

西班牙研究人員發現讓胎兒聽音樂的方法

借助這一方法，胎兒真的能夠接收到音樂刺激並有所反應

美通社西班牙巴塞隆拿、倫敦和米蘭 2015 年 10 月 6 日電

這項研究於本週在英國期刊《Ultrasound》上對外公佈

- 該研究表明 16 週的胎兒已能適當地聽音樂並有所反應，只要音樂是從母親的陰道發出的。
- 胎兒幾乎聽不到來自外界和母體的聲音。但他們能以聲音很小且有些扭曲的形式感知到。
- 在所聽音樂是從母親的陰道發出的情況下，87%的胎兒動了小嘴/舌頭，近一半的胎兒還盡可能長地吐出自己的舌頭。在習得語言之前，他們就已經能進行發聲運動。
- 專為這項研究開發的設備可以排除胎兒聽不到的可能。它還能讓超聲波掃描變得更加容易，並能減輕父母在懷孕期間的壓力。

在生命開始僅僅 16 週後，胎兒就能聽到音樂並有所反應，只要音樂是從母親的陰道發出的。胎兒能夠通過張開嘴和盡可能長地吐出舌頭來對這一刺激予以反應，這讓他們在他們習得語言之前就能進行發聲運動。

這是由 [Institut Marquès](#) 團隊進行的研究（網址：

<http://ult.sagepub.com/content/early/2015/09/29/1742271X15609367.full>

）所得出的主要結論，該研究機構與巴塞隆拿大學 (University of Barcelona) 醫學系的解剖學和人體胚胎學教授 Alberto Prats 為此進行合作。

該研究題為《胎兒針對在陰道內播放音樂的面部表情反應》(*Foetal facial expression in response to intravaginal music emission*)，本週在英國超聲醫學會 (BMUS) 的期刊 [《Ultrasound》](#) 上對外公佈。

Institut Marquès 輔助生殖部門主管、該臨床研究的首席研究員和研究論文作者 Marisa López-Teijón 博士表示：「我們已經發現了讓胎兒能像我們一樣聽聲音的竅門，那就是播放來自母親的陰道的音樂。他們幾乎聽不到經由母親腹部到達他們那裏的聲音：母親腹部的軟組織和母體內部會吸收相應的聲波。」

欲瀏覽多媒體新聞稿，請點擊：

<http://www.multivu.com/players/English/7647351-how-foetuses-hear-musical-stimuli/>

研究方法和結果

所聽音樂出自於自身陰道的孕婦在使用專為這項研究所設計的設備上面表現最好。這能放出平均音量為 54 分貝的音樂，相當於靜靜的對話/背景音樂。所選音樂則是巴哈 (Johann Sebastian Bach) 的《A 小調無伴奏長笛組曲 BWV 1013》(Partita in A Minor for Flute Alone - BWV 1013)。

利用超聲波掃描，研究團隊比較了胎兒的反應，其結果具有統計意義上的顯著性。Institut Marquès 科學總監、研究論文共同作者 Alex García Faura 博士表示當所聽音樂是來自於母親的陰道的時候，87%的胎兒動了他們的小嘴/舌頭，約有一半的胎兒還採取了格外明顯的運動來做出反應，他們以很大的幅度張開嘴，並盡可能長地吐出自己的舌頭。在所聽音樂通過母親腹部或聲波傳播的時候，胎兒面部表情的變化則沒有被觀察到。

胎兒做出如此反應的原因是什麼？

巴塞隆拿大學醫學系的解剖學和人體胚胎學教授 Alberto Prats 指出，研究團隊認為音樂通過發聲運動引發了反應，原因是它激活了刺激語言和溝通功能的腦回路。

根據這一假設，一旦內耳成形，胎兒就能接收到聽覺刺激，包括經過耳蝸的韻律/旋律，而在非常原始、能引起發聲的腦幹中心之內，關於社會行為的區域被激活了。

Marisa López-Teijón 博士為此首次指出，**我們已經能夠和胎兒進行交流了**。從 16 週開始，胎兒就能對音樂刺激做出反應了。我們現在能說學習始自於子宮。

Institut Marquès 簡介

Institut Marquès 是一個一體化的國際婦科、產科和輔助生殖中心，在巴塞隆拿擁有 90 年的悠久歷史。該中心擁有由 140 位專業人士組成的團隊，並在巴塞隆拿、英國、愛爾蘭和科威特設有總部。*Institut Marquès* 還在意大利擁有直屬診所，並在該國成為首個開門營業的歐洲生育醫療中心。*Institut Marquès* 敞開大門，迎接來自 50 多個國家、希望在生兒育女方面獲得醫療幫助的就診者。

查詢詳情，請瀏覽：

<http://www.institutmarques.com/>

<http://www.fertility-experiences.com>

相關新聞發佈活動將於 (歐洲中部標準時間) 10 月 6 日上午 11 點半在巴塞隆拿舉行

本段包含關於在以下鏈接上進行新聞發佈活動直播或延遲播出的提示：

英文版：請點擊 <http://www.institutmarques.com/live.html>

法文版：請點擊 <http://www.institutomarques.fr/live.html>

意大利文版：請點擊 <http://www.institutmarques.it/live.html>

西班牙文版：請點擊 <http://www.institutomarques.com/live.html>

（圖標：<http://photos.prnewswire.com/prnh/20150930/272299LOGO>）

消息來源 Institute Marquès

新聞辦公室：Nuria Moina，電郵：Nuria.Moina@institutomarques.com；萬博
宣偉(Weber Shandwick)，María de la Torre，電郵：
Mdelatorre@webershandwick.com，電話：+34-681-313-712