية ذلك الابتكار علماً أنها ليست التجربة الأولى في هذا المجال ولن تكون الأخيرة، ويجري أطباء هذا المختبر التجارب بشكل دائم حيث تمكنوا من تخصيص الأنسجة الجلدية، ما سيسمح بإجراء عمليات زرع الجلد لأي مريض مهما كانت نسبة الحروق في جسده بعد أن كان ذلك يعد مستحيلًا في علم الطب.

