إشراف / أيمن عصام

جهاز لتنظيم ضربات القلب بدون بطارية

ابتكر المهندس السويسري، أدريان زوربوتشن، جهازا منظما لضربات القلب، يعمل بطاقة أقل، معتمدا على مبدأ العمل نفسه التي تعمل به ساعات اليد ذاتية الملء.

وتقع الإشكالية في أجهزة تنظيم ضربات القلب الحالية، والتي تساعد على جعل نبضات القلب أكثر انتظاما لمرضى القلب، هي حاجتها إلى العمل ببطارية، كما أن التخلي عنها يستلزم التدخل الجراحي.

ويهدف "زوربوتشن"، بقسم هندسة القلب والأوعية الدموية بجامعة بيرن، إلى حل هذه المشكلة بجهازه الجديد، مستعينا بآلية تشغيل الساعات ذاتية الملء، التي طورها صانع الساعات السويسري إبراهام لويس بيرليت لأول مرة عام 1777.

وآلية التشغيل الذاتية للساعة، هي الطريقة التي تملأ بها ساعة اليد الآلية نفسها عندما تتحرك على المعصم، وبنفس الطريقة، يولد جهاز "زوربوتشن" الجديد لتنظيم ضربات القلب، تيارا كهربائيا مستعينا بحركة عضلة القلب، عبر وصله مباشرة بالقلب.

وقد جرب "زوربوتشن" الجهاز الجديد على الخنازير، حيث ساعدها الجهاز على تنظيم ضربات القلب بمعدل 130 نبضة في الدقيقة، بحسب ما أعلن "زوربوتشن" أمام الاجتماع السنوي للجمعية الأوروبية للقلب في برشلونة.

وأضاف: "هذه دراسة جدوى، لقد أظهرنا أن من الممكن تنظيم ضربات القلب باستخدام طاقة ذاتية".

ولا تزال الأبحاث على الجهاز الجديد في مراحلها المبكرة، ولم يتقرر بعد تجربته على الإنسان.

يؤثر على وظائف الذاكرة والذكاء واللغة

العلاقة وثيقة بين الزهايمر ونمط الحياة وضغط الدم والكوليسترول وسكر الدم

يعد الزهايمر من أكثر الأمراض شيوعا، وأكثر قلقا مع تقدم الناس في السن، وخاصة في غياب أي عقار شاف للقضاء عليه، والسيطرة على عليه حيث أصبح يظهر بشكل كبير خلال السنوات الماضية فيصيب العقل والذي هو من أهم أعضاء الجسم مما يؤدي إلى تأثر وظائف الذاكرة، والذكاء، واللغة، والقدرة على الحكم على الأمور ، والقدرة على التفكير، نتيجة للتدهور المستمر في تلك الوظائف مع التقدم في السن .

إصابة الرأس بصدمة كبيرة تعرضه للإصابة بالزهايمر

ما هو الزهايمر ؟

هو مرض عصبي يؤثر على أجزاء من المخ، ما يؤدي إلى تأثر وظائف الذاكرة، والذكاء، واللغة، والقدرة على الحكم على الأمور ، والقدرة على التفكير المنطقي ، والسلوك... ويطلق عليه أحيانا خرف الشيخوخة ، نتيجة للتدهور المستمر في تلك الوظائف مع التقدم في السن، ولأنه يصيب كبار السن في الأساس ، فيما عدا حالات نادرة جدا والأقرباء المقربون من المريض هم الذين يلاحظون الأعراض أولا ، وقد يدرك المريض نفسه أحيانا أن هناك شيئاً ما خطأ..

ولا يوجد حتى الآن علاج لهذا المرض الخطير إلا أن الأبحاث في هذا المجال تتقدم من عام لآخر.

وقد وجدت الدراسات أن النساء أكثر عرضة لمرض الزهايمر عنهم من الرجال. ومن المؤكد أن النساء يعشن أكثر من الرجال، لكن العمر وحده لا يبدو أنه يفسر ذلك .

وان زيادة مرض الزهايمر في النساء بسبب وجود هرمون الاستروجين. وتشير دراسات حديثة إلى أنه لا ينبغي أن توصف لهرمون الاستروجين بعد انقطاع الطمث لدى النساء لغرض تقليل خطر الإصابة بمرض الزهايمر. ومع ذلك دور هرمون الاستروجين في مرض الزهايمر يبقى مجال البحث .

وبينت دراسات أن مرض الزهايمر قد يحدث في كثير من الأحيان بين الناس الذين عانوا من إصابات الرأس بصدمة كبيرة في وقت سابق في الحياة، ولا سيما بين أولئك الذين لديهم ايه بي أو ئي 4 جينة.

أسبـابه

لم يتم التعرف حتى الآن على سبب يمكن أن يؤدي بعينه الى هذا المرض، و لكن نتيجة للأبحاث المستمرة مذ 15 عاما. أمكن التعرف على مجموعة من العوامل التي من الممكن أن تتشارك لتؤدي في النهاية الى مرض الزهايمر.

وتتعلق أسباب مرض الزهايمر بارتفاع ضغط الدم، ارتفاع نسبة الكوليسترول، ارتفاع مستوى السكر في الدم، النظام الغذائي الغني بالدهنيات، نمط الحياة الخالي من النشاط الجسدي ومن العلاقات الاجتماعية.

ويتضح من نتائج هذه الدراسة أن العوامل الوراثية تلعب دورا أكثر أهمية في زيادة خطر الإصابة بمرض الزهايمر، مقارنة بالعوامل البيئية.

وهذا يعني أن أفراد العائلة الذين لديهم أقرباء يعانون من مرض الزهايمر هم أكثر عرضة بكثير للإصابة بالمرض، مقارنة بأولئك الذين ليس لديهم أقرباء يعانون من هذا المرض. لكن هذا لا يعني أن كل من لديه قريب مصابا بهذا المرض محكوم عليه بالإصابة به.

أنواع الزهايمر

الزهايمر المتأخر: وهو النوع الشّائع. يبدأ المرض عادةً بعد عمر الـ 65.

الزهايمر المبكّر: وهو الزهايمر الذي يبدأ بجيل مبكّر، تحت عمر الـ60. هؤلاء المرضى عَادةً يعانون من أمراض عصبيّة أخرَى.

الزهايمر العائلي: وهو زهايمر موروث وهو نادر جدًا. عادةً يُصاب الأشخاص بالمرض من عمر مُبكر جدًا حتى في عقدهم الرابع.

أعـراض مـرض الزهايمـر:

- فقدان في الذاكرة
- عدم القدرة على الحكم على الأمور واتخاذ القرارات
- عدم القدرة على إدراك الوقت
- يتوه المريض في الأماكن المألوفة
- صعوبة في تعلم وتذكر المعلومات الجديدة
- يلاقي المريض صعوبة في التعبير عن نفسه
- تناقص القدرة على أداء المهام اليومية التقليدية مثل إعداد الطعام أو تناول الدواء

باستمرار تقدم الحالة، تزداد الأعراض وتصبح أسوأ، وقد يقوم المريض بتصرفات غريبة وغير لائقة.

قد يتطور الأمر أيضا إلى هلوسة وأوهام. وفي المراحل الأكثر تقدما من المرض قد ينسى المريض أشياء أساسية مثل كيفية الأكل أو ارتداء الملابس أو الاستحمام أو النهوض من السرير أو حتى المشي والجلوس.

سرعة العلاج يجنبنا الخرف المبكر

ليس هناك علاج شاف للمرض، بالعقاقير الكيميائية ، الأدوية المتوفرة تهدف إلى منع تدهور الحالة ومساعدة المريض على ممارسة حياته..

الآن لا يمكن للعلاج أن يساعد على إبطاء تطور مرض الزهايمر – الخرف المبكر ، أو الشفاء من المرض بصورة قطعية ولكن العلاج يلطف من الأعراض علاوة على أن توفير الخدمة الجيدة للمريض و دعمه يجعل الحياة أحسن .

ومع أن أغلب ما عرف عن هذا المرض كان خلال الخمسة عشر عاما الأخيرة إلا أن هناك جهودا متسارعة و موسعة لمعرفة المزيد عن المرض ومتابعة الأبحاث لإيجاد طرق أحسن لعلاجه وتأخير ظهوره ومنع تطوره .

العقاقير لعلاج أعراض مرض الزهايمر

تتنافس شركات عالمية على إنتاج أدوية تحد من مرض الزهايمر وهناك عدد من الأدوية أكثرها شيوعا :

.تاكرين Tacrine (الاسم التجاري Cognex).
.ريفاستيغمين Rivastigmine (Exelon).
.دونيبيزيل Donepezil(Aricept).

. العقار الجديد ميمانتين (Memantine Namenda)، وهو معتمد لعلاج الأعراض المتقدمة من مرض الزهايمر، وهناك أدوية تساعد على تأخير أو إبطاء تطور المرض، منها فيتامين (إي).

من الأدوية المهمة التي تعطى غالبا لمرضى الزهايمر هي ال Reminyl و ال Namenda واللذان يعملان على معالجه أعراض الخرف والنسيان المرتبطة بالمرض.

كذلك يوصف الطبيب لمرضى الزهايمر العقاقير المنومة ،وذلك لان عدم انتظام النوم احد الأعراض المعتادة لمرضى الزهايمر.

وقد أوضحت دراسة أجريت على 2000 شخص، أن خطر الإصابة بالزهايمر كان عند الناس الذين يتناولون عصير الفاكهة ثلاث مرات في الأسبوع أقل بنسبة 76 % عنه عند الذين كانوا يتناولونه مرة أو أقل في الأسبوع.

كما نشرت دراسة في مجلة Archive of Neurology، أن تناول المدعمات الغذائية المضادة للأكسدة فيتامين (إي) و(سي)، تحديداً معاً، قد يساعد كبار السن في تقليل فرصة الإصابة بالزهايمر.

أطعمة مقاومة لمرض الزهايمر

أحماض أوميغا 3 الدهنية والموجودة في السلمون ،الرنجة ،التونة ، الجوز، وبذور الكتان، وزيت الزيتون.

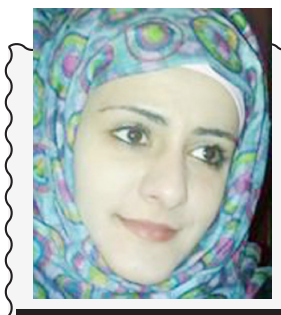
والأطعمة الغنية بالفيتامينات C و E ويوجد فيتامين c في الفلفل الأحمر، البرتقال، والقرنبيط، الجوافة ، الليمون والفراولة وغيرهم وفيتامين E تجده مثلا في زيت الزيتون واللوز .

وأيضا الأطعمة والمشروبات عالية الفلافونويدات والتي توجد في التفاح، العنب البري، والتوت البري، والجريب فروت، ، والملفوف، والثوم، واللفت، والكرنب، والفول ، البصل، البازلاء، والسبانخ،و عصير الفواكه والخضار مثل البرتقال والتفاح والطماطم والرمان .

والكاري والكركم من التوابل التي يجب أن تدخلها في نظامك الغذائي نظرا لكونها مضادات أكسدة قوية ومضادة للالتهابات وتقي من الزهايمر.

الأطعمة التي تحتوي على حمض الفوليك والموجودة في الخضر الورقية الداكنة والفاصوليا وطبعا الفول،و شرب القهوة باعتدال وبمعدلات ثابتة تقي أيضا من الزهايمر .

عن الطب والأطباء في اليمن



وصـال حسـن مجلـي

أريد التحدث عن تدهور مستوى الطب ومعظم الأطباء في اليمن، فعدد كبير من هؤلاء ليسوا في حقيقة الأمر أطباء، بل صناع عاهات وقتلة، مات الضمير في داخلهم وانعدمت الإنسانية لديهم صار كل همهم الحصول على المال بأي سبيل ضاربين باليمين الطبية عرض الحائط.

جدتي الفاضلة رحمها الله شهيدة الإهمال والنصب، في أحد المستشفيات اليمنية حلت قبل أيام الذكرى الأولى لاستشهادها بسبب ورم ضعيف جدا في قدمها اليسرى التي كشفت التحاليل والأشعة أنها جلطة بسيطة وبدلا من إعطائها الدواء الصحيح أعطوها جرعة زائدة عن الحد المقرر لتسييل الدم بشكل ملائم، وكانت النفقات باهظة، إذ بلغ إيجار الغرفة مع التكاليف الأخرى (50 ألف ريال) يوميا، ولكن فوجئنا وبدلا من أن تتحسن حالتها فإن الورم تفاقم بشكل شديد ومتواصل كما أدت الزيادة في الجرعة المسيلة للدم إلى حدوث نزيف داخلي خطير في أعضائها الداخلية.

وبالذات الأمعاء ما أدى إلى موتها متأثرة بذلك النزيف الناتج عن الإهمال والخطأ الطبي فكأننا بذهابنا إلى المستشفى قد أعطيناهم الفرصة لقتلها وليس لعلاجها، وزيادة على ذلك كان علينا أن ندفع مئات الآلاف من الريالات ثمن هذه الجريمة تحت اسم نفقات الإقامة والعلاج.

لقد أدى النزيف الخطير إلى عجزها عن تناول أي طعام أو شراب! وحينها تساءلت وأنا أشاهدها تقع ضحية الإهمال والعلاج الخاطئ.أين قسم (أبو أقراط) وأين الضمير الإنساني؟! وأين سلوك ملائكة الرحمة؟!

إن ما يجري في المستشفيات العامة والخاصة في اليمن يدفع إلى التساؤل:

أين أسس العلاج الصحيح وأين الرقابة على الأطباء في المستشفيات وأين الإجراءات اللازمة لإخضاعهم للقانون؟ وأين الديانة والضمائر؟

إن جريمة القتل هذه لم تقع ضحية جدتي فقط، بل هناك جرائم ترتكب باستمرار ضد المواطنين اليمنيين من قبل المستشفيات العامة والخاصة والعيادات والأطباء والعاملين فيها، بل يمكن القول بأننا في بلد أصبحت فيها المستشفيات كالمسالخ ووسيلة لاستنزاف المواطن وابتزازه ووكالة للمتاجرة بأجساد البشر وأعضائهم ثم قتلهم في نهاية المطاف بالتشخيص الباطل والعلاج الخاطئ والمواعيد الكاذبة.

أعود الآن لإكمال ما بدأت الحديث عنه وهو (قتل جدتي) كانت رحمها الله قد تم وضعها لمدة أربعة أيام متواصلة في شهر رمضان المبارك وبالرغم أن الحالة البسيطة يتم علاجها بسهولة في الدول المتقدمة والمستشفيات التي تلتزم بأسس العلاج الصحيح ولقد كانت من معالم الإهمال أيضاً أن الدكتور المختص لم يعاين المريضة بشكل سليم ولم يشرف على علاجها (جدتي) وإنما أوكل هذه المهمة الخطيرة إلى ممرضة هندية وكان يلقي تعليماته عبر الهاتف من منزله!! دون فحص سريري للمريضة ومن غير الحالة المرضية الحقيقية و لم يطرأ أي تحسن على حالتها وإنما كانت تزداد سوءاً يوماً بعد يوم.

تلك مأساة جدتي وهي واحدة من آلاف المآسي التي تحدث في المستشفيات الخاصة باليمن إننا أناسا نحترم القانون ونلجأ إليه ولم نفعل ما فعله أقرباء أحد المرضى الذي قام بطعن الدكتور بسبب موت أبيه. فأين السلطة؟ أين الدولة التي تنتشل الناس من براثن القتل باسم الطب نتيجة التشخيص أو العلاج الخاطئ والإهمال وعدم الكفاءة المصحوبة بالجشع والجهل؟.

صحيح أن أخطاء الأطباء موجودة في عدد من دول العالم لكنها ليست بهذه الخطورة والكثافة ولا بالشكل الفادح كالذي يحدث في اليمن ويدفع بمئات الآلاف من المرضى القادرين على السفر إلى الخارج للعلاج .

لقد أصبحت هناك حالة من العداء والتحدي بين المجتمع بشكل عام وبين الأطباء، بل إن هناك شبه ثورة من الناس على هذه الجرائم الطبية خاصة وبالذات في المستشفيات الخاصة التي لا تكتفي بذهاب أموال المريض واستغلال أهله وذويه وإنما تضيف إلى ذلك قتله.

(7) علامات تدل على أن كبدك منهك

هناك سبع علامات يمكن من خلالها معرفة ما إذا كان الكبد منهكاً أم لا، مثلا تغير لون البشرة، والتعب المزمن، وتقلبات المزاج.

ويعد الكبد من أنشط أعضاء الجسد وأكثرها عملاً، إذ يؤدي ما يفوق 500 وظيفة، منها تخزين الفيتامينات والسكر والمعادن على شكل وقود، والتحكم بإنتاج الكوليستيرول والتخلص منه.

ويحتوي الكبد على مادة تسمى «الصّفراء (bile)» تُخزن في المرارة، وتساعد في تكسير الدهون.

ويعمل الكبد على تنقية الجسم من المواد الدخيلة، مثل الكحول والتبغ والمواد المضافة والحافظة والعوامل البيئية.

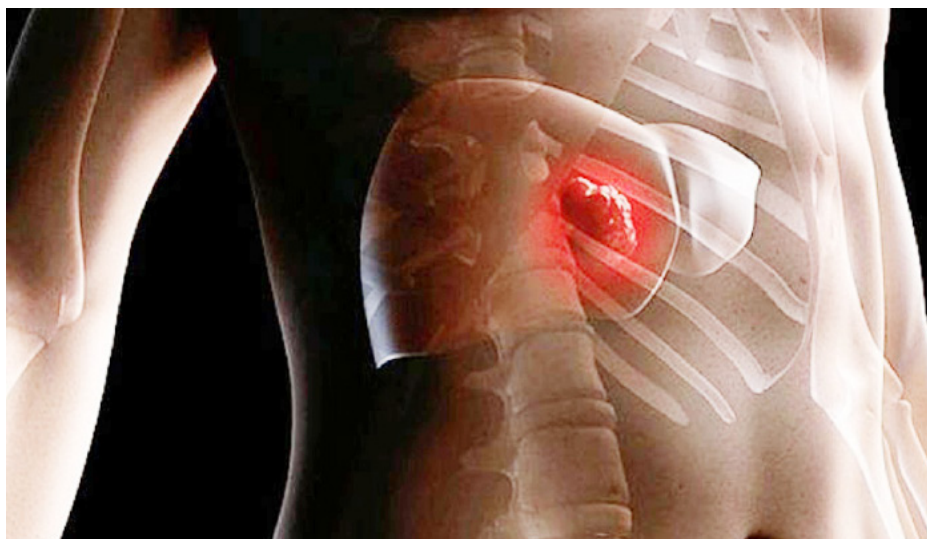
ووجدت دراسة أجراها Environmental Working Group أنّ لدى المولود الجديد 287 مادة كيمائية في البول، من بينها الزئبق ومبيدات الحشرات والتفلون وغيرها من المواد التي يتعرض لها قبل الولادة.

وإليكم سبع علامات تشير إلى أن الكبد يتعرض لضغط شديد، إذا لاحظت هذه العوارض، عليك أن تفكر مليا في تقوية كبدك من خلال النظام الغذائي ونمط الحياة:

– تغير في لون البشرة : أول علامة تدل على أن كبدك متعب، هي تغير لون البشرة، حيث يتغير من اللون الطبيعي إلى لون أصفر شاحب خفيف، يرافقه شيء من الازرقاق، أما لون أظفارك وأطراف أصابعك ربما يتغير إلى الأصفر.

ويحدث ذلك عندما يصبح الكبد عاجزا عن التخلص من السموم في الجسم فتتراكم مادة البيلوروبين (bilirubin) تحت الجلد.

– مشاكل الهضم : مشاكل كالنفخة والإمساك وعسر الهضم المتكرر، هي علامات تدل على كبد متعب، وعادة ما تحدث النفخة مع وجع في المعدة وغازات، حيث أن الكبد المتعب لا يمكنه هضم الطعام، وتزيت الأمعاء.



– الآلام والأوجاع : وظيفة أخرى للكبد هي تنقية وإنتاج دم جديد، لكن عندما يكون متعباً، يصبح غير قادر على إمداد الأوتار والعضلات والأنسجة الأخرى بالدم الكافي، ما يؤدي إلى عدم ليونة الأعضاء، وإلى الإصابة بأوجاع في القسم العلوي من الظهر وجفاف العيون.

وهذه العوارض المستمرة، والأوجاع، ربما تؤدي إلى إصابة الكبد بالإرهاق.

– التعب المزمن : يشعر العديد من الناس بأنهم دائما متعبون، وهو ما يشير إلى أن الكبد منهك، وأن الجسم يعمل جاهدا لكي يعيد إصلاحه.

وبينما يكون الجسم منشغلا بالتصليحات، يمكن لأجهزة أخرى أن تتحمل ضغطا أكبر من المستطاع، الأمر الذي يسبب تعبا. وإذا ترافق هذا التعب مع علامات الكبد المتعب، عليك أن تتوجه لفحص كبدك.

– يغمق لون البول : تعد هذه العلامة أكثر وضوحا لمعاناة الكبد من الإرهاق، حيث يغمق لون البول عندما لا يحصل على كمية كافية من المياه، وربما يغمق لون البراز أيضا ويشحب ويصبح كالقطران أو ربما تجد عليه بقع دم. إذا كنت تشرب الماء بشكل كاف، التغيرات في لون البراز هي مؤشر جيد.

– تقلبات المزاج : عندما يتعرض كبدنا للتعب، يمكن لذلك أن يؤثّر على مشاعرنا، فالكآبة، والغضب، وقلة الصبر، الانفعال.. كلها عوارض لمعاناة الكبد من الضغط والجهد، كبد متعب ربما يسبب صعوبة فيما يتعلق باتخاذ القرارات، فيتخذ الشخص منا أحكاما خاطئة، ويشعر أن الدماغ مشوش.

كما يعتبر التعنت العقلي، والعدائية، والاندفاعات العنيفة، مؤشرات على كبد متعب.

– عوارض أخرى : ربما يؤثر الكبد المتعب على كافة أعضاء الجسد، حيث يمكن أن يعاني البعض من غباش في النظر ودوخة، وأرق، وعدم توازن هرموني، مثل عوارض ما قبل العادة الشهرية، وحساسية، ونزيف في الأمعاء، والدوالي، وفقدان وزن غير معروف سببه.

إذا ظهرت لديك علامات تشير إلى أن كبدك مرهق، احرص على أن تستشير أختصاصيا صحياً محترفا، ويفضل أن يكون ضليعاً بالعلاجات الطبيعية والبديلة، ليساعدك على القيام ببرنامج لتنظيف الجسم من السموم.

العيد الـ 52 لثورة الـ 26من سبتمبر المجيدة

تحية وفاء وعرفان لمن صنعوا بتضحياتهم ودمائهم عهداً جديداً للشعب اليمني