

أكدت دراسات عديدة ان الموسيقى تزيد الإدراك وترفع نسبة الذكاء، خصوصا بالنسبة للصغار، وإذا كان الرسم يساعد الطفل على إدراك الخطوط والألوان والمساحات أي بمعنى آخر المكان، بصفته مفهوم فلسفي، فإن الموسيقى تساعد على إدراك الزمن بصفته تتابعا وحيزا، إضافة الى إدراك التنغم والجمال عبر الصوت والنغمات، وإذا كانت الموسيقى على هذه الدرجة من الأهمية فإنها قد تسبب نوعا من الأذى، خصوصا في حال كانت غير متجانسة وبصوت شديد الارتفاع وتعتبر في هذه الحال من الأصوات المؤذية لشدها وحدتها وتدرج تحت عنوان التلوث السمعي. وللوقوف على فوائد الموسيقى وعلاقتها بالصحة العامة وتأثيرها على أجهزة جسم الإنسان وصحته التقينا عددا من الأطباء الاختصاصيين، وطرحتنا عليهم أسئلتنا حول تأثير الموسيقى، سواء في التنبيه أو الاسترخاء وتأثيرها في أجهزة الجسم المختلفة، كجهاز الهضم وجهاز الدوران والأعصاب كما شرح الأطباء الذين التقيناهم آلية عمل الأذن وآلية الإدراك السمعي، وتأثير الأصوات المختلفة. وقدم الأطباء رؤية جديدة لتأثير الموسيقى في صحة الإنسان ومعلومات قيمة حول علاقة الأذن بجميع أجزاء وأجهزة الجسم وغير ذلك في التحقيق التالي:

كاتب: زينب بوسيدو

أطباء لـ «الأنباء»: الموسيقى الهادئة تنظم النشاط الكيميائي



د.حمدي عبدالمعتم



د.أمينة السماك



د.جهاد الخوري



د.خالد العبداللهادي



د.إبراهيم عسكر



د.حسن خاجة

السمك: نستخدم صوت الطيور وحفيف الأشجار في الاسترخاء العلاجي

خاجة: الموسيقى تنشط مقاومة الأمراض وتكافح العدوى البكتيرية



الآيپود يشعل إنذاراً خطيرا للسمع

الخبرات وتلقي العلم وهو أهم وسيلة للتواصل الاجتماعي، وهنا تكمن أهمية المحافظة على الجهاز السمعي وحمايته من العوامل الضارة به. وأكد ان الاستماع للموسيقى الصاخبة وخاصة بواسطة السماعات التي توضع مباشرة على الأذن يسبب زيادة في شدة الاهتزازات الصوتية التي تتعرض لها الأذن والخلايا السمعية مما يؤدي لحدوث زيادة في العبء على الخلايا السمعية وأذى مباشر لها، مسببا في البداية نقصا جزئيا ومؤقتا للسمع، ولكن مع استمرار سماع الموسيقى الصاخبة والأصوات المرتفعة يمكن ان تحدث أذى وتلفا دائما للخلايا العصبية في الأذن الداخلية، مؤديا لحدوث نقص سمع كلي ودائم، وهو ما يطلق عليه نقص السمع المرض بالضحيج.

طنين الأذن

ويعتبر حدوث الطنين الأذني والشعور بوجود تشوش دائم في الجو المحيط بالإضافة للإحساس بالألم والانزعاج عند سماع الأصوات الحادة من أهم الأعراض التي تنبه لحدوث أذى في الأذن نتيجة التعرض للأصوات الصاخبة، ومع ازدياد الأذى يشعر الإنسان بعدم القدرة على سماع الأصوات، وتمييز الكلام نتيجة لعدم قدرته على سماع النغمات والتوترات الحادة من الصوت، وفي حال عدم الامتناع عن التعرض لمثل هذه الأصوات يحدث نقص شديد ودائم في السمع، مع استمرار وجود طنين أذني.

وقد أظهر الباحثون في جامعة كاليفورنيا أن 17% من أطفال المدارس، يعانون من درجات مختلفة من نقص السمع، وكانت أغلب أنواع نقص السمع هذه تصيب النغمات والتوترات المرتفعة، مما يؤكد أن نقص السمع كان بسبب التعرض للأصوات الصاخبة في عمر مبكر.

خطر الآيپود

وأكدت الدراسات الحالية

يصل للأذن بسبب اهتزازات في الطبلة وعظيومات السمع، والتي تنتقل بدورها للأذن الداخلية التي تحتوي على عدد كبير من الخلايا السمعية الموجودة في القوقعة، وهي بدورها تصدر إشارات للعصب السمعي ينقلها للدماغ الذي يترجم هذه الإشارات للتعرف على قوة ومصدر ونوعية هذه الأصوات. وقال ان الضجيج والأصوات الصاخبة من أهم المشكلات التي تواجهنا في حياتنا اليومية، وقد أطلق عليها مصطلح التلوث الصوتي، لما لها من تأثير ضار على الإنسان وجهازه السمعي، حيث يعتبر السمع من أهم حواس جسم الإنسان، فبواسطته يستطيع اكتساب

الموسيقى بجانب المريض له تأثير جيد ولكن الموسيقى الصاخبة توتر الإنسان، وعندما يتوتر تتوتر كل أجهزته ومن ضمنها الجهاز الهضمي ولكن ليس بصورة مباشرة، ففي المطاعم يشغلون الموسيقى الهادئة لأنها: أولا، كتحول من حسن الضيافة وثانيا لخلق أجواء من الراحة والاستجمام، وثالثا للمساعدة على تناول الطعام بهدوء وراحة. من جهته تحدث د.خالد العبداللهادي استشاري الأنف والأذن والحنجرة عن التأثير الضار للموسيقى الصاخبة على الأذن خصوصا ان الشباب عادة ما يقلبون على هذا النوع من الموسيقى. وأوضح ان الصوت الذي

مرضى قصور الشرايين التاجية بعدم التعرض للانفعال، وعدم التفكير في المشاكل أو عدم التعرض لأي شيء يعكس صفو مزاجهم، وأن يتواجدوا في مناخ هادئ، ويستمتعوا للموسيقى الهادئة. تساعد على الهضم استشاري الجهاز الهضمي والكبد والمناظير فقال: هناك تلازم بين الموسيقى الهادئة والهضم، فكلما كان الجو منوترا كان الهضم مؤثرا وصعبا، لا ينطبق ذلك على الشخص السليم، بل ينطبق على الشخص المريض، ففي غرفة العناية الفائقة، هناك دراسات أتتبت ان وضع

الموسيقى تؤثر على النشاط الكيميائي للخلايا الحية وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

وتنظم إيقاعه

في البداية قالت د.أمينة السماك، أستاذة علم النفس الإكلينيكي: وجد العلماء ان الموسيقى غذاء للروح، وليست طبيعية كأنها موسيقى، فانا نستخدم صوت الطيور أو النورس أو حفيف الأشجار في أساليب الاسترخاء العلاجية، فالموسيقى الهادئة الرومانسية تساعد في العلاج وهناك أيضا أصوات الحيوانات كصوت الحوت والحياتان وبالذات الحوت الأزرق الذي يساعد على النوم، وكذلك صوت الدلافين وصوت البحر، فالموسيقى تزيد المناعة عند الإنسان عندما يستمع لها ويرخي أعصابه، بخلاف الأصوات المزعجة.

الموسيقى والمناعة

أثبتت الدراسات ان الذين يعيشون في الحي المزعج، ويستمتعون لى أصوات السيارات وضجة الناس منذ الصباح الباكر من قبل البائعين، يكونون أكثر توترا وخوفا لذلك يلجأون الى السفر للريف، ليجدوا الراحة، ويتعدون عن الضوضاء، فقد اكتشف ان الضوضاء تسبب قلة السمع وقلة المناعة في الجسم، والإنسان يمرض في المدينة أكثر من الذين يعيشون بعيدا عن الضوضاء، وحتى الأطفال ينمو الذكاء لديهم في المناطق الهادئة.

ويعد تأثير الموسيقى الى الحيوانات أيضا، فقد ثبت ان البقر يدر حليباً أكثر عند سماعها للموسيقى وكذلك النباتات المنزلية تنمو أكثر وتصبح أكثر أخضارا.

تعالج ضغط الدم

من جانبه قال د.حمدي عبدالمعتم، اختصاصي الأمراض الباطنية والغلبية: الموسيقى تؤثر على عواطفنا وردودنا الفسيولوجية، وكذلك نظرتنا للحياة، ووجد ان الموسيقى الهادئة والكلاسيكية تساعد على انتظام النبض وانخفاض ضغط الدم مما يؤثر بشكل إيجابي على مرضى قصور الشرايين التاجية، وهبوط عضلة القلب، ومرضى ضغط الدم المرتفع ووجد ان الموسيقى تمنع الاكتئاب، وتساعد في علاجه.

وحيث ان الاكتئاب يؤدي الى مشاكل عند مرضى القلب، فعلاجه يأتي بنتيجة إيجابية على المريض وهذه الدراسات بلغت أكثر من 23 دراسة عالمية، شملت 1461 مريضا نتج عنها خفض معدل ضربات القلب وضغط الدم، وكانت هناك بعض الدلائل على ان الاستماع الى الموسيقى يحسن المزاج.

أمراض القلب

وتشير النتائج الى ان الاستماع الى الموسيقى قد يكون له تأثير مفيد على ضغط الدم، ومعدل ضربات القلب لدى المصابين بمرض الشريان التاجي، ويبدو أيضا انها فعالة في الحد من القلق لدى مرضى احتشاء عضلة القلب، ولم يعثر على أي دليل يحد من آثار القلق من الموسيقى، كما ان الاستماع الى الموسيقى يقلل من الألم ويحسن معدل التنفس، ولكن حجم هذه الآثار صغير والأدلة ليست قوية وأهميتها السريرية غير واضحة، فهناك حاجة الى المزيد من البحث.

ولكن معظم الدراسات كانت إيجابية ونحن ننصح عامة مرضى هبوط عضلة القلب، أو

نصح مرضى قصور الشرايين التاجية بالاستماع إلى الموسيقى

من الخطر استخدام الـ «Ipod» أكثر من 90 دقيقة يوميا

الموسيقى تخفف ضغط الدم



تبين أن تأثير الضحك والموسيقى لا يقتصر على المزاج وحسب، وإنما يشمل أيضا تخفيض ضغط الدم عند الراشدين في متوسط العمر، ونذكر موقع «هيلث دي نيوز» أن باحثين يابانيين أجروا دراسة شملت 79 راشدا، تتراوح أعمارهم بين 40 و74 سنة، وقسموهم الى 3 مجموعات لدراسة تأثير الموسيقى والضحك عليهم. فأوضحت ان المجموعة الاولى استمعت للموسيقى ساعة واحدة طوال أسبوعين، والمجموعة الثانية شاركت في جلسات ضحك، فيما لم تقم المجموعة الثالثة بأي شيء، وقيس ضغط الدم قبل وبعد الجلسات، فبين أن كان أقل عند المجموعتين الأولى.

وتبين أن تأثير الموسيقى والضحك بقي مستمرا طوال 3 أشهر، في حين لم يسجل أي تغير في ضغط دم المجموعة الثالثة، وقال العد الرئيسي للدراسة، ان معدل الكورتيزول عند المشاركين وهو مؤشر على الإجهاد، تراجع بعد الاستماع للموسيقى والمشاركة في جلسات الضحك.

وأضاف: نظن أن هذا هو أحد التفسيرات من الناحية النفسية.

الموسيقى حس إدراك



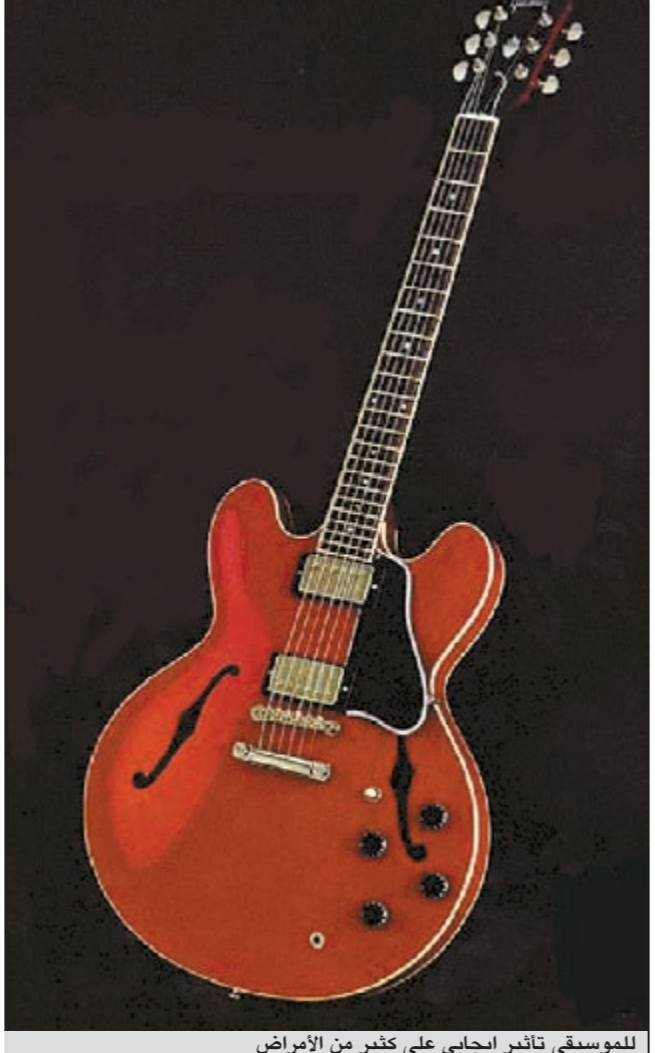
أظهرت دراسة أميركية جديدة أن دروس الموسيقى في الصغر، تجعل الذاكرة أكثر إدراكا مع التقدم في السن، حتى إن لم يواصل الراشدون العزف على هذه الآلات، وقالت الباحثة المسؤولة عن الدراسة إن النشاط الموسيقي على مدى الحياة قد يشكل تمرينا إدراكيا يجعل الدماغ سليما أكثر، وأكثر قدرة على استيعاب تحديات التقدم في العمر. وأضافت أن دراسة العزف على إحدى الآلات الموسيقية تتطلب سنوات من الممارسة والتعلم، وبالتالي فإن ذلك يخلق روابط بديلة في الدماغ يمكنها أن تعوض عن تراجع الإدراك مع التقدم في السن. شملت الدراسة 70 شخصا، تراوحت أعمارهم بين 60 و83 عاما، قسموا الى 3 مجموعات، الاولى تضم من لم يتعلموا الموسيقى، والثانية تضم من درسوها من سنة الى 9 سنوات، والثالثة تضم من تعلموا الموسيقى أكثر من 10 سنوات، وجميع المشاركين لم يعانوا من الزهايمر ولديهم المستوى التعليمي نفسه، وليسوا متهتمين للموسيقى، وقد بدأوا دراسة الموسيقى في قرابة سن العاشرة.

وأكدت الدراسات الحالية

لتقوية جهاز المناعة استمعوا إلى الموسيقى



أظهرت دراسات متعددة ان الموسيقى تقوي جهازنا المناعي وذلك في دراسة أجريت في جامعة بنسلفانيا الأميركية. وبينت الدراسات ان مستوى مضادات الأجسام المناعية في اللعاب قد ارتفعت لدى الطلاب الذين أصغوا مدة 30 دقيقة الى الموسيقى بينما لم تتأثر لدى الطلاب الآخرين، الذين امضوا نصف الساعة من دون موسيقى، والمعروف ان مضادات الأجسام هذه تساعد في حمايتنا من الفيروسات والالتهابات والاصابات المختلفة، ولكن يبدو ان للموسيقى أيضا اثارا سلبية مرتبطة بقوتها وارتفاعها وإيقاعها، ففي جامعة ليستر البريطانية، أخضع عدد من السائقين لتجربة على (جهاز) يحاكي قيادة السيارات الفعلية، كان السائقون يصغون خلالها الى أنواع مختلفة من الموسيقى، وتبين في نهاية التجربة ان الاستماع للموسيقى العالية والسريعة كان يحفز على القيادة المتهور.



للموسيقى تأثير إيجابي على كثير من الأمراض

عبد المنعم: الموسيقى الهادئة تساعد على خفض ضغط الدم.. وتمنع الاكتئاب وتساعد في علاجه



الخوري: أثبتت الدراسات أن وضع الموسيقى بجانب المريض في غرف العناية الفائقة يساعده على الشفاء

الموسيقى تستطيع أن تخاطب المخ البشري بطريقة ممتازة رغم اختلاف الأمراض التي يمكن أن تصيبه

للخلايا والموسيقى الصاخبة العالية تضعف الذاكرة والتركيز

العبد الهادي: الاستماع إلى الموسيقى الصاخبة بواسطة السماعات يسبب نقصاً في السمع

عسكر: ذبذبات الصوت العالية تؤدي إلى عدم التركيز وتقلل معدل الإدراك

من المفيد للهضم تناول الطعام في جو من الموسيقى الهادئة

صوت الحوت الأزرق يساعد على النوم والموسيقى تزيد المناعة

الموسيقى الصاخبة تضر بالجهاز العصبي



الاستماع إلى الموسيقى بواسطة السماعات يؤدي لحدوث نقص السمع



الموسيقى موجات كهرومغناطيسية تؤثر على الجهاز العصبي



نقص السمع يعود إلى التعرض للأصوات الصاخبة في عمر مبكر

قد تصل إلى الحالة المرضية بكل مستوياتها. وللموسيقى رسالة معينة، الحية لأنها أسلوب منتظم ونغمات مترابطة ذات دلالة شعورية قد تؤثر على النشاط الكيميائي لتلك الخلايا. فهي في هدونها تنظم الإيقاع الكيميائي والفيزيائي للخلية وتتفاعل معها. أما إذا زادت الذبذبات الصوتية الصادرة عن الموسيقى فقد تؤدي إلى خلل كيميائي فيزيائي في الخلية يؤدي إلى شذوذ عملها وتناغمها مع الخلايا الحية الأخرى ويحدث الاضطراب الذي قد يؤدي إلى الاضطراب البدني البيولوجي أو الاضطراب النفسي المؤثر على مستويات السلوك وما تحدثه الذبذبات في الخلية قد يؤدي إلى أن الخلية الحية تحاول تلقائياً إعادة التوازن لمكوناتها التي خلقها الله عليها، لكن بشدة المؤثر لا تستطيع، ومن هنا يضطرب المعنى البيولوجي، ويشذ السلوك الإنساني. من جانبه، أكد د.حسن خاجة اختصاصي أمراض المخ والأعصاب أن للموسيقى تأثيراً إيجابياً على الكثير من الأمراض.

كما أنها تساعد على تنشيط الجهاز المناعي لمكافحة العدوى البكتيرية، غير أن الكثير من الأطباء مازالوا يقللون من شأنها.

واستعرض الدكتور خاجة ما توصل إليه اختصاصي وخبير ألماني في مجال المخ والأعصاب، حيث أكد أن للموسيقى تأثيراً إيجابياً على جسم الإنسان، وقال أن كثيراً من الأطباء يقللون من شأن دور الموسيقى وتأثيرها على الجسم.

وشدد على أن الموسيقى تستطيع أن تخاطب المخ البشري بطريقة ممتازة، رغم اختلاف الأمراض التي يمكن أن تصيب هذا المخ.

وأشار البروفيسور الألماني الذي أنشأه الأطباء معترفون عقد مؤتمراً عن موسيقى الجاز، وقال إن ذلك لا يعني أن العلاج يقتصر بالضرورة على موسيقى الجاز، فالأمر لا يتعلق بنوع محدد من الموسيقى، كما أنه ليس هناك نوع معين من الموسيقى يضر بعينه، وأوضح أن ما يحدث الأضرار الإيجابية للموسيقى على الجسم، هو هذه الصفات الأساسية التي تحملها أي موسيقى، مثل الإيقاع والتناغم.

للحركة والاسترخاء

ورأى أنه من البديهي أن يكون للموسيقى ذات الإيقاع السريع أثراً حركياً، فيما تصلح الموسيقى ذات الإيقاع البطيء للاسترخاء، والتقليل على التوتر.

وقال خبير المخ والأعصاب الألماني أن للموسيقى قدرة على رفع أو خفض نشاط المخ بالشكل الذي يجعلها تصلح كعلاج مع العقاقير الطبيعية لأصحاب الأمراض المزمنة، مثل ارتفاع ضغط الدم، لكنه أكد في الوقت نفسه أنها لا تصلح أن تكون بديلاً لهذه العقاقير.

كما أشار إلى أن الموسيقى لا تصلح أن تكون علاجاً لكل الأمراض «فمثلاً سيكون من العسير التداوي بالموسيقى في حالات الكسور، غير أنها تصلح لتنشيط الجهاز المناعي في حالة الأمراض البكتيرية».



تساعد الموسيقى على الاسترخاء والتغلب على التوتر

ترفع وتخفض نشاط المخ وهي مكمل علاجي للأمراض المزمنة



تحدث في القشرة المخية. التفاعل مع النفس تأثير الموسيقى على النفس الإنساني والسلوك الإنساني وتتأثر بالموسيقى من خلال الإحساس بها والتدريب على هذه الموسيقى بأسلوب نمطي، بحيث يكون تأثيرها موجبا مرغوباً ومؤثراً.

أما التأثير السلبي فهو سلوك يعبر عن حالة هستيرية هوسية بحركات لا شعورية، فعندما تسمع الأذن موسيقى ونغمات معينة، تتأثر بها مراكز السمع في الدماغ التي تترجم إلى أحاسيس وانفعالات خاصة من الحالة البيولوجية والنفسية التي

هي طاقة من خلال الصوت الذي تصدره وهي موجات كهرومغناطيسية وذبذبات لها تأثيرها على الجهاز العصبي والخلية العصبية والوصلات العصبية.

وهذه الذبذبات تتأثر بها كل أعضاء الجسم الإنساني، بل كل خلية حية غير إنسانية، إلا أن أعضاء جسم الإنسان تكون في صحة جيدة وأداء فعال عندما لا تتعدى ذبذبات الصوت والموسيقى عن 30 - 40 هرتز، وإذا تعدت تؤدي إلى عدم التركيز وتتأثر الوظائف الحيوية ويقل معدل التذكر والإدراك.

ويضطرب السلوك والإحساس والانفعال، وذلك عن طريق الاستشارة العالية الكهرومغناطيسية التي

والإنسان يتفاعل بالسلب أو الإيجاب مع كل هذه الأشياء وأي خلل يؤثر مباشرة على سلوك الإنسان والكائن الحي، وكل ما هو مغالي فيه، تكون أضراره مباشرة، وتؤثر على السلوك الإنساني حتى سلوك الكائنات الحية الأخرى.

والموسيقى الصاخبة العالية ترمق الإنسان وجهازه العصبي وتؤثر على انفعالاته نتيجة ما تولده من زيادة في النشاطات الكهربائية وإيقاع كيميائية الدماغ والخلايا العصبية فيرتفع الضغط، ويزداد التوتر العصبي والانفعال وبالتالي يضطرب السلوك.

الموسيقى طاقة

فالموسيقى بكل أنواعها

أُن 25٪ من البشر تحت سن 24 عاماً يستمعون للموسيقى على أعلى مستوى للصوت مستخدمين السماعات التي توضع على الأذن أو داخلها مما يشكل إنذاراً خطيراً يجب أخذه على محمل الجد، فإن التعرض المستمر لشدات صوتية عالية تتجاوز 85 ديسيبل، سيؤدي حتماً لحدوث نقص في السمع أو حتى لصمم دائم، لذا يجب عدم استخدام أجهزة الموسيقى المحمولة (iPod) لفترة تتجاوز 90 دقيقة يومياً عند الاستماع لشدة لا تتجاوز 80٪ من الصوت، أو لفترة لا تتجاوز 5 دقائق يومياً على الشدة 95٪، وذلك من أجل المحافظة على السمع.

كما يجب الانتباه أيضاً

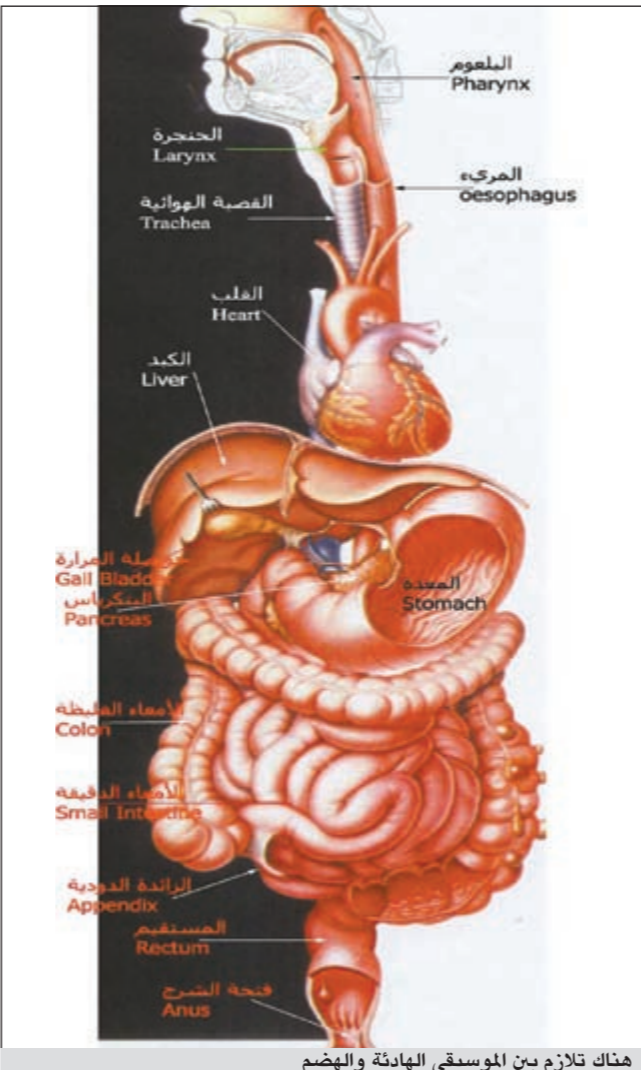
لألعاب الأطفال وألعاب الفيديو، فإن الكثير منها يصدر أصواتاً مرتفعة تسبب أذى مباشراً للأذن عند الأطفال، لذا ينصح بعدم السماح للأطفال باستخدام الألعاب التي تصدر أصواتاً مرتفعة أو مسكها بدرجة قريبة من آذانهم، حيث من الممكن أن يؤدي ذلك لحدوث إصابة سمعية دائمة لديهم.

بالإضافة لتأثير الأصوات الصاخبة على الأذن مباشرة، فإنها تعد من أحد الأسباب الأساسية في خفض التركيز والأداء أثناء العمل والدراسة وتشتيت الانتباه، مما يؤدي للتعب الجسدي والنفسي للإنسان.

وفي النهاية يجدر الإشارة إلى أن الخلايا السمعية العصبية في القوقعة هي خلايا لا يمكن أن تتجدد أو تعوض، فعند حدوث أي أذى فيها سيكون أذى دائماً، وهنا تكمن أهمية المحافظة عليها، وحمايتها من الأصوات الصاخبة التي قد تؤدي لأذيتها وتدميرها، مما ينجم عنه حدوث نقص سمع دائم وكلي.

تناغم دقيق

بدوره قال د.إبراهيم عسكر اختصاصي العلاج النفسي: خلق الله الكون وما فيه، كل شيء بقدر وتناغم لا زيادة أو نقصان،



هناك تلازم بين الموسيقى الهادئة والهضم



أثبت باحثون ألمان ويابانيون حدوث أضرار في الجهاز العصبي كعارض مبكر جراء السماع المنتظم للموسيقى الصاخبة. وقال العالم النفسي هينغ تايسمان من معهد دراسات المغناطيسية الحيوية وتحليل الإشارات التابع لجامعة مونستر غربي ألمانيا عن الدراسة: «لقد قمنا بقياس نشاط الخلايا العصبية في القشرة السمعية للدماغ». وأضاف تايسمان أن الغرض من عملية القياس هو التثبت من وجود أوجه قصور وظيفية في هذه الخلايا لا يمكن إثباتها بطرق الاختبار التقليدية. وقامت الدراسة على فحص الخلايا العصبية في القشرة السمعية لمجموعتين من الشباب البالغين تتألف من 13 شاباً، حيث كان أفراد إحدى المجموعتين من الشباب الذين استمعوا على مدار سنوات للموسيقى الصاخبة فيما لم يتعرض سمع أفراد المجموعة الأخرى لمثل هذا النوع من الموسيقى. وقال تايسمان إن أفراد المجموعة الأولى وحدهم وجدوا صعوبة في تمييز أصوات صادرة من أجهزة مثبتة في الخلفية في حال صرف اهتمامهم عن هذه الأصوات. وأشار تايسمان إلى أن أوجه العصور المذكورة يمكن تفاديها في حال تركيز السمع على هذه الأصوات غير أن هذه الطريقة لن تجدي على الأرجح إلا لمدة محدودة، وانتهى القائمون على الدراسة إلى أنهم استطاعوا قياس أعراض أضرار سمعية مستقبلية في أدمغة أفراد المجموعة التي تعرضت لسماع الموسيقى الصاخبة لمدة طويلة.

عزف الموسيقى يحمي السمع



وجدت دراسة كندية أن عزافي الموسيقى يعانون بشكل أقل لفترة طويلة في حياتهم من مشكلات السمع لدى التقدم في السن مقارنة بغيرهم، وقال الباحث المسؤول عن الدراسة بنيامين ريتشي: وجدنا أن عزف الموسيقيين للموسيقى قد يساهم في تمتعهم بسمع أفضل عند التقدم في السن عبر تأخير بعض التغيرات المتعلقة بالعمر في عملية المعالجة السمعية المركزية. وأضاف أن هذه الفائدة للموسيقى تتسع بشكل ملحوظ مع تقدم الموسيقيين في العمر مقارنة بغيرهم من الأشخاص في العمر نفسه. وقال العلماء أن نتائج دراستهم تظهر أن عزف الموسيقى مدى الحياة يخفف التغيرات المرتبطة بالعمر في أدمغة الموسيقيين ربما بسبب استخدامهم أنظمة سمعية عالية المستوى على أساس منتظم.