# الشوكة الرنانة وقدرتها على ضبط ترددات الجسم البشري

مروة يوسف الصياد[1]

## مقدمة:

أصبحت الضوضاء هي السمة المميزة لحياتنا في الآونة الأخيرة، وتلك الضوضاء ما هي إلا مجموعة كبيرة جدا من الذبذبات التي نتعرض لها وتؤثر على جسم الإنسان بشكل كبير جدا وتدفعه إلى التوتر والعصبية دون وعي منه. وبما ان الموسيقى هي صوت، والصوت هو ذبذبة، إذاً فالموسيقى والصوت يمثلان بطبيعة الحال جزء طبيعي من الوجود وبالتالي فليس غريباً أن نرى تأثيرهما على أشكال الحياة مثل النبات أو الإنسان.

يرجع العلماء إلى حد كبير السبب في تعرضنا لأمراض ارتفاع ضغط الدم، وتسارع ضربات القلب، وقلة التركيز وعدم الشعور بالاتزان إلى طبيعة بعض الأصوات التي نتعرض لها إلا أنهم لم يتقفوا عند ذلك، بل رأوا أنه إذا كانت هناك أصوات تسبب المرض، فهناك بالتأكيد أصوات تساعد على الشفاء منه والتخفيف من الضغوط العصبية والانحرافات المزاجية، بل ومن بعض الأمراض العضوية، وذلك ليس عن طريق الأذن فقط، بل عن طريق خلايا الجسم البشري التي تتجاوب معها وتتأثر بها.

إن اقتران الموسيقى بالطب والعلاج ليس بالأمر الجديد، فقد رأينا ذلك التوجه في الثقافات والحضارات القديمة الدينية والدنيوية منها، فقد رأيناه في الحضارة الفرعونية والهندية واليابانية، وممارسات البوذيون في معابدهم في جبال الهمالايا. كذلك رأينا الفيلسوف والرياضي الشهير فيثاغورث يعلم تلاميذه منذ ٢٥٠٠ سنة تأثير الأصوات الإيجابي التي تساعد على العمل، والاسترخاء والنوم والصحو بعافية.

ومع بداية عام ١٨٩٦ بدأ الاهتمام الطبي في الولايات المتحدة بدراسة التأثيرات الإيجابية للموسيقى، كتأثيرها على زيادة تدفق الدم والإحساس بالصفاء العقلي، وازداد الاهتمام بالعلاج بالموسيقى والغناء، ومن ثم بالترنيم أو التنغيم، حتى توصلوا في نهاية المطاف إلى العلاج بالصوت.

يفسر تأثير العلاج بالصوت - طبقا للفيزياء الحديثة- بأنه ما من جزء من المادة إلا وله ذبذبة محددة تمثل حالته الطبيعية، وبما أن أجسامنا ما هي إلا مجموعة من الذرات، فإن لكل جزء

---

(١) مدرس دكتور بقسم النظريات والتأليف – شعبة تأليف – كلية التربية الموسيقية جامعة حلوان

منها تردد موجي معين متناهي الخفوت لا يُسمع يمثل حالته الصحية السوية، إلا أن تلك الترددات قد تختل عند حدوث المرض أو التعرض للضغوط، وما الاستشفاء بالصوت إلا توجيه موجات ذات ترددات فعالة تعدل اختلال الموجات في الأجزاء المصابة وتعيدها إلى طبيعتها، أي إلى حالة الصحة.

**مشكلة البحث:**

يعد الاستشفاء بالصوت من أهم التطبيقات الشفائية في الحضارات القديمة، وهو مجال أعيد إحياؤه من جديد في الستينات حتى صار علماً واقعاً له أبحاثه المستقلة وأصبح أكثر انتشاراً في القرن العشرين. إلا أنه على الرغم من أهمية الاستشفاء بالصوت وانتشاره في الوقت الحالي إلا أن الاتجاه لذلك المجال لم ينل بعد حظه من الدراسة والتطبيق مصر رغم ما وصلت إليه نتائج التجارب والأبحاث من معدلات عالية، لذا رأت الباحثة ضرورة التعريف بذلك المجال لنشره وتطبيقه.

**أهداف البحث:**

١- التعرف على أنواع الشوكات الرنانة والترددات الصوتية لكل منها.
٢- التعرف على الترددات الصوتية للأجزاء المختلفة من اجسادنا.
٣- التعرف على الشوكات الرنانة التي تعطي تأثيراً إيجابياً على أجزاء الجسم التي حدث بها خلل.
٤- تحديد طريقة استخدام الشوكات الرنانة.

**أهمية البحث:**

يهتم هذا البحث بنشر الوعي بأهمية الترددات الصوتية وبشكل خاص تلك الصادرة عن الشوكات الرنانة كوسيلة علاجية وتوضيح كيف يمكن لأصوات وذبذبات محددة أن تؤثر على مناطق معينة في جسم الإنسان لتعيدها إلى حالة الصحة.

**أسئلة البحث:**

١- ماهي أنواع الشوكات الرنانة المستخدمة في العلاج وتأثيراتها المختلفة؟
٢- كيف يمكن استخدام الشوكات الرنانة لضبط الجسم البشري وإعادته لحالة الصحة؟

**إجراءات البحث:**

يتبع البحث المنهج الوصفي.

## مصطلحات البحث:

**١- الاستشفاء بالصوت Sound Healing**

يُقصد بالاستشفاء بالصوت هو استخدام أصوات بعينها لها تأثير محدد على جسم الإنسان بهدف إعادة التوازن للجسم والوصول بالفرد إلى حالة صحية سليمة.

**٢- الاستشفاء Healing**

الاستعادة الفسيولوجية وعودة الأنسجة الحية إلى وضعها وترددها الطبيعي[١] ويُستخدم مصطلح الاستشفاء في هذا البحث ليُعبر عن العلاج والمداواة، وليشمل كلاً من الجانبين العقلي والجسدي.

**٣- التردد Frequency**

سرعة اهتزاز الأجسام وتقاس بعدد التضاغطات والتخلخلات التي ينتجها الجسم المهتز في الثانية الواحدة ووحدتها الهرتز Hertz.[٢]

**٤- الرنين الإجباري Forced Resonance (الرنين التعاطفي Sympathetic Resonance)**

وهو الذي يحدث عندما يؤثر أي جسم يهتز على جسم آخر ويغير من ذبذبته حتى وإن لم يشتركا في تردد واحد. [٣]

## تاريخ الاستشفاء بالصوت:

يرجع تاريخ استخدام الصوت والموسيقى في الاستشفاء إلى قديم الزمان منذ أن كان المرض يعد بمثابة شيء مبهم وغامض يُعتقد أن سببه هو تأثير الأرواح الشريرة على جسم وعقل المريض. فكانت الأشكال الأولى للموسيقى الاستشفائية عبارة عن ترنيم صوتي لمجموعة آهات من صوت واحد بدون كلمات لها إيقاع يحدده طول نفس المؤدي وسرعة نبضات قلبه ثم استخدمت معها الطبول والجلاجل حيث اعتُقِد أن لها قوى روحانية خاصة في طرد تلك الأرواح الشريرة.[٤]

(1) The Oxford Dictionaries - http://www.oxforddictionaries.com
(2) Joshua Leeds, *The Power of Sound*. (Vermont: Healing Arts Press, 2001) p.280
(3) Ibid, p. 13
(4) Randall McClellan, *The Healing Forces of Music*. (Lincoln: iUniverse, 2000) p. 125

مثلت الموسيقى عند قدماء المصريين مكانة خاصة حيث كانت تدخل في عداد العلوم المقدسة التي اقتصرت دراستها ومعرفتها على الكهنة[١] الذين رأوا فيها أداة للحفاظ على الصحة والاستشفاء من الأمراض، ورأى أن موسيقاهم ارتبطت بالآلهة إيزيس Isis التي عُرفت بقدراتها الشفائية واشتهرت باستخدام آلة السيسترووم Sistrum في طقوس الاستشفاء التي كانت تُمارس في معبدها.[٢]

استمد قدماء الإغريق معظم معارفهم ومعلوماتهم من الحضارة المصرية القديمة، ويُعتبر فيثاغورث هو أول من سار على نهج منظم ومكتوب في استخدام الموسيقى كتقنية للاستشفاء. ومن خلال آلة المونوكورد التي صنعها، وضع أسس نظرية تناغم الفلك Harmony of the Spheres ومضمونها أن النسب الحسابية بين ترددات النغمات تعكس قانون التناغم في الكون وعليه فإن الألحان والإيقاعات المبنية على قوانين الكون يمكنها دائماً أن تُعيد التوازن والانسجام للروح البشرية.[٣]

بالإضافة إلى قدماء المصريين والإغريق، توجد العديد من الحضارات التي ماتزال مبادئها وتقاليدها الاستشفائية باقية حتى يومنا هذا مثل تقاليد الاستشفاء الشامانية[٤] والتي تستخدم الطبول في تغيير حالة الوعي عند المرضى، وأيضاً استخدام الترنيم والأجراس المعدنية وأواني الاستشفاء في التبت ونيبال.

أما ممارسو اليوجا الهنود فقد طوروا نظام الطب الطبيعي الذي عُرف باسم الأيورفيدا وهو نظام انتشر في أنحاء آسيا وامتد استخدامه لأجيال متتالية حتى وقتنا الحالي. يعتمد طب الأيورفيدا على تحديد مراكز الطاقة في الجسم، ويقترح وجود سبع منها تسمى "الشاكرات"، كل منها لها ذبذبة معينة بتردد محدد قد يتغير بفعل المرض أو الضغوط النفسية ويتم ضبطها مرة أخرى باستخدام الترانيم والأصوات المحددة.

يدعم العلم الحديث تلك المعتقدات القديمة في استخدام الترددات الصوتية فقد شهدت الأبحاث التي تتناول القوى الاستشفائية للصوت اهتماما كبيراً في القرن العشرين، وكان من أشهرها

---

(١) علماء الحملة الفرنسية، ترجمة زهير الشايب .وصف مصر، الموسيقى والغناء عند قدماء المصريين (القاهرة : دار الشايب للنشر، ١٩٨١) ص٢٢

(2) Margaret R. Bunson, *Encyclopedia of Ancient Egypt*, (NY: Facts on File, Inc. ,2002) p.138

(3) Richard Leviton, *Healing Vibrations*, Yoga Journal Jan-Feb 1994, issue 114

(٤) الشامانية هي ظاهرة دينية بارزة بدأت جذورها في سيبيريا ووسط آسيا، فيها الشامان Shaman هو وسيط بين عالم الإنس وعالم الأرواح.

أبحاث رويال رايف Royal Rife (١٨٨٨- ١٩٧١) عالم البكتيريا الأمريكي ورائد هذه الأبحاث لإيجاد علاج لمرض السرطان – ومن بعده كل من فابيان مامان Fabien Maman وهيلين جرايمال Helene Grimal- حيث توصل رايف عام ١٩٣٠ لابتكار جهاز ميكروسكوب يمكنه تحديد تردد المكونات الكيميائية للخلايا السرطانية، وتدميرها عن طريق استخدام نفس التردد لكل فيروس بواسطة ترددات الكترونية من أجهزة خاصة بتخليق الترددات.(١)

كما ابتكر الطبيب البريطاني بيتر جاي مانرز Peter Guy Manners والمتخصص في الطب الطبيعي والكهرومغناطيسي جهازا لإطلاق موجات صوتية للعلاج الموضعي، وأخذت طريقته اسم "المعالجة السيمية" Cymatics حيث يقوم الجهاز بنقل الموجات الصوتية عبر الجلد إلى منطقة محددة داخل الجسم لعلاجها، وهذه الموجات تجعل خلايا الجزء المصاب تتذبذب إلى حدها الأقصى أي إلى التردد الصحي لهذه الخلايا.(٢)

في أواخر القرن العشرين أجرى العالم الياباني ماسورا إموتو Masura Emoto (١٩٤٣) العديد من التجارب على الماء، حيث وضع عينة من المياه بين سماعتين مكبرتين وقام بتعريضها لأنواع مختلفة من الموسيقى في شدة صوت متوسطة، ثم قام بتجميد عينات المياه للمقارنة بين شكل الكريستالات التي تكونت بفعل الموسيقى المسموعة. لاحظ إموتو من هذه التجارب أن الموسيقى الكلاسيكية تنتج بلورات جميلة ذات ألوان متنوعة، والموسيقى الشفائية والترانيم التبتية والموسيقى الشعبية تُنتج بلورات جميلة الشكل أيضاً، أما موسيقى الميتال Metal فقد كونت أشكالاً صغيرة كأنها كريستالات مفتتة إلى ألف قطعة ونتيجة هذه التجارب تؤكد قدرة الصوت على تغيير التركيب الجزيئي للمواد، وتفسر كيف يمكن للصوت إحداث تغيير في جسم الإنسان والذي يحتوي على أكثر من ٧٥% من تكوينه على الماء.

يؤكد العديد من العلماء المعاصرين على نظرية الترددات الشفائية ولديهم مؤسسات بحثية لتطوير هذا العلم، ومنهم:

١- د.ألفريد توماتيس Alfred Tomatis (١٩٢٠ – ٢٠٠١) أخصائي الأذن والباحث في علم الترددات والذي وضع طريقة لإعادة تدريب عضلات الإذن الوسطى بواسطة تقنيات سمعية واسعة، وعن طريق أصوات بسيطة يمكنه علاج حالات كثيرة مثل تعسر

(1) Barry Lynes, *The Cancer Cure That Worked.* (Lake Tahoe: BioMed Publishing Group, 1987) p.1 - 6

(٢) محمد المخزنجي. مداواة بلا أدوية. (القاهرة: دار الشروق، ٢٠١٠) ص ١٤٥

التعلم والتوحد والاكتئاب والتعب المزمن واضطرابات جهاز المناعة، كما افتتح توماتيس عدد من المراكز تُعرف بمراكز "توماتيس للسمع والتعلم" Tomatis Listening and Learning Centers حول العالم ساهمت في علاج مئات الحالات فقط باستخدام حلول صوتية تقوم على موسيقى وأصوات خاصة محفزة ومنتقاة. (١)

٢- ميتشيل جاينور Mitchell L Gaynor استاذ مساعد في كلية طب Weill-Cornell وهو مؤسس ورئيس Gaynor Wellness

٣- جوناثان جولدمان Jonathan Goldman مؤسس جمعية "المعالجين بالصوت" Sound Healers Association وهي منظمة تم تأسيسها في عام ١٩٨٢ متخصصة في البحث العلمي والتوعية باستخدامات الصوت والموسيقى كتطبيقات شفائية، كما أنه رئيس شركة "الموسيقى الروحية" Spirit Music في كلورادو وعضو محاضر في "الجمعية الدولية لطب الموسيقى" the International Society for Music Medicine.

٤- باربرا هيرو Barbara Hero مؤلفة موسيقية وعالمة رياضيات وكاتبة ومؤسسة "معهد لامبدوما العالمي للبحث العلمي" International Lambdoma Research Institute ومخترعة "لوحة مفاتيح لامبدوما"(٢) Lambdoma Keyboard.

تقوم نظريات الاستشفاء بالصوت على المبدأ الفيزيائي الذي أثبته علماء الفيزياء الكمية أن كل شيء في الكون له طاقات مختلفة الترددات، تظهر اهتزازاتها على هيئة صوت أو ضوء أو لون، وعليه فإن الجسم البشري له ذبذبات ولأعضائه وأجزائه المختلفة ترددات موجية محددة تمثل حالته الصحية السوية وأن كل عضو في جسم الإنسان وكل عظمة وكل خلية لها تردد طبيعي خاص بها يسمى Resonant Frequency وكل جزء في الجسم يؤدي دوره بكفاءة عندما يصدر ترددات الطبيعية وتجتمع كل تلك الترددات لتكون انسجاماً طبيعياً يمثل حالته الصحية السليمة.

ومع وجود العديد من الوسائل التكنولوجية الضارة بالصحة مثل الهواتف المحمولة وأبراج الإرسال والاستقبال الخاصة بالشبكات ومع ضغوط الحياة والضوضاء المحيطة بنا هذه الأيام قد تتغير الترددات السوية المكونة لأجسامنا وأعضائنا بفعل تلك المؤثرات الخارجية فتبدأ الأمراض

---

(1) Leeds, Op. Cit. , p.44 - 54

(٢) هي لوحة مفاتيح MIDI تعتمد على المفاهيم الرياضية القديمة والعلاقات التوافقية الأساسية بين النغمات الموسيقية وتستند على شبكة رياضية تُنسب للفيلسوف فيثاغورث.

في الظهور. هنا يأتي دور الاستشفاء بالصوت بتوجيه موجات مقصودة ذات ترددات فعالة فيحدث ما يُعرف بتغيير التردد Frequency Shifting وإعادة العضو المريض إلى تردده الطبيعي وبالتالي إعادة توازنه وانسجامه مع الجسم مرة أخرى وتجنب الحاجة إلى الأدوية والجراحات قبل تفاقم المرض.

أحد أبسط تلك التطبيقات والأدوات هي الشوكات الرنانة – موضوع البحث - التي تنوعت استخداماتها وأنواعها وأصبحت ذات انتشار واسع في أوروبا وأمريكا باعتبارها علاج بدون أعراض جانبية.

## الشوكة الرنانة Tuning Fork:

الشوكة الرنانة هي شوكة معدنية ذات طرفين على شكل حرف U ولها مقبض تمسك منه، وعند طرق الشوكة يهتز طرفيها محدثة تخلخلات لجزيئات الهواء المحيط بها مكونة الموجات الصوتية. كل شوكة لها تردد محدد يقاس بال Hertz واختصارها Hz وهو عدد الاهتزازات في الثانية.[١]

تم صناعة أول شوكة رنانة عام ١٧١١ بواسطة عازف الترومبيت الإنجليزي جون شور John Shore (١٦٦٢- ١٧٥٢) وكانت تستخدم كآلة موسيقية في الحفلات والكنائس في أوروبا، وبسبب إصدارها لنغمة واحدة ثابتة التردد أصبحت تستخدم في ضبط الآلات الموسيقية.

وبالإضافة إلى استخدام الشوكات الرنانة في ضبط الآلات الموسيقية، فقد استُخدِمت - وربما حتى الآن- في دروس الفيزياء الخاصة بالصوت والذبذبات والموجات الصوتية، وكانت غالباً ما تكون مثبتة في صندوق مصوت مستطيل الشكل مفتوح من أحد طرفيه[٢]. كذلك كانت تُستخدم الشوكات الرنانة ذات التردد ٥١٢ هرتز للتأكد من صحة سمع الفرد، وذات التردد الأعلى في حالات فقدان السمع، ولكن مع التطور التكنولوجي الهائل في مجال الطب تم استبدالها بالأجهزة الطبية الحديثة.[٣]

الشوكات الرنانة هي آلات شديدة الدقة في إنتاج أصوات ذات ترددات محددة تصنع من نوعين أساسيين من المعادن: الستانلس ستيل[٤] Stainless steel، والألومنيوم Aluminum .

---

(1) Francine Milford, *Tuning Fork Therapy: Using Tuning Forks in Water*, (Francine Milford, 2006) p.7

(2) L. S. Lloyd, Mary Campbell. *Hearing and Psychoacoustics, The New Grove Dictionary of Music and Musicians, second edition.* (New York: oxford university press,2001) p. 886

(3) Francine Milford, *Tuning Fork Therapy* level 1 (Francine Milford, 2003) p.15

(٤) معدن من الصلب الغير قابل للصدأ

تُستخدم الشوكة الرنانة المصنوعة من سبائك الألومنيوم بشكل أوسع في تطبيقات الصحة والاستشفاء وتصدر نغمة نقية مستمرة ورنانة أكثر من تلك التي تصدرها الشوكة المصنوعة من الستانلس كما أن الشوكة الرنانة المصنوعة من الألومنيوم تصدر هارمونيات ونغمات متوافقة لا تصدرها شوكة الستانلس ستيل التي يمكنها فقط انتاج صوت نغمة واحدة. إن الميزة الوحيدة لاستخدام الستانلس ستيل هو أنه معدن أقوى وأكثر صلابة من الألومنيوم، ولهذا يجب التعامل بحذر ولطف مع الشوكة المصنوعة من الألومنيوم. (١)

يتم صناعة الشوكات الرنانة بشكلين مختلفين، إما بأثقال (أوزان) في الأطراف وتعرف ب Weighted Tuning Forks أو بدون أثقال Unweighted Tuning Forks، والفرق بينهما أن الشوكة الرنانة ذات الأثقال تكون حركتها أكبر فتصدر صوتاً أعلى يستمر لمدة أطول، وتصل اهتزازاتها إلى المقبض بشكل أوضح، ولهذا يشعر بها المريض بشكل اوضح على جسمه أثناء جلسة العلاج عن تلك التي لا تحتوي على أثقال.

شوكة رنانة بدون أثقال

شوكة رنانة بأثقال

تنشأ الموجات الصوتية في الاستشفاء بالشوكة الرنانة عند طرق الشوكة باستخدام شوكة رنانة أخرى، أو راحة اليد، أو منشط الشوكة الرنانة Tuning fork activator وهو جسم من المطاط القاسي تطرق عليه الشوكة لتتذبذب. عند طرق الشوكة الرنانة ومسكها في الهواء، يصدر صوتهاً ضعيفاً مع ظهور نغمة جزئية(٢) Partial tone حادة واحدة على الأقل تُسمع بوضوح لفترة قصيرة من الزمن. ولكن عند تثبيت عصاة الشوكة على سطح خشبي كالطاولة مثلا، فإن نغمة هذه الشوكة تصبح أكثر شدة وتختفي النغمة الجزئية الحادة مباشرة.(٣)

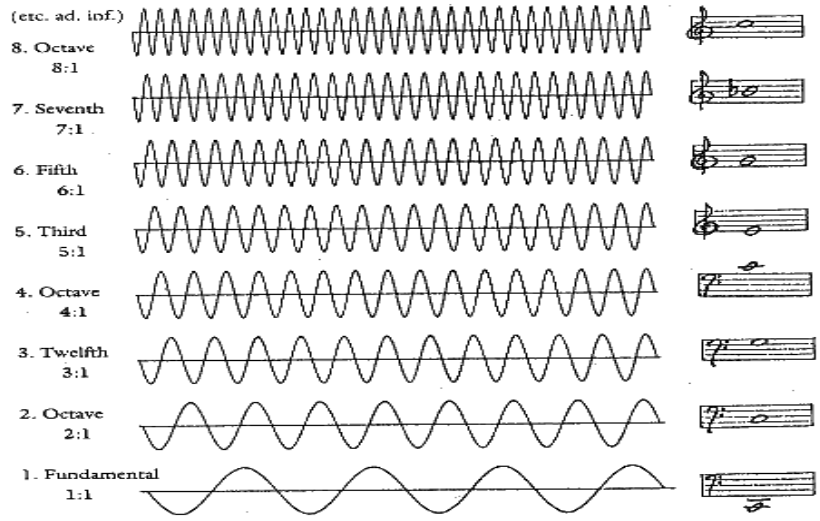
عند طرق الشوكة الرنانة فإنها تصدر عدد من النغمات الأكثر حدة مع النغمة الأساسية تُعرف بالنغمات التوافقية. تلك النغمات موجاتها أقصر ومن الصعب سماعها إلا أنها تضيف

(1) Charles Lightwalker, *sound healing using tuning forks* (E-Book) p.7, 8

(٢) هي نغمة بسيطة تظهر مع النغمة الأساسية – التي تعد نغمة مركبة - كواحدة من النغمات التوافقية

(3) L. S. Lloyd, Mary Campbell. Op. Cit. , p. 885

على النغمة الأساسية ثراءً وتعطيها لون صوتي أفضل. تلك النغمات التوافقية لها نسب ثابتة تظهر بها مع جميع النغمات، فعند طرق الشوكة الرنانة (دوC) ذات التردد ٢٥٦ هرتز فإن أول نغمة توافقية تظهر لها تكون ضعف هذا التردد وهذا ينتج نغمة (دوC) في أوكتاف أعلى من النغمة الأساسية بتردد ٥١٢ هرتز لتصبح النسبة بينهما ٢ :١، ثم النغمة التوافقية الثانية وترددها ثلاثة أضعاف تردد النغمة الأساسية أي ٧٦٨ هرتز وهي (صولG) في أوكتاف أعلى من النغمة الأساسية بنسبة ٣ :١وهكذا. يوضح الشكل التالي سلسلة النغمات التوافقية التي تظهر مع نغمة دو:




سلسة النغمات التوافقية التي تظهر مع نغمة (دوC)

النغمات التوافقية هي أحد العوامل الهامة في عملية الاستشفاء، فعند التأكيد على هذه النغمات عن طريق الغناء أو باستخدام آلات ذات نغمات توافقية ثرية فإن هذا يعمل على تحقيق التوازن في الجسم حيث تتغلغل تلك النغمات جميعها إلى الجسم لتساعد العضلات على الاسترخاء والأعضاء على ان تعمل بكفاءة أكثر.[١]

يُفسر تأثير الشوكات الرنانة على جسم الإنسان بما يسمى بالرنين الإجباري أو الرنين التعاطفي وهو الذي يحدث عندما يؤثر أي جسم يهتز على جسم آخر ويغير من ذبذبته. الماء هو أحد المواد التي تستجيب للرنين الإجباري، كما أن جسم الإنسان نفسه هو نظام اهتزازي معقد يستجيب كذلك لجميع أنواع الترددات المختلفة ويتأثر بها.[٢]

(1) Simon Heather, *the Healing Power of Sound.* (EBook)2001, p.10
(2) Randall McClellan, Op. Cit., p.20, 21

تنتقل الموجات الصوتية من الشوكة الرنانة خلال جلد الإنسان، أعضاءه، أنسجته، وصولاً إلى كل حلية منتجة تأثيرات مختلفة على أجهزة الجسم التي تستجيب بدورها لهذه الموجات الصوتية والاهتزازات لتعود لحالتها الصحية السليمة. إن الموجات الصوتية الناتجة عن الشوكات الرنانة لها فاعلية الاستشفاء حتى للشخص الأصم، حيث لا تنتقل الموجات إلى الجسم عن طريق الأذن بل عن طريق التذبذب الذي ينتقل إلى الجلد ومنه إلى داخل الجسم.

**أنواع الشوكات الرنانة:**

يوجد عدد كبير من أنواع الشوكات الرنانة مختلفة التطبيقات. فأي جسم له تردد يمكن صناعة شوكة رنانة تحاكي هذا التردد. بعض مجموعات الشوكات الرنانة تصنع حول حسابات النظام الشمسي، وأخرى حول الكواكب ومداراتها، ومن الشوكات الرنانة التي صُنعت وشاع استخدامها في الاستشفاء هي مجموعة الشوكات الرنانة لمراكز الطاقة، الشوكة الكاشفة، الشوكات الرنانة الخاصة بأعضاء الجسم، الشوكات الرنانة ذات الترددات الصولفائية.

**مجموعة الشوكات الرنانة الخاصة بمراكز الطاقة** Chakras Tuning Forks:

تتكون هذه المجموعة من سبع شوكات لكل منها تردد محدد يختص بواحدة من مراكز الطاقة السبع الموجودة في جسم الإنسان. وطبقاً لطب الأيورفيدا Ayurveda [١] الهندي توجد سبع مراكز طاقة تسمى "الشاكرات"[٢] Chakras موزعة على طول الجسم وظيفتها تنسيق تدفق الطاقة بين الأعضاء، وتتميز كل شاكرا بلون معين وسرعة اهتزاز محددة، وترتبط كل منها بغدة محددة في الجسم وبأعضاء ووظائف فسيولوجية معينة، كما ترتبط كل واحدة منها بنغمة في السلم الموسيقي تبعاً لتردد هذه الشاكرا. تختل ذبذبات تلك الشاكرات بالمرض والضغوط، وطبقاً لمبدأ الرنين الإجباري فإن استخدام الترددات الشفائية يعيد إليها سويتها.

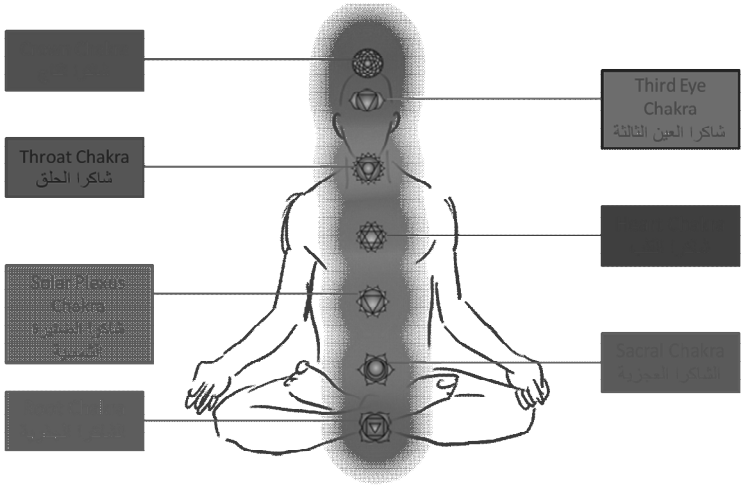
---

(١) طب الأيورفيدا هو نظام الطب التقليدي في الهند والأقاليم المحيطة ويعتقد أنه أقدم نظام للعلاج في العالم. يشتق اسم أيورفيدا من الكلمتين الهنديتين :أيور Ayur وتعني الحياة، وفيدا Veda وتعني معرفة أو علم. يهدف طب الأيورفيدا إلى إحداث وحدة بين الصحة البدنية والعاطفية والروحية وهذه الحالة تمكن الفرد من الدخول في علاقة منسجمة مع الوعي الكوني.

(٢) كلمة هندوسية تعني دولاب أو دوامة أو مركز عصبي، وتعرف بأنها محطة الاستقبال والإرسال التي يتم عن طريقها تبادل الطاقة بين المجال الكوني والمجال البشري.

مجموعة الشوكات الرنانة الخاصة بالشاكرات

يوضح الشكل التالي مكان كل شاكرا في الجسم:




الشاكرات السبعة في جسم الإنسان

والجدول التالي يحدد ترددات هذه الشاكرات[1]:

| رقم الشاكرا | الاسم | التردد |
|---|---|---|
| 1st | الشاكرا الجذرية<br>Root/Muladhara | 265 Hz |
| 2nd | الشاكرا العجزية<br>Sacral/Svadhisthana | 288 Hz |
| 3rd | شاكرا الضفيرة الشمسية<br>Solar Plexus/Manipura | 320 Hz |
| 4th | شاكرا القلب<br>Heart/Anahata | 341 Hz |
| 5th | شاكرا الحلق<br>Throat/Vishuddha | 384 Hz |

(1) Milford, Op. Cit., p.20 - 27

| | | |
|---|---|---|
| 6th | شاكرا العين الثالثة<br>Third Eye/Ajna | 426 Hz |
| 7th | شاكرا التاج<br>Crown/Sahasrara | 480 Hz |

توجد سبع مستويات لانفتاح الشاكرا وتدفق الطاقة منها ويتم الاستدلال على مدى انفتاح أو انسداد الشاكرا من اللون الخاص بها في الهالة Aura(١). وللاستدلال على الشاكرات الغير متوازنة تُستخدم شوكة رنانة تسمى **الشوكة الكاشفة**، حيث تُصدر طنيناً معيناً عند تحريكها حول الجسم في الطبقات المختلفة من الهالة يشير إلى وجود خلل في تلك المنطقة من الهالة كما تدل على شاكرا معينة، وبالتالي يتم استخدام الشوكة المعالجة المناسبة لهذا الخلل.(٢)

تُستخدم الشوكات الخاصة بالطاقة في إعادة التوازن وفتح مراكز الطاقة في الجسم باستخدام شوكة رنانة محددة لكل مركز طاقة، حيث يتم البدء بالشاكرا الأولى الجذرية باستخدام الشوكة الرنانة دو C صعوداً حتى الوصول لأعلى شاكرا. تمسك الشوكة من الساق ويتم طرقها على عظمة راحة اليد أو باستخدام المنشط (وهو ما ينتج صوتاً أكثر استمراراَ)، ثم توضع الشوكة بحيث تكون الأطراف المهتزة أعلى مكان الشاكرا بحوالي ٢٠ سم. يتم تحرك الشوكة في تلك المنطقة لأسفل وأعلى وبشكل دائري حول مركز الطاقة لمدة تتراوح بين ٢٠ إلى ٣٠ ثانية وهو غالباً الوقت الذي يختفي فيه الصوت نهائياً(٣). بناءً على نظرية الرنين، فإن الشاكرا ذات التردد المختل تبدأ في العودة إلى ترددها الصحيح إذ يفتح ذلك المركز وتتدفق الطاقة بشكل أفضل وبالتالي يعود التوازن للجسم والشفاء من المرض.

**الشوكات الرنانة للكواكب Planetary Tuning Forks:**

أدرك قدماء المصريين أن الكون خُلق في انسجام تام، وأن كل كوكب في النظام الشمسي الذي ننتمي له لديه نغمة مميزة خاصة به. كانت هناك العديد من المحاولات لتأكيد ارتباط الكواكب والأبراج بالنغمات الموسيقية ولكنها لم تكن دقيقة للغاية، حيث اقتصرت بعضها على ربط النغمات بالأبراج حسب ترتيبها في السنة، أو ربط النغمات والكواكب حسب ترتيب بُعد تلك الكواكب من الشمس(٤). ومع التطور العلمي والتكنولوجي الهائل تطورت هذه النظرية وتمكن

---

(١)الهالة هي الطاقة الإشعاعية التي تخرج بكميات ضخمة من الكائن الحي بصورة مستمرة وتتكون من ضوء وحرارة وذبذبات خفيفة وتيارات كهربائية ومغناطيسية.

(2) http://www.beyondreiki.com/tools/tuningforks.html

(3) Milford, Op. Cit. p.35

(4) Ted Andrews, *Sacred Sounds, Transformation through Music & Word.* (Minnesota: Llewellyn Publications, 1999) p.52

العلماء من القياس الدقيق لسرعة دوران الكواكب حول نفسها وسرعة دورانها حول الشمس، وإيجاد تردد كل كوكب بالإضافة للشمس والقمر وتحويل تلك الترددات إلى أصوات مسموعة.

مجموعة الشوكات الرنانة للكواكب هي مجموعة تتكون من ١١ شوكة صنعها الرياضي وعالم الفلك السويسري هانس كوستو Hans Cousto تحاكي ترددات دوران الكواكب في نظامنا الشمسي حول الشمس حيث توجد شوكة رنانة لكل كوكب من التسع كواكب بالإضافة إلى الشمس التي هي مركز ذلك النظام الشمسي والقمر. صُنعت تلك الشوكات على نفس الترددات لتحدث نفس تأثير الكواكب على أعضاء جسم الإنسان ووظائفه طبقاً لما وُجد في علم الطب الفلكي Medical Astrology وهو نظام طبي قديم يربط أجزاء الجسم المختلفة والأمراض وتأثير الشمس والقمر والكواكب بالإضافة إلى الأبراج السماوية الاثني عشر(١).

يوضح الجدول التالي الترددات الخاصة بذلك النظام الشمسي(٢)، وتأثير كل من الشمس والقمر والكواكب على أجزاء معينة من جسم الإنسان(٣):

| الكوكب / النجم | التردد | الجزء الذي يتأثر من جسم الإنسان |
|---|---|---|
| الشمس | ٢٢،١٢٦ هرتز | القلب – العين – الدورة الدموية – أعلى الظهر |
| القمر | ٤٢،٢١٠ هرتز | المعدة – الغدد اللمفاوية – الصدر – الجهاز الهضمي |
| كوكب عطارد | ٢٧،١٤١ هرتز | المخ – الجهاز العصبي – الرئتين – الذراعين – اليدين – اللسان - الأمعاء |
| كوكب الزهرة | ٢٣،٢٢١ هرتز | الرقبة – الكليتين – الشفاه – الذقن – الوجنتين - المبيضين |
| كوكب الأرض | ١٨،١٩٤ هرتز | زيادة طاقة الجسم – جميع الوظائف الحيوية |
| كوكب المريخ | ٧٢،١٤٤ هرتز | العضلات – الأوتار – الأنف – |

(1) Medical Astrology- https://en.wikipedia.org/wiki/Medical_astrology
(2)Hans Cousto, *The Cosmic Octave: Origin of Harmony*. (Mendocino: LifeRyhthm, 2000) p.98
(3) rancine Milford, *Tuning Fork Therapy: Planetary Tuning Forks*.(Lulu.com, 2007) P.87

| الكوكب / النجم | التردد | الجزء الذي يتأثر من جسم الإنسان |
|---|---|---|
| | | الجهاز التناسلي |
| كوكب المشتري | ٥٨،١٨٣ هرتز | الكبد – الشرايين – القدم – العصب الوركي |
| كوكب زحل | ٨٥،١٤٧ هرتز | العظام – العمود الفقري - الغضاريف |
| كوكب أورانوس | ٣٦،٢٠٧ هرتز | الغدة الدرقية - الجهاز العصبي |
| كوكب نبتون | ٤٤،٢١١ هرتز | الأمراض النفسية – الغدة النخامية |
| كوكب بلوتو | ٢٥،١٤٠ هرتز | البنكرياس – التمثيل الغذائي - الإخراج |

**الشوكات الرنانة ذات الترددات الصولفائية**Solfeggio Tuning Forks[1]:

النغمات الصولفائية هي ست نغمات - من نغمة دو حتى لا- تُكون السلم القديم الذي كان مُستخدماً في الموسيقى الدينية والترانيم الجريجورية القديمة. هذه الترانيم والنغمات الست الخاصة بها كان يُعتقد أنها تنقل البركات الروحانية إلى المكان عندما تُغنى في هارموني (انسجام) حيث أن كل نغمة صولفائية تقوم على تردد خاص يعمل على توازن الطاقة ويحافظ على الجسم والعقل والروح في انسجام تام.

وجد الباحثون في هذا السلم أن أصوله ترجع إلى ترتيلة من القرون الوسطى عن القديس يوحنا المعمد كتبها شماس يدعى بول Paul في القرن الثامن، وأن أول ستة أسطر من هذه

(١) ترى الباحثة أن الربط بين هذه الترددات ولفظ صولفائية هو أمر غير منطقي، ففي الفترة التي استُخدِمت فيها هذه النغمات الصولفائية الست لم يكن هناك قياس للترددات أو أي إمكانية لضبط النغمات على هذه الترددات بشكل خاص، والمعروف أن لفظ نغمات صولفائية هذه يُقصد بها المقاطع اللفظية مثل دو – ري – مي والتي في هذه الفترة كانت من الممكن أن تغنى بأي تردد.. إن هذا لا ينفي إمكانية أن تكون الترددات المذكورة والتي صنعت عليها الشوكات الرنانة هي ترددات شفائية بالفعل ولها تأثيرات إيجابية على الجسم، ولكن لا يوجد رابط بينها وبين المقاطع اللفظية المقصود بها النغمات الصولفائية.

التسبيحة تقابل كل نغمة من النغمات الست للسلم الصولفائي، وكان يُستخدم وقتها المقطع اللفظي Ut بدلاً من اسم Do.

لهذه النغمات ترددات خاصة ولكل منها فوائد وتأثيرات إيجابية على جسم الإنسان، وهي كالتالي:

- Ut ٣٩٦ هرتز: تعمل على تحرير الطاقة والقضاء على العقبات الخفية والاعتقادات السلبية للعقل الباطن.
- Re ٤١٧ هرتز: تساعد على تقبل وتسهيل التغيير في الحياة.
- Mi ٥٢٨ هرتز: لتحقيق التحول والتغيير في الفرد، ويعمل هذا التردد بصورة مبهرة على إصلاح الخلل في الحمض النووي DNA أصل الحياة.
- Fa ٦٣٩ هرتز: يعزز التواصل والعلاقات مع الآخرين.
- Sol ٧٤١ هرتز: يزيد من القدرة على التعبير عن الذات وإظهار المشاعر بشكل صحيح.
- La ٨٢٥ هرتز: العودة للنظام الروحاني، فهذا التردد يسهم في ربط العقل، الجسم، البصيرة، الوعي، والإحساس الروحي.

وبالاستماع لتلك النغمات يمكن للفرد أن يفتح قنوات من الطاقة في جسمه وأن يستقبل إمكانيات عديدة تساعده على تحسين حياته.(١)

بعض الباحثين في هذه الترددات مثل راندولف ماسترزRandolph Masters كشف عن وجود ثلاثة ترددات أخرى بالإضافة للست ترددات السابق ذكرها ليصبح عددها تسعة. هذه الترددات الإضافية هي:

١٧٤ هرتز: وهي التي تعمل على تقليل الشعور بالألم.

٢٨٥ هرتز: تؤثر في حقل الطاقة حول الجسم وتبعد الطاقات السلبية.

٩٦٣ هرتز: تربط الإنسان بالروحانيات.

تُستخدم الشوكات الرنانة ذات الترددات الصولفائية بعدة طرق، ومنها طرق تسمح للفرد أن يستخدمها بنفسه دون الحاجة لوجود معالج. يتم البدء بكل شوكة على حدة بداية من أغلظهم بحيث تطرق الشوكة بالمنشط وتوضع بجانب الأذن اليمنى حتى يختفي الصوت، ثم تطرق مرة أخرى وتوضع بجانب الأذن اليسرى، ويتم تكرار ذلك ثلاث مرات ثم الانتقال للشوكة التي تليها

(1) Jill Mattson, *ANCIENT SOUNDS ~ MODERN HEALING: Health, Intelligence and Energy through the Magic of Music*. (Wings of Light, 2015) p.114

وهكذا حتى الانتهاء من كل المجموعة. الاستمرار على هذا التدريب لمدة تتراوح من ١٢ إلى ١٤ يوماً متواصلاً له تأثير إيجابي شديد وملحوظ على أداء الفرد وتعاملاته اليومية.

التدريب الثاني هو بطرق كل شوكتين متتاليتين (مثلاً ١ – ٢، ٢- ٣، ٣- ٤.....الخ) في هذه المجموعة بواسطة المنشط ثم وضعهم مرة بجانب الأذن اليمنى ومرة بجانب الأذن اليسرى وفي النهاية تسمع الشوكة التاسعة والأولى معاً. يكرر هذا التمرين ثلاث مرات يومياً لمدة سبعة أيام.

تدريب آخر يقوم على استخدام ثلاث شوكات معاً لها ذات الترددات مثل (١٧٤ – ٤١٧ – ٧٤١) (٢٨٥ – ٥٢٨ – ٨٥٢) (٣٩٦ – ٦٣٩ – ٩٦٣)، والعامل المؤثر في هذا التدريب هو المسافات اللحنية التي تُسمع من طرق الشوكات الثلاث معاً في تناغم.

**الشوكات الرنانة لأعضاء الجسم البشري:**

لجسم الإنسان نظام اهتزازي معقد يتأثر بالذبذبات المحيطة به بشكل كبير، فالأعضاء والدم والماء وكل خلية يحتويها الجسم خلقت من المواد التي تستجيب للرنين الإجباري وتتأثر بشدة بالذبذبات التي تتعرض لها. وقد قامت العديد من الدراسات حول جسم الإنسان وتردد أعضاؤه وأثبتت أن كل عضو له تردده الطبيعي الذي يعبر عن حالة الصحة السليمة، وباستخدام نظرية الرنين الإجباري يمكن إعادة ضبط أي عضو إلى تردده السليم.

قام عدد من الأطباء والباحثين في الترددات الصوتية بقياس الترددات المختلفة لجسم الإنسان كالعظام وأعضاء الجسم وبعض الوظائف كالدورة الدموية وذلك لصناعة مجموعة من الشوكات الرنانة لها نفس تلك الترددات لاستخدامها كوسيلة للعلاج.

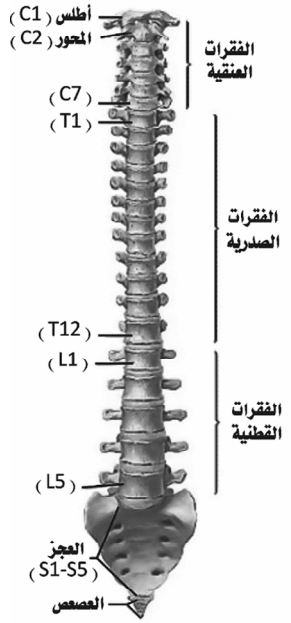
**العمود الفقري:**

يتكون العمود الفقري من ٢٤ فقرة متحركة بالإضافة إلى ٩ فقرات أخرى ملتحمة، ويقسم كالتالي:

- الفقرات العنقية Cervical وهي مجموعة الفقرات المنحنية التي توجد في الرقبة وعددها ٧ فقرات.
- الفقرات الصدرية Thoracic وهي الفقرات التي توجد في منطقة الظهر وتتصل بالأضلاع التي تكون القفص الصدري، وعددها ١٢ فقرة.
- الفقرات القطنية Lumbar وعددها ٥ فقرات تقع في منطقة أسفل الظهر.
- الفقرات العجزية Sacrum وهي ٥ فقرات ملتحمة.

- العصعص Coccyx غالباً ما يتكون من ٤ فقرات ملتحمة[١].

تسمى كل فقرة بالحرف الأول من المنطقة التي تقع بها بالإضافة لترتيب تلك الفقرة في السلسة. فالفقرات العنقية هي من C1 إلى C7، والفقرات الصدرية من T1 إلى T12، والفقرات القطنية من L1 إلى L5.




فقرات العمود الفقري

أجرت جون ليسلي ويدر June Leslie Wieder طبيبة تقويم العمود الفقري ومدربة التدليك الطبي في كاليفورنيا عدد من التجارب على العمود الفقري. فقد قامت باستخدام ١٢ شوكة رنانة لها ترددات الاثني عشر نصف تون المكونة للأوكتاف، واستعملت كل شوكة رنانة على حدة على كل فقرة من الفقرات الأربع والعشرين المتحركة في العمود الفقري مع إجراء اختبار للعضلات مع كل شوكة. جاءت نتائج تلك التجارب مذهلة حيث وجدت أن كل فقرة تستجيب لواحدة فقط من الشوكات الرنانة وتُظهر استجابات قوية في اختبار العضلات، بينما تُنتج الإحدى عشر شوكة الرنانة الأخرى استجابة ضعيفة، ومنه توصلت إلى أن كل عظمة في العمود الفقري لها تردد محدد.[٢]

(1) Alison Middleditch, Jean Olive, *Functional Anatomy of the Spine*, (London: Elsevier Health Sciences, 2005) p.1

(2) June Leslie Wieder, *Song of the Spine*. (North Charleston: Booksurge Publishing LLC, 2004) p.6

إن مشكلات العمود الفقري لا تقتصر فقط على وجود ألم في الظهر بسبب حدوث خلل في تلك الفقرات بل توجد الكثير من الأمراض المحتملة المرتبطة بالعمود الفقري. فالعمود الفقري يحتوي بداخله على النخاع الشوكي المسؤول عن تشغيل جميع الأجهزة الحيوية في الجسم، إذ تصل الألياف العصبية من النخاع الشوكي لكل عضو في جسم الإنسان، وإذا لم تستقبل تلك الأعضاء أو الوظائف الحيوية إشارات سليمة من المخ والنخاع الشوكي فإنها لن تؤدي وظائفها بشكل صحيح وهنا يحدث المرض.[١] فمثلا عند وجود اضطراب في الفقرة T6 في منطقة الصدر، يحدث بالتبعية اضطراب في عمل الجهاز الهضمي وتظهر أعراض عسر الهضم وحرقة فم المعدة، ولا تجدي الأدوية بل تزداد الحالة سوءاً لأن المشكلة ليست في المعدة بل في العمود الفقري.

تم صناعة شوكات رنانة مخصصة للفقرات من معدن الألومنيوم وهي شوكات ذات أثقال للاستخدام على العمود الفقري تحمل كل واحدة اسم الفقرة الخاصة بها. تُستخدم تلك الشوكات بطرق الشوكة الرنانة الخاصة بالفقرة المقصودة ثم وضع الساق على الفقرة لمدة تتراوح ما بين ٢٠ إلى ٣٠ ثانية أي إلى أن تتوقف الشوكة عن الاهتزاز. إن تحديد مكان الفقرة بدقة ليس ضرورياً عند استخدام الشوكات الرنانة حيث أن الموجات الصوتية تنتشر وتصل إلى مكانها وتؤثر في الفقرة المطلوبة.[٢]

عند طرق الشوكة الرنانة تهتز الأطراف للداخل والخارج (بعيداً عن - وفي اتجاه بعضهما البعض)، هذا الاهتزاز يجعل ساق الشوكة (المقبض) يتحرك لأعلى ولأسفل، وعند ملامسة الساق للمنطقة المقصودة من الجسم يحدث الرنين التعاطفي فتتذبذب تلك المنطقة بنفس تردد الشوكة[٣]. يفضل استخدام الشوكات ذات الأثقال في هذا التطبيق حيث أن انتقال الذبذبات إلى الساق سوف يكون أكثر وضوحاً وتأثيراً من الشوكات العادية.

انتقال الاهتزازات من الأطراف إلى الساق

(1) James M. Piwonka, James Bradstreet. *Spine culture*. (Pomeroy: Health Research Books, 1998) p.1
(2) http://www.omnivos.com/education/weighted-tuning-forks-pt-2-working-with-the-spine 27/4/2018 – 1.30pm
(3) L. S. Lloyd, Mary Campbell Op. Cit. p. 885

تُستخدم الشوكات الرنانة الخاصة بالشاكرات مع مجموعة شوكات العمود الفقري حيث أن كل شاكرا تقابلها فقرات محددة من العمود الفقري، وعلى سبيل المثال، شاكرا الضفيرة الشمسية تقابل الفقرات من T7 إلى L5 في العمود الفقري وتؤثر فيها.[١]

**أعضاء الجسم البشري:**

توصلت الباحثة باربرا هيرو Barbara Hero عالمة الرياضيات والمؤلفة الموسيقية، ومؤسسة معهد لامبدوما الدولي للبحوث إلى قياس ترددات أعضاء جسم الإنسان، حيث قامت بتمرير موجات صوتية خلال كل عضو، ثم حسبت التردد الأمثل لها باستخدام معادلات رياضية معتمدة على سرعة الصوت.[٢] استخدمت باربرا هيرو في هذه الدراسة المعادلة الرياضية V = F × W

حيث V = سرعة الصوت في الهواء وتقاس بقدم/ثانية

F = التردد وتقاس بالهرتز

W = الطول الموجي مقاساً بالقدم

وذلك لترجمة الموجات فوق الصوتية Ultra Sounds من طول موجي Wavelength إلى تردد Frequency، وبقسمة سرعة الصوت V على طول الموجة W ينتج التردد F.[٣]

كانت نتيجة هذه الدراسات وضع ترددات لكل أعضاء الجسم وأنظمته ويوضح الجدول التالي بعضها:[٤]

| العضو / الوظيفة | التردد (هرتز) | النغمة الموسيقية |
|---|---|---|
| الدورة الدموية<br>Circulation | ٥٨٦ | دو#<br>C# |
| الغدة الكظرية<br>Adrinals | ٤٩٢،٨ | سي<br>B |
| الكلية<br>Kidny | ٣١٩،٨٨ | مي$^{b}$<br>E$^{b}$ |

(1) ENDOCRINE/SPINE http://www.luminanti.com/tfendospine.html
(2) Milford, Op. Cit. , p.17
(3) Email from Barbara Hero, September 1, 2012
(4) http://www.vortexmaps.com/hero-cor.php

| العضو / الوظيفة | التردد (هرتز) | النغمة الموسيقية |
|---|---|---|
| الكبد<br>Liver | ٣١٧،٨٣ | مي b<br>$E^b$ |
| المثانة<br>Bladder | ٣٥٢ | فا<br>F |
| الأمعاء الدقيقة<br>Small Intestine | ٢٨١،٦ | دو#<br>C# |
| الرئتين<br>Lungs | ٢٢٠ | لا<br>A |
| القولون<br>Colon | ١٧٦ | فا<br>F |
| الحويصلة الصفراوية<br>Gall Bladder | ١٦٤،٣ | مي<br>E |
| البنكرياس<br>Pancreas | ١١٧،٣ | دو#<br>C# |
| المعدة<br>Stomach | ١١٠ | لا<br>A |

وبعد معرفة تردد كل عضو، وبالتشخيص السليم للعضو المريض يأتي دور الاستشفاء بالصوت بتوجيه شوكات رنانة تحمل نفس تردد العضو المصاب وتقوم بتعديل هذا التردد المختل طبقاً لمبدأ الرنين الإجباري حتى يعود إلى تردده السليم فيعيد الأجزاء المصابة إلى سويتها أي إلى حالة الصحة.

يتم استخدام الشوكات الرنانة بنفس الطريقة السابقة المستخدمة مع فقرات العمود الفقري، حيث يتم طرق الشوكة بواسطة المنشط ثم يوضع ساق الشوكة على منطقة الجزء المصاب.

طريقة استخدام الشوكات الرنانة على الجزء المصاب من الجسم

## نتائج البحث:

- يتعرض الجسم البشري لكم هائل من الذبذبات الضارة التي تؤثر بالسلب على صحته وعلى حياته، تلك الذبذبات تؤدي به للمرض والضعف نتيجة لتأثيرها على مراكز الطاقة، وعلى أعضاء الجسم.
- الشوكات الرنانة هي من التطبيقات الفعالة جدا في عملية الاستشفاء بالصوت، فهي تعمل على إعادة توازن الجسم وتصحيح الترددات المختلة واعادتها إلى حالتها الطبيعية.
- بعض الشوكات الرنانة تستهدف مراكز الطاقة السبع الموزعة بطول الجسم وتعمل على رفع معدلات تدفق الطاقة بين أعضاء الجسم، وبين الإنسان والعالم المحيط به.
- توجد مجموعات من الشوكات وظيفتها إعادة الترددات الطبيعية لأعضاء الجسم والتي تأثرت بعوامل خارجية أدت إلى اختلال ترددها حيث تعتمد تلك الشوكات على مبدأ الرنين الإجباري.
- وجد الباحثون في الترددات الكونية التي خلقها الله في هذا الكون مثل ترددات الكواكب والشمس والقمر تأثيراً روحانياً وعضوياً ونفسياً على الإنسان، وتُستخدم مجموعة الشوكات الرنانة التي تقوم على تلك الترددات في علاج عدد من الأمراض بالإضافة إلى تأثيرها على صفاء الذهن والقدرات العقلية.
- إن القدرات الكامنة في الصوت والترددات لا يجب أن يتم اغفالها، بل لابد من دراستها لتطويرها واستغلالها الاستغلال الأمثل.

**توصيات البحث:**

- توفير الكتب والأبحاث والأجهزة في مجال الاستشفاء بالصوت.
- ارسال بعثات إل الأماكن المتخصصة في الاستشفاء بالصوت في الخارج للحصول على دورات تدريبية في هذا التخصص.
- جلب مدربين متخصصين من الخارج لإلقاء ندوات وعقد دورات تدريبية في الاستشفاء بالصوت.
- بعد توفير الكوادر المؤهلة في هذا التخصص لابد من إضافة قسم للعلاج بالموسيقى والاستشفاء بالصوت من ضمن أقسام الكلية كما في الجامعات المتقدمة في بعض الدول الأوروبية والولايات المتحدة الامريكية.

**مراجع البحث**:


١. علماء الحملة الفرنسية، ترجمة زهير الشايب .وصف مصر، الموسيقى والغناء عند قدماء المصريين. القاهرة :دار الشايب للنشر، ١٩٨١

٢. محمد المخزنجي. مداواة بلا أدوية. القاهرة: دار الشروق، ٢٠١٠

3. Andrews, Ted. *Sacred Sounds, Transformation through Music & Word*. Minnesota: Llewellyn Publications, 1999
4. Bunson, Margaret R. *Encyclopedia of Ancient Egypt*, NY: Facts on File Inc., 2002
5. Cousto, Hans. *The Cosmic Octave: Origin of Harmony: planets, tones, colors the Power of Inherent Vibrations.* USA: Life Rhythm, 2000
6. Gaynor, Mitchell L. *The Healing Power of Sound.* London: Shambhala, 2002
7. Gaynor, Mitchell L. *Sounds of Healing.* New York: Brodway Books, 1999
8. Heather, Simon. *the Healing Power of Sound*.(EBook) 2001
9. Lightwalker, Charles. *Sound healing using tuning forks* (E-Book) 2006
10. L. S. Lloyd, Mary Campbell. *Hearing and Psychoacoustics, The New Grove Dictionary of Music and Musicians, second edition.* New York: oxford university press, 2001
11. Leeds, Joshua. *The power of sound: how to manage your personal soundscape for vital, productive and healthy life.* Vermont: Healing Art Press, 2001
12. Leviton, Richard. Healing Vibrations, Yoga Journal Jan-Feb 1994, issue 114
13. Lynes, Barry. *The Cancer Cure That Worked.* LakeTahoe: BioMed Publishing Group, 1987
14. Mattson, Jill. *ANCIENT SOUNDS ~ MODERN HEALING: Health, Intelligence and Energy through the Magic of Music*. Wings of Light, 2015
15. McClellan, Randal. *The Healing Forces of Music.* Element Books Ltd., 1991
16. Middleditch, Alison and Olive, Jean. *Functional Anatomy of the pine*, (London: Elsevier Health Sciences, 2005
17. Milford, Francine. *Tuning Fork therapy*: *Using Tuning Forks in Water*. Francine Milford, 2006

18. Milford, Francine. *Fork therapy* level one manual. Francine Milford, 2003
19. Milford, Francine. *Tuning Fork Therapy: Planetary Tuning Forks*.Lulu.com, 2007
20. Piwonka, James M. and Bradstreet, James. *Spine culture*. (Pomeroy: Health Research Books, 1998)
21. Wieder, June Leslie. *Song of the Spine.* (North Charleston: Booksurge Publishing LLC, 2004
22. http://www.oxforddictionaries.com
23. https://en.wikipedia.org/wiki/Medical_astrology
24. http://www.omnivos.com/education/weighted-tuning-forks-pt-2-working-with-the-spine
25. http://www.luminanti.com/tfendospine.html
26. http://www.vortexmaps.com/hero-cor.php

## ملخص البحث

# الشوكة الرنانة وقدرتها على ضبط ترددات الجسم البشري

مروة يوسف الصياد[1]

يرجع العلماء إلى حد كبير السبب في تعرضنا لأمراض ارتفاع ضغط الدم، وتسارع ضربات القلب، وقلة التركيز وعدم الشعور بالاتزان إلى طبيعة بعض الأصوات التي نتعرض لها إلا أنهم لم يتفقوا عند ذلك، بل رأوا أنه إذا كانت هناك أصواتاً تسبب المرض، فهناك بالتأكيد أصوات تساعد على الشفاء منه والتخفيف من الضغوط العصبية والانحرافات المزاجية، بل ومن بعض الأمراض العضوية، وذلك ليس عن طريق الأذن فقط، بل عن طريق خلايا الجسم البشري التي تتجاوب معها وتتأثر بها.

مع بداية عام ١٨٩٦ بدأ الاهتمام الطبي في الولايات المتحدة بدراسة التأثيرات الإيجابية للموسيقى، كتأثيرها على زيادة تدفق الدم والإحساس بالصفاء العقلي، وازداد الاهتمام بالعلاج بالموسيقى والغناء، ومن ثم بالترنيم أو التنغيم، حتى توصلوا في نهاية المطاف إلى العلاج بالصوت.

يفسر تأثير العلاج بالصوت - طبقا للفيزياء الحديثة- بأنه ما من جزء من المادة إلا وله ذبذبة محددة تمثل حالته الطبيعية، وبما أن أجسامنا ما هي إلا مجموعة من الذرات، فإن لكل جزء منها تردد موجي معين متناهي الخفوت لا يُسمع يمثل حالته الصحية السوية، إلا أن تلك الترددات قد تختل عند حدوث المرض أو التعرض للضغوط، وما الاستشفاء بالصوت إلا توجيه موجات ذات ترددات فعالة تعدل اختلال الموجات في الأجزاء المصابة وتعيدها إلى طبيعتها، أي إلى حالة الصحة.

يهتم هذا البحث بنشر الوعي بأهمية الترددات الصوتية وبشكل خاص تلك الصادرة عن الشوكات الرنانة كوسيلة علاجية وتوضيح كيف يمكن لأصوات وذبذبات محددة أن تؤثر على مناطق معينة في جسم الإنسان لتعيدها إلى حالة الصحة، وتوضيح أنواع الشوكات الرنانة والترددات الصوتية لكل منها وكيف يمكن استخدامها لضبط الجسم البشري وإعادته لحالة الصحة.

الكلمات المفتاحية: الشوكة الرنانة – الترددات – العلاج بالصوت

[1] مدرس دكتور بقسم النظريات والتأليف – شعبة تأليف – كلية التربية الموسيقية جامعة حلوان

# Tuning fork and its ability to Tune the Frequencies of the Human Body

Marwa Youssef Al-Sayad[1]

Scientists attribute the reason for our exposure to diseases of high blood pressure, rapid heartbeats, lack of focus and feeling unbalanced due to the nature of some of the sounds that we are exposed to during our days. But they also discovered that if there are sounds that cause the disease, there are certainly sounds that help to recover from it and to reduce nervous pressure and mood deviations, and even cure some organic diseases, not only through listening to those sounds by the ear, but also by receiving them through the cells of the human body that respond to them and are affected by it.

By the beginning of 1896, medical research in the United States began to study the positive effects of music, such as its effect on increased blood flow and the sense of mental clarity. The focus on music therapy and singing increased, and then the role of chanting or toning, until they eventually reached sound therapy.

The effect of sound therapy - according to modern physics - is explained by the fact that all part of matter has a specific vibration that represents its natural state, and since our bodies are nothing but a group of atoms, each part of it has a specific wavelength with infinite low amplitude that is not heard representing its normal state of health, except That these frequencies may become disturbed when illness or exposure to stress occurs. Sound therapy is directing waves with effective frequencies that modify the imbalance of the waves in the affected parts and return them to its normal state, i.e. to the state of health.

This research is concerned with spreading awareness of the importance of sound frequencies, especially those issued by tuning forks as a therapeutic method and clarifying how specific sounds and vibrations can affect certain areas of the human body to return them to a state of health. It aims to clarifying the types of tuning forks and sound frequencies for each of them and how they can be used to control the human body and return it to health condition.

Keywords: Tuning forks, Frequencies, Sound therapy.

[1] Teacher at Theory and Composition department, Faculty of Music Education, Helwan University.