



حاسة الشم القوية لديها تمكنها من رصد الروائح المرتبطة بعدد كبير من أنواع الخلايا السرطانية

الكلاب تمنح أملاً جديداً في مكافحة سرطان البروستاتا



بات بوسع الكلاب مساعدة البشر في مكافحة سرطان البروستاتا، بعد أن وافقت الهيئة القومية البريطانية للصحة في الأونة الأخيرة على الاستعانة بالكلاب ذات القدرة الخارقة على شم الخلايا السرطانية. وتامل الهيئة أن تصير الاستعانة بهذه الكلاب بديلاً، عقب الاستغناء عن اختبار الانتيجين المعروف والمتخصص لكشف سرطان البروستاتا، والذي يفقر للدقة.

وحاسة الشم القوية لدى الكلاب تمكنها من رصد الروائح المرتبطة بعدد كبير من أنواع الخلايا السرطانية، التي تنبعث منها جزيئات متطايرة لمواد عضوية موجودة في الخلايا الخبيثة. وقالت كلير جيبست، المشاركة في تأسيس الجمعية الخيرية للكلاب المتخصصة برصد الأورام عام 2008 وتدريبها على التعرف على امراض الإنسان، إن «الكلاب

تتميز بهذه الحاسة المذهلة، ولديها 300 مليون من المستقبلات الحسية، في حين أن لدى البشر 5 ملايين فقط، لذا تتميز الكلاب بقدرتها الخارقة على التعرف على الروائح». وأضافت: «ما نعرفه الآن

هو أن الخلايا السرطانية التي تنقسم بصورة شاذة تنبعث منها مركبات عضوية متطايرة يمكن شمها وهي مرتبطة بالخلايا الخبيثة وبوسع الكلاب ذات هذه الحاسة الفريدة للشم أن تتعرف على هذه الروائح من

خلال البول وهواء الزفير». وأوضح جيبست أن «من المعروف تاريخياً قدرة الكلاب على الإحساس بالتغيرات الكيميائية الحيوية، لكن الطب الحديث افقد هذه الخاصية». وقالت «ما تصنعه الكلاب هو إعادة

اكتشاف طريقة التشخيص العتيقة».

ووافق مستشفى ميلتون كينز الجامعي على تأسيس الجمعية الخيرية لكلاب رصد الأورام بعد أن تأكدت قدرة الكلاب المدربة على رصد سرطان البروستاتا في البول في 93% من الحالات.

من جهتها، تذكر الجمعية أن الكلاب تتحاشى دورات تدريبية تستمر 6 أشهر تتقن بعدها شم الخلايا الخبيثة في البول، ويظهر ذلك جلياً عندما تتقف الكلاب بجانب العينة على الفور أو تنبح أو تلحق زجاجة العينة.

وقالت جيبست إن بمقدور الكلب الواحد الكشف عن مئات العينات في اليوم، مشيرة إلى أن الكلاب تتجشأ ذلك بسهولة بالغة وباستمتاع واضح على اعتبار أنها عملية تشبه الصيد والقنص.

وتراود العلماء آمال كبيرة بأن تقود أبحاثهم إلى ابتكار أنف إلكتروني يضاهي قدرات الكلاب.

الرياضية ساعتين ونصف الساعة أسبوعياً وينتقلون سيراً على الأقدام أو بالدراجات. وكانت الشرويات الغازية والوجبات الخفيفة المحلاة متوفرة في معظم أماكن العمل. وذكر أكثر من النصف أن تناول أطعمة صحية وممارسة النشاط البدني أمر سهل في العمل. وبصورة عامة كان 19 في المئة من المشاركين في الدراسة يعانون من السمنة، لكن احتمالات الإصابة بالسمنة كانت تقل لدى من أبلغوا عن ثلاثة عوامل صحية أو أكثر في أماكن عملهم مقارنة مع من كانوا يعملون في أماكن أقل اهتماماً بالعوامل الصحية.

وقالت واتس إن «الموظفين الشباب يواجهون الكثير من الضغط مثل ضغط الوقت والمسؤوليات الشخصية والمهنية والموارد المحدودة». وذكرت كارولين دون رئيسة قسم خدمات الشباب والأسرة والجمع المحلي في جامعة نورث كارولينا أن الدراسة تظهر أهمية البيئة كعامل في الغذاء الصحي وممارسة النشاط.



قالت دراسة جديدة إن أماكن العمل التي تشجع على أسلوب الحياة الصحي يقل فيها عدد العاملين الشباب الذين يعانون من السمنة.

ووجد الباحثون أن نحو 17 في المئة من الموظفين الشباب في أماكن العمل التي تشجع على الممارسات الخاصة بأسلوب الحياة الصحي يعانون من السمنة مقابل 24 في المئة تقريباً في أماكن العمل التي لا تهتم بهذا الأمر.

وقالت اليسون واتس التي قادت فريق الدراسة وهي من كلية الصحة العامة في جامعة مينيسوتا في منيا بوليس بالولايات المتحدة «جريت شخصياً مجموعة من أماكن العمل المختلفة التي أشعر أنها أثرت في عاداتي الغذائية ونشاطي البدني سواء إيجاباً أو سلباً».

وأضافت لروينر هيلث في رسالة بالبريد الإلكتروني أن هذه العوامل بينها مساندة الزملاء ووجود دروس لليوجا في الوقت المخصص للغداء وتوفر الطعام. واستخدم الباحثون بيانات

عن 1538 شخصاً أجابوا عن استبيانات بينما كانوا في المرحلة الإعدادية أو الثانوية عامي 1998 و1999. بعدها بست سنوات أجاب الباحثون عن عشرة أسئلة أخرى. وفي مسح ثان كان متوسط عمر المشاركين 25 عاماً، وكان

أغلبهم من البيض، وينتمي أكثر من نصفهم إلى خلفيات اجتماعية واقتصادية مرتفعة. ومن بين العوامل التي ذكرها «عادات الموظفين المخفارة» للباحثين أنظمتهم الغذائية المعتادة وتمارينهم الرياضية الأسبوعية وتفاصيل عن أماكن عملهم ومواقعها.

وكان أقل من نصف المشاركين يتناولون خمس حصص على الأقل من الفواكه والخضراوات يومياً، ويشرب أقل من 27 في المئة مشروباً يحتوي على السكر، ويتناول 20 في المئة وجبات سريعة ثلاث مرات أسبوعياً على الأقل، وكان أكثر من النصف يمارس التمارين

دراستان : تحديد جين مرتبط باحتمال حدوث لغط غير عادي في القلب يؤدي إلى الوفاة



أعلنت شركة «ميدنترونك» أن دراستين حددتا جيناً مرتبطاً باحتمال حدوث لغط غير عادي في القلب يؤدي إلى الوفاة. وقالت الشركة إن الدراستين قامتا بتقييم المعلومات الوراثية لتحديد التشوهات الجينية التي قد تكون مرتبطة بعدم انتظام ضربات القلب التي قد تؤدي إلى الوفاة المفاجئة بسبب خلل في وظائف القلب.

وحددت دراسة أولي، أشرفت عليها الشركة، جيناً يرتبط بعدم انتظام ضربات القلب لدى مرضى

يستخدمون جهازاً لعلاج ارتفاع القلب. وقالت الشركة إن الدراسة الثانية أكدت ما خلصت إليه الدراسة الأولى ولكن على مستوى أوسع نطاقاً بين المرضى. وقال سوميت تشوج، كبير المشرفين على الدراسة الثانية: «البحث مهم لمساعدتنا على أن نتفهم بدرجة أفضل لماذا يكون بعض المرضى أكثر عرضة للوفاة بالخلل المفاجئ في وظائف القلب وهو واحد من الأسباب الرئيسية للوفيات في العالم».

باحثون : بدانة الخمسين تعرض للإصابة بـ«الزهايمر»

الخطر الرئيسي للإصابة بأمراض الخرف مثل الزهايمر، إلا أن دراسات أشارت أيضاً إلى أن السكري وارتفاع ضغط الدم وانعدام الحركة الجسدية عوامل قد تؤدي دوراً أو تسرع ظهور المرض. لكن الباحثين أكدوا أنهم غير قادرين في هذه المرحلة على تحديد الآليات المرتبطة بدور البدانة في تسريع مرض الزهايمر. كما أقرروا بالحاجة لإجراء دراسات جديدة للتوصل إلى معدل محدد لمؤشر كتلة الجسم يزداد عند بلوغه خطر الإصابة بمرض الزهايمر. وبحسب أرقام منظمة الصحة العالمية، ثمة 47.5 مليون شخص مصاب بالخرف في العالم مع 7.7 مليون حالة جديدة مسجلة سنوياً.

عقد الخمسينات من عمرهم والإصابة المبكرة بالمرض. ويمكن الحصول على مؤشر كتلة الجسم عبر قسمة الوزن بالكيلوغرام على مربع الطول بالمتر. ويعد الشخص بديناً في حال تخطى مؤشر كتلة جسمه الثلاثين، وإذا كان المؤشر فوق 35 فهذا يعني أن الشخص يعاني بدانة مفرطة. أما إذا كان هذا المؤشر يراوح بين 25 و30، فيعاني الشخص وزناً زائداً. كما درس الباحثون نتائج 191 تشريحاً أظهرت أن ارتفاع مؤشر كتلة الجسم مرتبط بزيادة عدد حالات التشابك البقي العصبي، وهي تشوهات دماغية تحصل لدى مرضى الزهايمر. وتشمل الشيفوخة عامل

يواجه الأشخاص المصابون بالبدانة أو الوزن الزائد في سن الخمسين خطراً أكبر في تسارع الإصابة بمرض الزهايمر، على ما أظهرت دراسة نشرت نتائجها الثلاثاء مجلة «موليكول سايتري» الطبية التابعة لمجموعة «نيتشر». وخل الباحثون على مدى حوالي 14 عاماً بيانات تشمل نحو 1400 شخص «طبيعيين» لثلاثة قدراتهم الإدراكية، كانوا عند مطلق الدراسة مقيمين في منطقة بالتيومر كما أخضعوا دورياً لتقييم أوضاعهم العصبية النفسية. ومن بين هؤلاء، أصيب 142 شخصاً بمرض الزهايمر ويمكن الباحثون من اظهار وجود صلة بين المستوى المرتفع لمؤشر كتلة الجسم لدى هؤلاء في بداية



نوع حاد من الانتهاب الرئوي

مرض المحاربين القدامى يصيب 29 شخصاً بأمريكا

إن حالات الإصابة مرتبطة جميعها بانتشار المرض في دار المحاربين القدامى في كوينشي. وفي نيويورك أرجع المسؤولون انتشار المرض إلى فنتق (أوبرا هاوس) التاريخي ما أسفر عن وفاة 12 شخصاً وإصابة 128 آخرين قبل إعلان خلو المنطقة من المرض في أغسطس. وفي الشهر الماضي عكفت إدارة الناديب وإعادة التأهيل بمعتقل سان كوثن في كاليفورنيا على تحديد مصدر العدوى بعد إصابة 5 سجناء بالمرض فيما ظل عشرات آخرون تحت الملاحظة الطبية.

من شخص آخر. وتضمن أعراض المرض ارتفاع درجة الحرارة والسعال والصعاع والقشعريرة وآلام العضلات وتصل فترة حضانة المرض إلى 10 أيام. وانتشر المرض في كوينشي، التي تبعد نحو 240 ميلاً إلى الجنوب الغربي من شيكاغو، في أعقاب انتشار هذا المرض الذي يصيب الجهاز التنفسي في مدينة نيويورك وأصاب سجناء في معتقل سان كوثن في سان فرانسيسكو بولاية كاليفورنيا. ونقلت الصحيفة عن مسؤولي الصحة في مقاطعة أدامز بولاية كاليفورنيا تأكيدهم

أعلنت صحيفة كوينشي هيرالد-ويج، أن انتشار مرض المحاربين القدامى أدى إلى وفاة 4 أشخاص من بين المصابين بالمرض وعددهم 29 شخصاً في دار للمحاربين القدامى في منطقة كوينشي بولاية أيلينوي. ونسب مرض المحاربين القدامى، وهو نوع حاد من الانتهاب الرئوي، بكثيراً (البكتيريا) التي توجد في بعض شيكات الصرف الصحي والحمامات العامة وحمامات البخار وصهاريج المياه الساخنة وأبراج التبريد وغيرها. وينتشر المرض من خلال استنشاق بخار ماء ملوث بالبكتيريا ولا ينتقل

