

ทีมวิจัยสเปนพบช่องทางสื่อสารกับทารกในครรภ์ ยืนยันการได้ยินและตอบสนองต่อเสียงเพลงกระตุ้น

บาร์เซโลนา สเปน, ลอนดอน และมิลาน--6 ต.ค.--พีอาร์นิวส์ไวร์/อินโฟเควสท์

*ผลการวิจัยดังกล่าวได้รับการเผยแพร่ในวารสาร **Ultrasound** ของอังกฤษในสัปดาห์นี้*

- ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ทารกในครรภ์อายุ 16 สัปดาห์สามารถได้ยินและตอบสนองต่อเสียงเพลง
ตราบเท่าที่เสียงเพลงนั้นส่งมาจากช่องคลอดของมารดา

- ทารกในครรภ์แทบจะไม่ได้ยินเสียงจากแหล่งกำเนิดภายนอกและจากมารดาเอง
โดยทารกได้ยินเสียงในรูปแบบที่แผ่วเบาและบิดเบือนไปจากเสียงที่แท้จริง

- ในกรณีที่เสียงเพลงนั้นส่งมาจากช่องคลอดของมารดา ทารกในครรภ์ 87% มีการขยับปากหรือลิ้น
และเกือบครึ่งหนึ่งมีการแลบลิ้นให้ยาวที่สุดเท่าที่ทำได้
โดยทารกเหล่านี้ขยับอวัยวะเพื่อเปล่งเสียงก่อนที่จะเรียนรู้การใช้ภาษา

-

กลไกที่พัฒนาขึ้นสำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้ขจัดความเชื่อที่ว่าทารกในครรภ์นั้นไม่สามารถได้ยิน
เสียง อีกทั้งยังช่วยให้การตรวจอัลตราซาวด์ง่ายขึ้น
และช่วยลดความตึงเครียดของพ่อแม่ในระหว่างการตั้งครรภ์

ทารกในครรภ์อายุเพียง 16 สัปดาห์สามารถได้ยินและตอบสนองต่อเสียงเพลง
ตราบเท่าที่เสียงเพลงนั้นส่งมาจากช่องคลอดของมารดา

โดยทารกมีการตอบสนองสิ่งกระตุ้นนี้ด้วยการขยับปากและแลบลิ้นให้ยาวที่สุดเท่าที่ทำได้
ซึ่งถือเป็นความพยายามในการเปล่งเสียงก่อนที่จะทารกจะได้เรียนรู้ภาษา

สามารถอ่านบทสรุปของการวิจัยได้ที่

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

โดยการวิจัยนี้จัดทำขึ้นโดยคณะวิจัยของสถาบัน [Institut Marquès](#) ร่วมกับอัลแบร์โต แพรดส์
ศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชากายวิภาคศาสตร์และศัลยกรรมของมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยบาร์เซโลนา

การวิจัยในหัวข้อ

**“การแสดงออกทางใบหน้าของทารกในครรภ์เพื่อตอบสนองกับเสียงเพลงที่ส่งมาจากช่องคลอด”
(Foetal facial expression in response to intravaginal music emission)**

ได้รับการเผยแพร่ในสัปดาห์นี้บนวารสาร [Ultrasound](#)

ของสมาคมอัลตราซาวด์ทางการแพทย์แห่งอังกฤษ (BMUS)

ดร.มารีซา โลเปซ-เดฮอน หัวหน้าฝ่ายวิทยาการช่วยการเจริญพันธุ์ประจำสถาบัน Institut Marquès
ซึ่งเป็นหัวหน้านักวิจัยและผู้เขียนการวิจัยทางคลินิกครั้งนี้ กล่าวว่า

“เราค้นพบว่าทารกในครรภ์จะสามารถได้ยินเหมือนเราก็ต่อเมื่อมีการส่งเสียงเพลงผ่านทางช่องคลอดของมารดา โดยทารกแทบจะไม่ได้ยินเสียงที่ส่งมาผ่านท้องของมารดา
เนื่องจากเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณส่วนท้องและในร่างกายของมารดานั้นเป็นตัวดูดกลืนคลื่นเสียง”

สามารถรับชมข่าวประชาสัมพันธ์แบบมัลติมีเดียได้ที่:

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

วิธีการและผลลัพธ์

การศึกษานี้ดำเนินการโดยการส่งเสียงเพลงผ่านทางช่องคลอดของหญิงตั้งครรภ์
ซึ่งได้รับการติดตั้งอุปกรณ์ที่ออกแบบเป็นพิเศษสำหรับการวิจัยดังกล่าว

โดยอุปกรณ์ที่ว่านี้สามารถส่งเสียงด้วยค่าเฉลี่ยที่ 54 เดซิเบล ซึ่งเทียบเคียงได้กับเสียงสนทนาเจียงๆหรือเสียงเพลงเบื้องหลัง ส่วนเพลงที่เลือกนั้นได้แก่บทเพลง Partita in A Minor for Flute Alone - BWV 1013 ของโยฮันน์ เซบาสเตียน บาค

ดร.อเล็กซ์ การ์เซีย ฟอรา ผู้อำนวยการด้านวิทยาศาสตร์ประจำสถาบัน Institut Marquès และผู้ร่วมเขียนรายงานวิจัย เปิดเผยว่า ทางคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจอัลตราซาวด์เพื่อเปรียบเทียบปฏิกิริยาตอบกลับของทารกในครรภ์ ซึ่งผลลัพธ์ที่ออกมาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในทางสถิติ เมื่อมีการส่งเสียงเพลงผ่านทางช่องคลอดแล้ว ทารกในครรภ์ถึง 87% มีการขยับปากหรือลิ้น และราวครึ่งหนึ่งมีการตอบกลับที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง โดยทารกกลุ่มนี้มีการอ้าขากรรไกรและแลบลิ้นออกมาให้ยาวที่สุดเท่าที่ทำได้ อย่างไรก็ตามเมื่อมีการส่งเสียงเพลงผ่านทางช่องท้องหรือคลื่นเสียง ทารกในครรภ์กลับไม่มีปฏิกิริยาตอบสนองในลักษณะนี้แต่อย่างใด

สาเหตุเบื้องหลังการตอบสนองของทารกในครรภ์

อัลแบร์โต แพตตส์ ศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชากายวิภาคศาสตร์และศัลยกรรมของมนุษย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบาร์เซโลนา เปิดเผยว่า ทางผู้วิจัยเชื่อว่าเสียงเพลงเป็นตัวก่อให้เกิดการตอบสนองผ่านการขยับอวัยวะเพื่อเปล่งเสียง เนื่องจากเสียงเพลงช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบสมองซึ่งปลูกเร้าการใช้ภาษาและการสื่อสาร

ตามข้อสันนิษฐานดังกล่าว เมื่อหูชั้นในเริ่มพัฒนาขึ้นจนกระทั่งทารกในครรภ์สามารถรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้นการได้ยินไม่ว่าจะเป็นจังหวะเสียงหรือทำนองเพลงผ่านทางคอเคลีย เมื่อนั้นก้านสมองซึ่งทำให้เกิดการเปล่งเสียง ก็จะได้รับกระตุ้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางสังคม

ดร.มารีซา โลเปซ-เดซอน เปิดเผยว่า นับเป็นครั้งแรกที่ทางคณะผู้วิจัยสามารถสื่อสารกับทารกในครรภ์ได้เป็นผลสำเร็จ โดยทารกในครรภ์ที่มีอายุตั้งแต่ 16 สัปดาห์นั้นสามารถตอบสนองกับเสียงเพลงกระตุ้น ซึ่งเราสามารถบอกได้ว่าทารกมีการเรียนรู้ได้ตั้งแต่อยู่ในครรภ์

เกี่ยวกับสถาบัน Marquès Institute

สถาบัน Institut Marquès เป็นศูนย์นานาชาติครบวงจรด้านรีเวชวิทยา สูติศาสตร์ และการช่วยการเจริญพันธุ์ ด้วยประวัติศาสตร์ยาวนานถึง 90 ปีในเมืองบาร์เซโลนา ทางสถาบันมีผู้เชี่ยวชาญถึง 140 ราย และมีสำนักงานใหญ่อยู่ในเมืองบาร์เซโลนา อังกฤษ ไอร์แลนด์ และคูเวต อีกทั้งยังมีคลินิกในอิตาลี ซึ่งเป็นศูนย์รักษาผู้มีบุตรยากแห่งแรกๆที่เปิดดำเนินการในยุโรป ทั้งนี้ทางสถาบันเปิดรับผู้ป่วยจากกว่า 50 ประเทศที่ต้องการความช่วยเหลือทางการแพทย์เพื่อทำให้ความฝันในการเป็นพ่อแม่เป็นจริง

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม:

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

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

งานแถลงข่าวรอบสื่อ ที่เมืองบาร์เซโลนา วันที่ 6 ตุลาคม เวลา 11.30 น.
(ตามเวลามาตรฐานยุโรป)

สามารถรับชมการรายงานบรรยากาศงานแถลงข่าวรอบสื่อแบบส่งตรงจากสถานที่ หรือคลิปวิดีโอย้อนหลังได้ที่ลิงค์ด้านล่าง:

ภาษาอังกฤษ: คลิก <http://www.institutmarques.com/live.html>

ภาษาฝรั่งเศส: คลิก <http://www.institutmarques.fr/live.html>

ภาษาอิตาลี: คลิก <http://www.institutmarques.it/live.html>

ภาษาสเปน: คลิก <http://www.institutmarques.com/live.html>

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

รูปภาพ: <http://photos.prnewswire.com/prnh/20150930/272299LOGO>

แหล่งข่าว: สถาบัน Institute Marquès

Press Office: Nuria Moina, Nuria.Moina@institutmarques.com ; Weber Shandwick, María de la Torre, Mdelatorre@webershandwick.com, โทร. +34-681-313-712