

# أطباء عراقيون ينجحون بإجراء عمليات جراحية بالتخدير النصفى



كما ان هذه الطريقة أكثر أمناً لكل من الأم والمولود، ومن الآثار الجانبية الشائعة لها هي الهبوط المفاجئ بضغط الدم حيث يحدث هذا في نحو واحد الى اثنين بالمئة من الحالات، إلا أنه في حالة حدوثها فإن طاقم التخدير والطاقم الطبي الموجود يستطيع التعامل بسرعة وعادة يتم التحكم في الضغط والقضاء على هذه المشكلة.

الولادة الطبيعية المصححة للألم ومخالفة كدلك لعمليات التوليد بتخدير كامل وفقدان كامل للوعي.

وبعد الوصول إلى هذا الفراغ يتم إعطاء مادة التخدير.

يذكر ان عملية التخدير النصفى تستخدم كذلك في عمليات التوليد حيث تقرر بعض الحوامل ان تكون عملية الولادة خالية تماماً من الألم وبوعي كامل، وهذا لا يتحقق الا بعملية التخدير النصفى حيث تبقى الام مستيقظة وبدون أي شعور بالألم، وهي على خلاف

يعانون أمراضاً في الجهاز التنفسي للمدخنين والذين يحتاج إجراء عملية طارئة لهم، كما ان العملية غير صالحة لحالات أخرى بينها ان يكون التداخل الجراحي فوق مستوى الصرة (umbilicus) وفي حالة ارتفاع الضغط داخل الدماغ وفي حالة وجود التهاب جلدي في الظهر. وتتم عملية التخدير النصفى بعد تحديد موقع إعطاء الحقنة في الظهر وذلك بوضوح خاصة للتخدير الشوكي بالمستوى (L٤\_٥) على ان تستخدم الابره (spinal needle) للوصول إلى القناة الشوكية وان تكون مسافة الاختراق من جلد المريض إلى القناة الشوكية بوضوح عامه هي خمسة سنتيمترات.

وعند وصول الحقنة إلى القناة الشوكية، يخرج السائل الشوكي بعد إخراج السليكت من الابره وبعد ذلك يتم دفع مادة التخدير لتصل إلى القناة الشوكية وطبعاً جميع هذه المراحل تتم تحت تعقيم ممتاز لمنع حدوث التهاب.

كربلاء / الوكالات

نجح فريق طبي عراقي في مستشفى الحسين العام في محافظة كربلاء بإجراء عملية جراحية ناجحة لرفع التليفات والتضيق في القناة الشوكية لأحد المرضى بواسطة استخدام تقنية التخدير النصفى.

وفي بيان للأمانة العامة لمجلس الوزراء نقل عن مصدر مخول في دائرة صحة كربلاء قوله: ان هذه العملية هي الثانية من نوعها التي يتم إجراؤها في المحافظة والعراق بأسره، موضحاً: ان نجاح العملية بالتخدير النصفى يفتح الباب لإجراء عمليات مماثلة للمرضى الذين لا يمكن إجراؤها لهم تحت التخدير العام من المصابين بمشاكل قلبية أو كبار السن ممن تتجاوز أعمارهم الـ٧٥ عاماً.

والتخدير النصفى هو عملية إعطاء التخدير للمريض من منطقة الظهر وبمواقع معينة، ويكون هذا التخدير على نوعين هما الشوكي (spinal) وما فوق الشوكي (epidural) حيث يبقى المريض في كلا الحالتين بكامل وعيه ويتنفس بصورة طبيعية، غير ان بعض الكوادر الطبية تعدد الى اعطاء المريض بعض المهدئات والمسكنات لإزالة الخوف والرهبة التي تصيب المريض أثناء دخوله صالة العمليات، فضلاً عن ان الأطباء يعملون على وضع سائل يفصل بين المريض وكادر الجراحة لكي لا يرى أدوات الجراحة ومباضع الأطباء.

والتخدير النصفى فوائد كثيرة من بينها انها مألوفة لكبار السن الذين لا يمكنهم تحمل التخدير الكلي وللمرضى الذين يعانون أمراضاً في القلب وارتفاع ضغط الدم والذين

## الطاقة البديلة في العراق .. ترف أم ضرورة؟

علاء الهويجل

شهد العراق في الآونة الأخيرة طلباً متنامياً على الطاقة مع تصاعد حركة البناء والإعمار في عموم مدن البلاد، فضلاً عن تحسين المستوى المعيشي للمواطن مما ترتب عليه الحاجة لمزيد من الطاقة الكهربائية وطاقة وقود المكينات ووسائل النقل والوقود المنزلي.

غير ان العراق الذي يتعافى شيئاً فشيئاً لم يجد ما يحرك به عجلة الحياة المتسارعة هذه سوى النفط مصدراً وحيداً للطاقة. وهو ما كان يجد ذاته مشكلة أخرى قضت مضاجع أصحاب القرار في بغداد حيث لا تمتلك البلاد سوى آبار ومصادر نفطية قديمة تجاوز عمر بعضها الأربعين عاماً، والكثير منها تضرر بسبب الحروب السابقة.

وفي الوقت الذي تواجه فيه الحكومة العديد من المصاعب أمام فتح حقل من حقول إنتاج النفط بسبب تعطل قانون النفط والغاز في البرلمان وتعثر الاستثمار في هذا المجال، فإننا نجدنا نتجاهل بصورة كلية الطاقة البديلة لدعم حركة البناء والإعمار في البلاد. علماً ان دول العالم المتحضر أصبحت تتهاافت على هذه المضمار البكر. والطاقة البديلة متعددة الوجوه والمصادر غير ان أهمها وأكثرها وفرة هي الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وطاقة الهيدروجين وطاقة تحويل النفايات، في حين تتوفر مصادر أخرى لهذه الطاقة ولكن بكميات أقل، وجميع أنواع هذه الطاقة أصبحت تحقق حضوراً لافتاً في العديد من دول العالم حيث تؤكد المصادر ان الطاقة البديلة تستهلك نحو سبعة في المئة من إجمالي إنتاج الكهرباء في إمارة أبو ظبي بحلول عام ٢٠٢٠ في حين ان الطاقة البديلة تجهز نحو ١٤ الف منزل بالطاقة الكهربائية في ولاية نيفادا الأمريكية، وهو ما يعادل نحو ٦٤ ميغاواط.

في الوقت الذي من المؤمل فيه انجاز مشروعات الطاقة الشمسية في العراق، لا بد من توفير مصادر أخرى لهذه الطاقة ولكن بكميات أقل، وجميع أنواع هذه الطاقة أصبحت تحقق حضوراً لافتاً في العديد من دول العالم حيث تؤكد المصادر ان الطاقة البديلة تستهلك نحو سبعة في المئة من إجمالي إنتاج الكهرباء في إمارة أبو ظبي بحلول عام ٢٠٢٠ في حين ان الطاقة البديلة تجهز نحو ١٤ الف منزل بالطاقة الكهربائية في ولاية نيفادا الأمريكية، وهو ما يعادل نحو ٦٤ ميغاواط.

غير ان المشكلة هي بعض أصحاب القرار يتصورون ان الطاقة البديلة نوع من الترف الحضاري الذي لا يستحق العناء، ويشكك آخرون بمقدرة مصادر الطاقة هذه على تحقيق الأهداف المنشودة منها أو توفير البديل الملائم عن الطاقة النفطية والغازية، كما ان الأزمة الاقتصادية العالمية وشحة

الموارد المالية جعلت الحكومة مترددة بولوج هذا المضمار خصوصاً وان معظم مشاريع الطاقة البديلة تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة. ما يلفت الانتباه هو ان بغداد لم تعرض بناء هذه المشاريع ضمن المجال الاستثماري الأجنبي، علماً ان هناك العديد من الشركات العالمية الرصينة والتي حققت نتائج كبيرة في العديد من دول العالم التي لا تمتلك نصف ما يمتلكه العراق من مصادر للطاقة البديلة.

العراق الذي فقد على استحياء عدداً من المشاريع المحدودة مثل مشروع إنارة الشوارع في بعض مدنه بخلايا شمسية، لم يقدم لغاية الآن على التفكير جدياً ببناء منظومة متكاملة لتوليد الكهرباء بواسطة الطاقة الشمسية في جنوب البلاد أو بطاقة الرياح في شماله.

ففي مجال إنتاج الطاقة من الرياح يحظى إثنان من اهم حلفاء العراق بإمكانات هائلة يمكن لبغداد ان تتمتع شركات تلك الدول تسهيلات واسعة لإنتاج طاقة يمكن ان تتجاوز كثيراً ما تنتجها الطاقة الحرارية (النفط والغاز) المتوفرة حالياً، حيث تتناسب كل من أمريكا وألمانيا على إنتاج الكهرباء من طاقة الرياح وقد نمت هذه الطاقة في العالم بنسبة ٢٩ بالمئة في ٢٠٠٨ وان الولايات المتحدة تجاوزت ألمانيا لتصبح أكبر مولد للكهرباء باستخدام الرياح في العالم.

وقال معبد وورلد ووتش وهو مؤسسة بحثية مقرها واشنطن: ان طاقة الرياح العالمية ارتفعت من ٢٧ ألف ميغاواط، الى نحو ١٢٠٧٩٨ ميغاواط في العام الماضي.

وتتصدر ألمانيا المنتجين للكهرباء باستخدام الرياح في قارة أوروبا اذ تنتج ٢٢٩٠٣ ميغاواط، لكنها شهدت تراجعاً طفيفاً في الطاقة المضافة في ٢٠٠٨.

## تشغيل التلفاز باستمرار في المنزل يعيق تطور الأطفال



عادة بنحو ٩٤١ كلمة في الساعة، وأظهرت راسدا ان هذه الكلمات تخففي بشكل شبه كامل اذا كان بإمكان الطفل الاستماع الى صوت التلفاز. وأضاف: ان هذه النتائج قد تفسر الرابط بين تعرض الأطفال للتلفزيون والتأخر في تطور الكلام لديهم.

وبما ان الكلام هو عنصر أساسي في تطور الدماغ فإن التعرض للتلفزيون باستمرار قد يفسر كذلك أنواعاً أخرى من التأخر تصيب الطفل مثل القدرة على التركيز.

ولأغراض الدراسة ألبس ٣٢٩ طفلاً يتراوح عمرهم بين شهرين وأربع سنوات وعلى مدى سنتين بشكل دوري، سترات مجهزة بآلات تسجيل الالكترونية ترصد كلامهم وما يستمعون اليه على فترات تتراوح بين ١٢ و١٦ ساعة.

وقال كريستاكيس: بما ان ٢٠٪ من العائلات الأميركية تقول انها تترك التلفاز مشغلاً باستمرار حتى عندما لا يشاهده احد، فإن هذه النتائج تثير قلقاً كبيراً ناصحاً الأهمل بعدم استخدام التلفزيون كحاضنة أطفال.

أظهرت دراسة أميركية ان تشغيل جهاز التلفاز باستمرار في المنزل يؤثر سلباً على تطور الكلام والنماء عند الأطفال الصغار حتى لو لم يتابعوا البرامج، وذلك من خلال تراجع عدد الكلمات التي يسمعونها ويلفظونها.

وقال البروفيسور في طب الأطفال ديميتري خريستاكيس من جامعة واشنطن الذي قاد الدراسة ان: تشغيل جهاز التلفزيون يخفف بوضوح استخدام الكلام عند الأطفال والأشخاص الذين يهيمون بهم في المنزل وهذا مسيء للأطفال في تطورهم.

وتظهر الدراسة التي نشرت الاثنين ونشرت في نسخة حزيران من مجلة "أركايف أوف بدياتريكس اند أدولسنت مديسين" ان كل ساعة يكون فيها جهاز التلفزيون مشغلاً بصوت مسموع في منزل مع أطفال صغار، يستمع خلالها الأطفال الى ٥٠٠ الى ألف كلمة اقل من البالغين.

وأوضح خريستاكيس: ان البالغين يتلفظون

المدى / وكالات

أظهرت دراسة أميركية ان تشغيل جهاز التلفاز باستمرار في المنزل يؤثر سلباً على تطور الكلام والنماء عند الأطفال الصغار حتى لو لم يتابعوا البرامج، وذلك من خلال تراجع عدد الكلمات التي يسمعونها ويلفظونها.

وقال البروفيسور في طب الأطفال ديميتري خريستاكيس من جامعة واشنطن الذي قاد الدراسة ان: تشغيل جهاز التلفزيون يخفف بوضوح استخدام الكلام عند الأطفال والأشخاص الذين يهيمون بهم في المنزل وهذا مسيء للأطفال في تطورهم.

وتظهر الدراسة التي نشرت الاثنين ونشرت في نسخة حزيران من مجلة "أركايف أوف بدياتريكس اند أدولسنت مديسين" ان كل ساعة يكون فيها جهاز التلفزيون مشغلاً بصوت مسموع في منزل مع أطفال صغار، يستمع خلالها الأطفال الى ٥٠٠ الى ألف كلمة اقل من البالغين.

وأوضح خريستاكيس: ان البالغين يتلفظون

## كوكل " يستعد لبيع منتجات أدبية جديدة في نسخ الكترونية

المدى / وكالات

أعلن عملاق الإنترنت الأمريكي "كوكل" انه سيبسج اعتباراً من هذا العام منتجات أدبية في نسخ الكترونية، ويمكن هذا الأمر ان يؤثر سلباً على الموزع عبر الإنترنت "أمازون" الرائد في هذه السوق بفضل كتابه الإلكتروني "كيندل".

وأعلن المتحدث باسم كوكل "غابريل سترايكر في بيان: نأمل ان نقدم لشركائنا العاملين في قطاع النشر قبل نهاية العام، وسيلة إضافية لبيع كتبهم.

وأضاف: ونرغب في تمكينهم من جعل شراء كتبهم سهل المئال انطلاقاً من أي جهاز موصل الى الإنترنت.

ولم يضيف المتحدث باسم "كوكل" أي تفاصيل في شأن هذا المشروع، غير ان صحيفة "نيويورك تايمز" قالت: انه غير مرتبط ببرنامج مثير للجدل كان قد أطلقه "غوغل" ويتعلق بإنتاج نسخ



## رويات جديد يعبر عن بعض المشاعر

المدى / وكالات

تمكن باحثون من جامعة واسيدا اليابانية من تطوير إنسان الآلي يمكنه التعبير عن بعض المشاعر. وأشار الباحثون إلى ان هذا المشروع هو إضافة بعض المشاعر الإنسانية على الإنسان الآلي، حيث تعمل العديد من الشركات والمؤسسات البحثية في اليابان على تطوير نسخ متعددة من الإنسان الآلي وتلك على خلفية الشيوخوخة المحوطة في المجتمع الياباني ما يجعل السكان في حاجة لمن يساعدهم في أعمال الحياة اليومية.

ويتخذ الإنسان الآلي غالباً شكل الإنسان إذ يكون له قدامان وذراعان ويتحرك بشكل يشبه الإنسان ولكن ما يزعج المواطنين الياباني غالباً هو ان هذا الإنسان الآلي يبارد

يجعل بإمكانه التعبير عن سبعة أنواع مختلفة من المشاعر، ويعبر كوبيان عن السعادة والفرحة برفع ذراعيه في الهواء وفتح عينيه وفمه أما عندما يشعر كوبيان بالحنن فهو يضع يده على عينيه كما لو كان يخفي دموعه.

وتمت الاستعانة بحركات صغيرة مفردة لتحريك شفاهه وجوابه ورموش الإنسان الآلي، ولكن كوبيان لا يمكنه حتى الآن سوى التعبير عن المشاعر التي يبرمجها عليها مشغله من قبل، ويحاول الباحثون تطوير هذا الأمر أيضاً من خلال العمل على منح كوبيان القدرة على إظهار مشاعره اعتماداً على نفسه ودون برمجة مسبقة حتى يتمكن في يوم ما من إدخال الفرحة على قلوب كبار السن المقيمين في دور رعاية المسنين.



منظمة الصحة العالمية في الصين "نحتاج الى مزيد من الأبحاث والمزيد من الأدلة لتأكيد فعاليتها، لكن الأمر الإيجابي هو ان الناس بدأوا يدركون ان ثمة حاجة فعلية لمساعدة ٣٥٠ مليون مدخن للإقلاع عن التدخين.

وتقول ردا على سؤال في متجر لبيع السجائر الإلكترونية في بكين "لا يمكنه ان يتوقف فجأة، أمل ان يساعد هذا الأمر على التخفيف من الانزعاج".

وتفيد منظمة الصحة العالمية ان واحداً من كل ثلاثة مدخنين في العالم، صيني، وهي عادة منتشرة خصوصاً لدى الرجال بين سن ٢٢ و ٦٠ عاماً في الأرياف كما في المدن، ويعد ٥٧٪ من الرجال في الصين من المدخنين، وتقديم علب سجائر ما يزال امراً رائجاً في الأعراس او علاقات العمل.

لكن منظمة الصحة العالمية تعتبر ان السجارة الإلكترونية التي تسوق بشكل كبير عبر الإنترنت ليست الحل المثالي للتوقف عن التدخين.

ويقول الدكتور هانز نورديسون ممثل

شحنها بـ ٦٥ يورو، كما ان ثمة "سيجارة فاخرة" تباع بـ ١٨٠٠ يورو.

وهو سعر كاو يانمينغ الموضفة في شركة تأمين مستعدة لدفعه لحمل زوجها على الإقلاع عن التدخين.

وتقول ردا على سؤال في متجر لبيع السجائر الإلكترونية في بكين "لا يمكنه ان يتوقف فجأة، أمل ان يساعد هذا الأمر على التخفيف من الانزعاج".

وتفيد منظمة الصحة العالمية ان واحداً من كل ثلاثة مدخنين في العالم، صيني، وهي عادة منتشرة خصوصاً لدى الرجال بين سن ٢٢ و ٦٠ عاماً في الأرياف كما في المدن، ويعد ٥٧٪ من الرجال في الصين من المدخنين، وتقديم علب سجائر ما يزال امراً رائجاً في الأعراس او علاقات العمل.

لكن منظمة الصحة العالمية تعتبر ان السجارة الإلكترونية التي تسوق بشكل كبير عبر الإنترنت ليست الحل المثالي للتوقف عن التدخين.

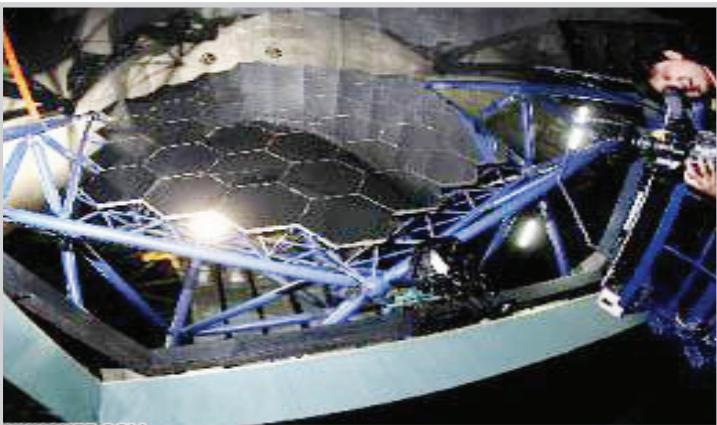
ويقول الدكتور هانز نورديسون ممثل

بأسره ومنها في الولايات المتحدة وأوروبا والشرق الأوسط.

واسعار السجائر الإلكترونية مرتفعة نسبيًا في الصين: السجارة التي ترمى بعد الاستعمال بـ ١٥ يورو وتلك التي يمكن

فيه من دون ان يحترق في حين تشتعل لمبة حمراء صغيرة عند طرف "السجارة" ما يعطي الانطباع بأنها مشتعلة.

وتؤكد شركة رويان انها باعت أكثر من مليون سيجارة الكترونية في العالم



تعد الصين التي تضم ثلث المدخنين في العالم أي أكثر من ٣٥٠ مليون شخص، مملكة التبغ و"مسقط رأس" السجارة الإلكترونية التي يقدمها مخترعها على انها البديل الفعال لوقف التدخين برغم تشكيك الأخصائيين.

ويقول هان لي مخترع السجارة الإلكترونية ورئيس مجموعة رويان "منتجنا يوفر حلاً او طريقاً يساعد الأشخاص الراغبين بالتوقف عن التدخين، الامر يساعدهم على تحطيم مرحلة صعبة في عملية الإقلاع عن التدخين.

وأطلقت رويان وتحتي بالصينية "مثل الدخان" في العام الفين المنتج الجديد وهو على شكل أنبوب أبيض يحتوي على بطارية وشبه السجارة الأصلية، وتقترح الشركة المنتج بطعم النعناع وسجائر و سيجارة كلبا الكترونية.

وعندما يستنشق "المدخن" تحرر شحنة موضوعة في الأنبوب النيكوتين الموجود

## طالب يبتكر منبهاً للصم



المدى / وكالات

ابتكر طالب سعودي منبهاً للطلاب الصم بدلاً من الجرس الكهربائي في المنزل والمدرسة، ويساعد على مكافحة الجرائم.

ويركب المنبه في جوال او ساعة الأصم وعندما يضرب الجرس يصدر اهتزازات يشعر بها الأصم ويقوم بالضبط على زر معين فيفتح باب المنزل او توماتيكياً.

وأكد الطالب عداء جاد ان الابتكار يتكون من جهاز إرسال واستقبال يعملان بالأشعة تحت الحمراء، إضافة إلى برج اتصال يوسع دائرة الموجات كي تصبح طويلة المدى، إضافة إلى جهاز هزاز ٤٠ ميجا هيرتز وجهاز مقاومات للتحكم بسرعة الاهتزازات. ويژود الابتكار بالطاقة بواسطة شاحن الجوال العادي، ويسعى جهاد إلى تطوير الجهاز ليتمكن الأصم مستقبلاً من رؤية الشخص الواقف عند الباب حتى ان كانت المسافات طويلة.