هل تخاف من طبيب الأسنان؟ ربما قد يساعدك الجهاز العازل للضوضاء Noise-canceling



يُعدُّ الطّنين عالي النّبرة لقبضة طبيب الأسنان Dentist drill السّبب الرّئيسي للتّوتر في فحص الأسنان.

اخترع الباحثون الآن جهازاً لإلغاء الضّوضاء، والذي قد يساعد الأفراد في الحصول على العناية السنيّة من قبل الطبيب دون الشّعور بالذّعر. وقد قام الباحثون حتّى الآن ببناء نموذجٍ أوّليّ واختباره بنجاح، والذي يعمل كسمّاعاتٍ عازلةٍ للضّوضاء، لكنّه مُصمَّمٌ للتّعامل مع الصوت العالي للقبضة السنيّة.

سيقوم المرضى بتوصيل الجهاز إلى مشغل **MP3** الخاصّ بهم أو إلى هواتفهم النّقّالة، ثمَّ توصيل سمّاعاتهم الخاصّة إلى الجهاز، حتّى

يتمكَّنوا من الاستماع إلى الموسيقى أثناء الموعد. سيُلغي الجهاز صوت القبضة وجهاز الامتصاص **suction equipment**، بينما سيسمح للأصوات الأخرى كصوت طبيب الأسنان بالعبور.

إليكَ كيف يعمل الجهاز

يحتوي كاتم الصّوت على مكبِّر صوتٍ (ميكرفون)، وشريحةٍ تُحلِّل الموجة الصّوتيّة الواردة. ثم تُنتَج موجةٌ معكوسةٌ أو مقلوبةٌ لإلغاء الضّوضاء غير المرغوب بها. ويعتمد الجهاز أيضاً على ما يُدعى بتقنيّة "التنقية التكيُّفيّة" "**Adaptive Filtering**"، حيث تحجز الفلاتر (المرشِّحات) الإلكترونية أمواجاً صوتيّةً معيّنة وتقوم بإزالتها.

كان هذا الجهاز في البداية من بنات أفكار براين ميلر **Brian Miller** من معهد جامعة الملك لطبِّ الأسنان في لندن **King's College London's Dental Institute** والذي استُلهِم في البداية من جهود شركة لوتس **Lotus** لصناعة السّيارات في تطوير نظامٍ يُزيل ضجيج الطّرقات غير المرغوب به، بينما يسمح للسّائقين بسماع صفّارات الإنذار الطّارئة.

يبحث الفريق الآن عن مستثمرٍ للمساعدة في طرح الجهاز إلى الأسواق.

يقول ميلر **Miller** في تصريحٍ له: "يؤجل العديد من النّاس الذّهابَ إلى طبيب الأسنان بسبب التُّوتر المُرتبِط بضوضاء قبضة الطبيب، لكن يمتلك هذا الجهاز القدرة لجعل الخوف من القبضة شيئاً من الماضي".

- التاريخ: 2018-09-16
- التصنيف: طب الأسنان

#الضوضاء #طبيب الأسنان #صوت #MP3 #براين ميلر

المصادر

- Live science

المساهمون

- إعداد
  - سارة جلبوط
  - محمد خير مشمش
- تحرير
  - عماد الدين الدمري
  - علي ناصر عمير
- تصميم
  - علي ناصر عمير
- نشر
  - آلان حسن