بنك لخلايا دماغية مصنوعة من الخلايا الجلدية لمعالجة مرض الشلل الرعاش

لندن/متابعات:

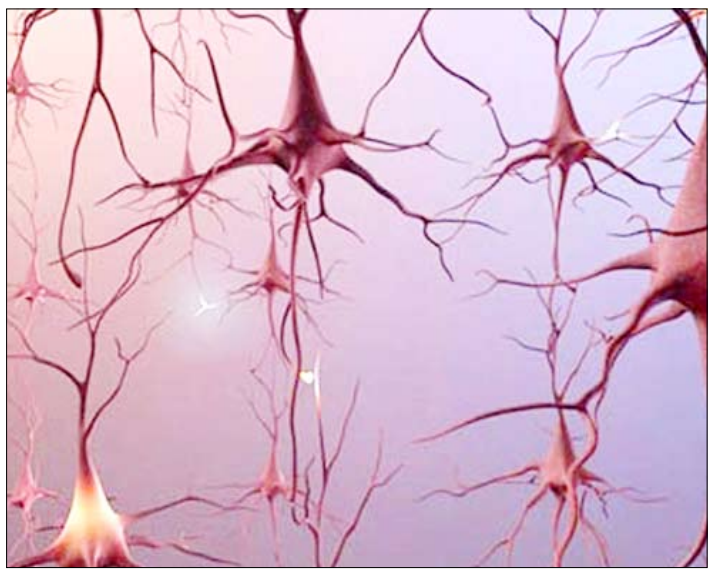
بدأ باحثون بريطانيون بتشكيل بنك من الخلايا الدماغية النامية مخبريا أخذت من مرضى مصابين بـ»الباركنسون» من خلال تقنية تسمح لهم بتحويل قطعة جلدية إلى قطعة دماغية.

وأشار ريتشارد ويد مارتينز المسئول عن الدراسة، إلى أن الهدف هو بناء بنك دماغي يسمح للباحثين بدراسة كيفية تطور المرض في تفاصيل غير مسبوقة.

وأضاف مارتينز أن الدماغ عضو يتعذر الحصول عليه ولا يمكن أخذ قطع منه لإجراء الدراسات..لكن ما لدينا هنا هو مرض في وعاء وخلايا يمكن إنتاجها بكميات محدودة .

وأوضح باحثون من جامعة أوكسفورد لوسائل إعلامية أنهم استخدموا تقنية جديدة تتعلق بالخلايا الجذعية تسمح لهم بتحويل قطعة جلدية صغيرة من المريض إلى قطعة دماغية صغيرة، مؤكدين أنها المرة الأولى التي تطبق فيها هذه التقنية بدراسة واسعة النطاق تهدف إلى إيجاد علاجات للباركنسون.

يذكر أن مرض «باركنسون» أو الشلل الرعاش يصيب خلايا المخ ويسبب سوءا في إدارة التحكم في الجسم وكافة الأعضاء ما يسبب للمريض صعوبة في السير ورعشة باليدين، إضافة إلى ما ينجم عنه من مشكلات اجتماعية كبيرة لكون المريض يبتعد عن محيطه ويقع في حالة من الضياع والنسيان.



للوقاية من العدوى عند الأطفال

د.رفعت: يجب على الأم تغيير ملابس طفلها كلما تبللت أو اتسخت

الرضاعة الطبيعية المبكرة والخالصة تكسب الطفل مناعة تحميه من العدوى

المواليد أكثر تأثراً بالعدوى لأن أجسامهم مازالت غضة ولم تكتسب المناعة، وكذا ينبغي علينا حماية الطفل من هذه العدوى وللتعرف على العدوى التي يتعرض لها المولود باتخاذ تدابير وقائية وسلوكيات صحيحة في العناية بالطفل وكيفية علاجها والوقاية منها بالرغم من أن كل مولود له أعراض مختلفة من الأمراض المعدية يصعب التعرف على نوع المشكلة لدى الطفل.

حيث ترجع دقة التشخيص إلى خبرة الطبيب المعالج في حل هذه المشكلة والوقاية منها.. صحيفة (14 أكتوبر) التقت الدكتورة رفعت سالم اختصاصية أطفال .. فإلى التفاصيل:

لقاء وتصوير/أشجان المقطري

الوقاية من العدوى

بداية قالت الدكتورة رفعت: العدوى من الأمور التي يخشى على المواليد منها، فهم أكثر تأثراً بأي عدوى، فينبغي علينا حماية الطفل من العدوى عن طريق المحافظة على النظافة الشخصية للأم والمولود والمكان، من خلال الاستحمام مرة في اليوم على الأقل (بقدر الإمكان) وتغيير الملابس الداخلية والخارجية يومياً وكلما اتسخت، وذلك للمحافظة على نظافة جسمها وحماية المولود من انتقال العدوى إليه عند حضنه وأثناء الرضاعة الطبيعية، وغسل اليدين جيداً بالماء والصابون بعد الخروج من الحمام، وقبل الطبخ، وقبل لمس الطفل، وبعد تغيير حفاظته، وقبل الأكل. وهذا ضروري جداً ومهم.. وأيضاً تنظيف الثدي قبل الرضاعة الطبيعية وبعدها بالماء النظيف وتنشيفه بمنشفة نظيفة، أو بقطعة قماش قطنية نظيفة، كما يجب المحافظة على نظافة الغرفة (الجدران والأرضية) التي ينام فيها الطفل، وتنظيف سرير الطفل والفراش الذي ينام عليه يومياً، وتعريضه للشمس إن أمكن، وأيضاً تغيير ملابس الطفل كلما تبللت أو اتسخت، وتنظيف جسم المولود بقطعة قماش قطنية ناعمة مبللة بالماء وتنشيفه بمنشفة نظيفة ، باستثناء الحبل السري.

وأوضحت : بعد سقوط الحبل السري والتئام السرة، تستطيع الأم أن تغسل طفلها بالماء والصابون، ثم تجفف جسده بمنشفة نظيفة مع التأكد من تجفيف الإبطين وبين الفخذين، وبين الأصابع.

وأضافت: أما بالنسبة للرضاعة الطبيعية المبكرة والخالصة فتوفر الطفل المناعة وتحميه من العدوى.

العناية بالحبل السري

وعن العناية بالحبل السري قالت: يجب على الأمهات تنظيف الحبل السري بالماء النظيف وتنشيفه بقطعة قماش قطنية، ولا داعي لاستخدام أي نوع من المطهرات مع الالتزام بإرشادات الطبيب، والمحافظة على الحبل السري نظيفاً وجافاً، وعدم وضع أي مرهم أودهان أو أي شيء آخر عليه، كما يجب عليها بأن تثني الحفاظة (تعطفها) للأسفل لتبقيها أسفل الحبل السري وليبقى الحبل السري مفتوحاً ونظيفاً وجافاً.

وقالت: أنصح كل أم إذا اتسخ الحبل السري بالبول والبراز، بأن تغسله بماء نظيف وصابون ثم تجففه بفوطة نظيفة، وإذا كان هناك احمرار في المنطقة المحيطة بالحبل السري يجب أخذ الطفل إلى المرفق الصحي لاستشارة الطبيب.

العناية بعيني الطفل

وأضافت: وللعناية بعيني الطفل ينبغي تنظيفهما بمسح كل عين بقطعة قماش نظيفة مبتلة بماء نظيف بدءاً من المنطقة القريبة من الأنف والمسح إلى الخارج، وإذا كان هناك احمرار في عيني الطفل أو إحداهما، أو تورم في الجفن أو إفرازات صديدية من العين، فيجب أخذ الطفل إلى المرفق الصحي، كما يجب تنظيف أي شيء له صلة بالطفل كالملابس والسرير وأي شيء يلمسه، وتنظيف الأجزاء الخارجية فقط من الأنف والأذنين.

ويجب غسل الإليتين والمنطقة الأربية بالماء النظيف والصابون بقطعة قماش قطنية ناعمة بعد تغيير الحفاظة، ثم تجفيف هذه الأجزاء جيداً بمنشفة ناعمة ونظيفة، ويفضل عدم استعمال البودرة على جسم الطفل، كما يجب إبعاد الأطفال والكبار المصابين بالزكام أو أي مرض معد عن المولود.

التحصين ضد الأمراض الفتاكة

وأضافت د. رفعت: للمحافظة على صحة الطفل يجب على الأم تحصينه ضد كل الأمراض المعدية وبالمواعيد المحددة من برنامج التحصين وفق نصائح القابلة أو الطبيب أو المرفق الصحي، وبكامل الجرعات.

وأشارت الدكتورة رفعت إلى أن التحصين ضد الأمراض الفتاكة مهم جداً لوقاية الأطفال، فعلى الأمهات الحرص على متابعة جدول التحصين للحصول على كل الجرعات، وإذا كانت العائلة تسكن في منطقة موبوءة بالملاريا، فعلى كل أم أن تغطي سرير المولود بالناموسية المشبعة بالمبيد.

حلب الثدي

ولفتت إلى أنه في بعض الحالات القليلة الحدوث قد لا يمكن المحافظة على الرضاعة مباشرة، ولكن يمكن حلب الثدي وإعطاء اللبن للمولود، وهو كالتالي:

وضع منشفة أو قطعة قماش مبللة بماء دافئ لمدة (5دقائق) إذا كان الثدي محتقناً، وذلك من الداخل باتجاه الحلمة لتسهيل خروج اللبن.

يمسك الثدي بالإبهام والأصابع الأخرى من تحته موجهة نحو الهالة، ويطلب الانحناء إلى الأسفل قليلاً لتوجيه نزول اللبن إلى الكأس.

يضغط على الثدي بالإبهام والأصابع الأخرى باتجاه الهالة، وهكذا ينزل اللبن ويتم ذلك بشكل متكرر، وكأن الطفل يرضع.

وخلال عملية الحلب يتم تحريك الأصابع في كل أنحاء الثدي حتى ينزل كل اللبن.

تتم عملية الحلب حتى يصبح الثدي ناعماً، وغالباً تستغرق هذه العملية من (3-5) دقائق.

بعد الانتهاء من الثدي الأول تتبع الطريقة نفسها في حلب الثدي الآخر .

يعطى الحليب للمولود بالكأس أو الملعقة وليس بالزجاجة (البزازة).

واختتمت د. رفعت حديثها قائلة: نصيحة لكل أم بأن ترضع طفلها رضاعة طبيعية مبكرة وخالصة لأنها توفر للطفل المناعة وتساعده وتحميه من الأمراض المعدية، كما يفضل ألا تستعمل البودرة على جسم الطفل ولابد من التنظيف الشخصي للأم والمولود والمكان لكي لا يصاب المولود بالعدوى.

التغذية وسرطان الثدي

تلعب التغذية دوراً كبيراً سواء من حيث دورها كعامل مسبب للسرطان أو دورها كعامل وقاية من السرطان وإن من بين العوامل المسببة لسرطان الثدي أكل اللحوم والدهون والسكريات والحلويات والمنبهات مثل الكوفي والقهوة كما أن للدهون قابلية خزن المواد المسببة للسرطان وقد أثبت أن النسيج الدهني يحتوي على كمية عالية من هرمون الاستروجين الذي يعمل على تكاثر الخلايا في الثدي وتحولها إلى خلايا سرطانية أضف إلى ذلك أن تناول الدهون بكميات كبيرة يعمل على إنقاص المناعة ما يجعل المرأة أكثر عرضة للإصابة بالسرطان.

د. خالد سيف إسماعيل

ولذا تناول الكحول والتدخين اللذين يسببان نقصاً في هرمونات الأنوثة «البروجسترون + الاستروجين» ما يحدث خللاً واضطرابات هرمونية كما تعمل على زيادة لزوجة السوائل في الرحم وهذا بدوره يعمل على تحطيم البويضات وبالتالي حدوث العقم الذي يعتبر أحد أسباب سرطان الثدي عند المرأة.

كما أن تناول الكحول يعمل على تحطيم خلايا الكبد التي تعمل على إبطال مفعول هرمون الاستروجين المسبب الرئيسي للمرض وبالتالي زيادة نسبته في الدم ما يؤدي إلى تكوين السرطان ويجب علينا التقليل من أكل الأغذية الغنية بالدهون واللحوم الحمراء وزيادة الفيتامينات لتقوية المناعة.

وللوقاية من سرطان الثدي أنصح المرضى دائماً بإتباع النصائح التالية:

الحفاظ على الوزن الطبيعي.

أكل الملفوف «الكوبيش» لأنه يتمتع بقابلية تحطيم الخلايا السرطانية.

أكل الثوم «بحسب المعلومات فإنه يحتوي على مواد كيمائية مثل الأيون الذي يعمل على قتل الخلايا السرطانية ورفع المناعة وينقص نسبة الإصابة بالمرض إلى 71 ٪ إن وجدت».

وقد أعطى مجلس الغذاء العالمي النصائح التالية:

تقليل تناول الدهون وبالذات الدهون الحيوانية بنسبة 20 – 30.5 ٪ من النظام الغذائي.

تناول الفواكه والخضروات الغنية بالفيتامينات.

ممارسة التمارين الرياضية للحفاظ على الوزن الطبيعي.

التقليل من تناول الأملاح والمخللات وخصوصاً النساء اللاتي يعانين آلام ما قبل الدورة الشهرية PREMENSTRUAL SYNGROM.

عدم تناول الكحول لما له من دور في الإصابة بالسرطان.

علماء يطورون نظاما لمهاجمة السرطان في الجسم

كامبريدج/متابعات:

طور علماء أمريكيون نظاما نانونيا من مرحلتين لمكافحة السرطان داخل جسم الإنسان ، ويتكون هذا النظام من رأس حربة يبحث عن الورم الخبيث ثم يقود سربا من جزيئات النانو يحمل مادة مضادة للسرطان لمكان هذا الورم.

واعتمد الباحثون تحت إشراف سانجيتا بهاتيا من معهد ماساشوسيتس للتقنية «أم أي تي» في تطوير هذه التقنية على نظام خاص بالجسم لنقل الإشارات حسبما أوضحوا في مجلة «نيتشر ماتريالز».

ويحاول علماء السرطان منذ أسابيع إيصال أدوية مضادة للسرطان إلى الأورام الخبيثة بشكل محدد وذلك لزيادة فعالية هذه الأدوية وخفض أعراضها الجانبية.

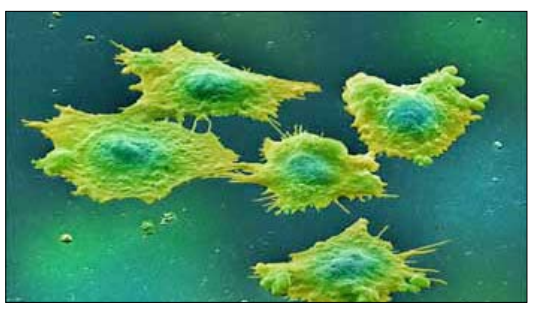
ولكن نحو(1) بالمائة من هذه العقاقير فقط هي التي تصل في العادة إلى هذه السرطانات حسبما أوضح الباحثون في بيان لهم وهو ما دفعهم إلى تطوير نوعين من الجزيئات النانونية تتعاون في مكافحة السرطانات في الجسم.

يقوم النظام الأول بتكوين جزيئات نانونية تبحث في المرحلة الأولى عن مكان الورم ثم توهم الجسم بأنه مصاب بجرح في مكان الورم وهو ما يستفز الآلية التي يستخدمها الجسم لوقف نزيف الدم.

وينتج الجسم بروتينا اسمه فيبرين يتحرك باتجاه مكان الجرح لوقف هذا النزيف. ثم تكون هناك موجة ثانية من الجزيئات النانونية أكبر من الموجة الأولى تلتصق بجزيء البروتين المذكور حاملة معها مادة مضادة للسرطان إلى مكان الورم.

وأشار الباحثون إلى أن التجارب المخبرية على الفئران أثبتت ارتفاع فعالية المواد المضادة للسرطان بواقع 40 ضعفا ما يعني ارتفاع فرص علاج السرطان بنفس هذا المعدل.

ويبحث العلماء في الوقت الحالي عن طرق لإدراج المواد المستخدمة حاليا في علاج السرطان في هذا النظام وذلك لإتاحة الفرصة لإجراء تجارب ميدانية على النظام لعلاج الإنسان.



أمراض الحيوانات والخضار طبيعية أم نتيجة أخطاء تجارب علمية ؟

د. صالح بكر الطيار

كل فترة يطالعنا الغرب بأمراض جديدة تصيب الحيوانات أو الخضار وتوقع مئات الضحايا من المواطنين دون أن تتضح حقيقة منبع هذه الأمراض التي تنتشر بشكل فجائي ودون سابق إنذار وتختفي أيضا بشكل فجائي ودون الإعلان عن كيفية القضاء عليها إلى أن باتت هذه المسألة محل شبهة ومثار تخوف عند أبناء البشر من أن يكونوا قد تحولوا إلى حقل تجارب لمختبرات علمية في الغرب لأغراض يكتنفها الكثير من الغموض .

شيوع الأوبئة ونظرية المؤامرة

وقد يأخذ علينا البعض أننا متأثرون بنظرية (المؤامرة) التي يطيب للكثيرين التستر وراءها كلما حصلت لديهم مشكلة ما ، ولكن الحقيقة هي أن كثرة شيوع الأوبئة المميتة خلال العقدين الأخيرين تدفعنا إلى طرح الكثير من التساؤلات حول خلفية ما يجري بدءاً من شيوع مرض « الإيدز » وصولا إلى وباء (أي كولاي) المنتشر في الخضار اليوم . ففي نهاية القرن العشرين خرج إلى الوجود مرض (الإيدز) الذي فتك بحياة مئات الآلاف من المواطنين وسط ترجيحات علمية وطبية أن السبب يعود إلى العلاقات الجنسية المثلية التي تعتبر طبيعية في قواميس الغرب على خلاف العالم الآخر الذي يدينها أخلاقيا ويحرمها دينيا.

وعلى خلاف هذه التفسيرات سرت شائعات في حينها أن هناك تجارب على أنواع من الفيروس كانت تجرى على مجموعات بشرية في أميركا اللاتينية (وقيل أيضا في أفريقيا) وأن الفيروس خرج عن دائرة الضبط وانتشر فكان من نتيجته مئات آلاف الضحايا . وما أن تمت محاصرة الفيروس والحد من أضراره وما استدعى ذلك من أبحاث طبية ومن موازنات مالية ضخمة حتى خرج إلى الوجود مرض (جنون البقر) ، وكان له ما حصده من أرواح بشرية ومن إعدام لمئات الآلاف من رؤوس الأبقار التي لو لم تصب بهذا المرض ، ولو تم توزيعها مجاناً على الدول الفقيرة لأمكن لها تغذية ملايين الأشخاص لأكثر من عام كامل .

وكانت الذريعة أن سبب جنون البقر يعود إلى نوعية العلف الممزوج من بقايا حيوانية ومن أعشاب ومن أنواع عدة من الهرمونات التي تساعد في در الحليب وفي تسمين البقرة من أجل زيادة وزنها في وقت قصير . وما أن اختفى الحديث عن جنون البقر لأسباب لا احد يعلمها وأصبحت كل الأبقار بقدرة قادر معافاة وسليمة وبصحة جيدة حتى خرج إلى العلن مرض (انفلوانزا الخنازير) الذي بقيت أضراره محدودة . وكانت الخسائر التي تسبب بها هذا المرض مادية أكثر منها بشرية لأن الناس يقبلون أكثر في الغرب على تناول لحوم الماشية فيما في العالم الإسلامي فإن لحم الخنزير محرم شرعاً . ولكن ما كادت الناس تنسى مرض أنفلونزا الخنازير حتى خرج إليهم وباء (أنفلونزا الطيور) الذي قيل إن سببه هو نوعية الأعلاف التي تعطى للطيور وما فيها من هرمونات ، أي تم تعليل الأسباب بالطريقة نفسها التي قيلت عن مرض (جنون البقر).

هل الطيور هي السبب ؟

وبما أن الطيور الأكثر استهلاكاً لدى أبناء البشر فقد كانت تداعيات المرض كبيرة وتأثيراته كارثية على أرواح المواطنين وعلى القطاع الزراعي في كل أنحاء العالم . وكما كل الأمراض السالفة الذكر، التي اختفى فجأة الحديث عنها ، فقد اختفى بالطريقة نفسها وباء (أنفلونزا الطيور) ليظهر في ألمانيا اليوم وباء (أي كولاي) الموجود في الخضار وتحديدا في الخيار، والذي حصد حتى الآن عشرات الضحايا دون أن تعرف بعد أسباب الوباء ولا مصدره رغم أن الدول الأوروبية تتبادل التهم حيث أن كل دولة تتهم الأخرى بأنها مصدر المرض وخاصة ألمانيا وأسبانيا .

وإذا كانت الأعلاف هي السبب في الأمراض الحيوانية، والعلاقات الجنسية المثلية هي السبب في الأمراض البشرية ، فما هو سبب الوباء في الخضار وتحديداً في الخيار ؟ . وغداً عندما يتم القضاء على هذا الوباء ، أين سيظهر مرض آخر ، وما هي نوعيته ، وكم ضحية سيحصد قبل أن تتم السيطرة عليه ؟ . وإذا كانت هذه الأمراض ليست طبيعية بل نتيجة أخطاء علمية ترتكب في المختبرات الغربية على وجه الخصوص فلماذا لا يتم الإقرار بذلك خاصة أن الغرب يقول دائماً إنه الأحرص على سلامة الإنسان وعلى حقوقه وصحته ؟!! .

رئيس مركز الدراسات العربي الأوروبي

لنوم صحي .. لا تأوِ إلى الفراش إلا عندما تشعر بالنعاس ، حدد وقتا تستيقظ فيه يوميا، لا تمكث في الفراش إذا لم تنم.