

Việc chẩn đoán cho kết quả khiếm thính có ý nghĩa gì?

Một số ít bé đã bị khiếm thính từ khi chào đời. Điều này nghĩa là bé không có khả năng dò ra âm thanh giống như các bé khác. Tật khiếm thính có thể xảy ra nếu quá trình truyền dẫn âm thanh bị gián đoạn tại bất kỳ điểm nào trên con đường thính giác.¹

Các xét nghiệm thính giác thường liên quan đến việc thực hiện các phép đo cụ thể để cung cấp thông tin về loại và mức độ khiếm thính. Các kết quả thường được biểu diễn trên một đồ thị được gọi là thính lực đồ. Các kết quả này được dùng để xác định bước kế tiếp phù hợp cho từng bé. Tật khiếm thính được gọi tên bằng nguồn phát sinh tật khiếm thính và nó cũng sẽ được mô tả như là *nhẹ*, *vừa*, *nặng* hay *rất nặng*. Dù cái tên được định cho tật khiếm thính của con quý vị là gì thì điều quan trọng quý vị cần nhớ đó là mỗi trường hợp khiếm thính đều có đặc điểm riêng.²

Loại xét nghiệm thính giác nào được sử dụng cho bé sơ sinh?

Xét nghiệm hành vi

Các xét nghiệm hành vi được dựa trên việc tạo ra hay quan sát thấy một thay đổi trong hành vi khi phản ứng lại với âm thanh. Các xét nghiệm này bao gồm phép đo thính giác quan sát hành vi (behavioural observation audiometry - BOA), phép đo thính giác tăng cường thị giác (visual reinforcement audiometry - VRA) và phép đo thính giác bằng trò chơi. Việc xét nghiệm hành vi có liên quan đến việc trẻ phản ứng lại với âm thanh, chẳng hạn như quay đầu.

Xét nghiệm khách quan

Những xét nghiệm này đo việc phản ứng thể lý của một bộ phận cụ thể trong hệ thống thính giác và gần như không cần bé phải hợp tác. Các xét nghiệm này bao gồm xét nghiệm phản ứng của cuống não thính giác (auditory brainstem response - ABR), chức năng thính giác (otoacoustic mission - OAE) và phản ứng thính giác trong tình trạng vững vàng (auditory steady state response - ASSR). Xét nghiệm chức năng tai giữa là một xét nghiệm khách quan khác nhằm cung cấp thông tin về chức năng của tai giữa.

Máy trợ thính là gì?

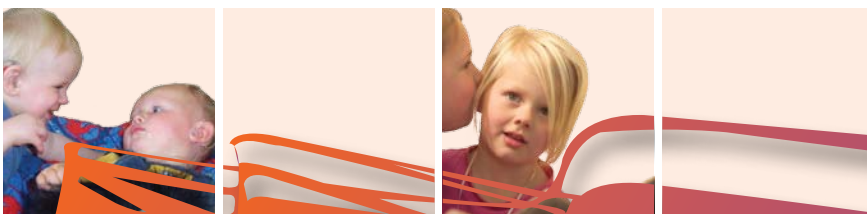
Máy trợ thính là các thiết bị khuếch đại âm thanh để người bị khiếm thính có thể nghe được. Máy trợ thính không chữa được tật khiếm thính nhưng có ích cho nhiều người sử dụng.

Cấy thiết bị trợ thính ốc tai là gì??

Đôi khi còn được gọi là tai điện tử, một thiết bị trợ thính ốc tai là một thiết bị thính giác được thiết kế để tạo ra các cảm giác âm thanh hữu ích bằng cách dùng xung điện kích thích các dây thần kinh bên trong phần tai trong. Thiết bị này được cấy bằng cách phẫu thuật và phù hợp với những người bị khiếm thính nặng hay rất nặng.

Có những loại khiếm thính khác nhau nào?

Tật khiếm thính có thể là do thần kinh cảm nhận, truyền dẫn hay hỗn hợp. Để hiểu được ý nghĩa của chúng, điều quan trọng là biết được ba bộ phận của tai: tai ngoài, tai giữa và tai trong. Mỗi bộ phận đóng một vai trò thính giác khác nhau.



Vietnamese



Việc chẩn đoán cho kết quả khiếm thính có ý nghĩa gì?

Hiểu cấu tạo của tai

Tai ngoài

Không khí xung quanh chúng ta truyền âm thanh bằng sóng âm. Phần tai ngoài thu thập những sóng âm này và truyền chúng vào ống tai.

Tai giữa

Màng nhĩ (trống tai) ở cuối ống tai bật hay rung lên giống y như khi quý vị đánh vào một cái trống thật sự. Sóng âm được truyền từ màng nhĩ lên ba cái xương tai nhỏ xíu ở tai giữa được gọi là xương búa, xương đe và xương bàn đạp (vì hình dáng của chúng trông giống thế). Chúng là những cái xương nhỏ nhất trong cơ thể quý vị. Khi những cái xương này rung lên và di chuyển, chúng sẽ truyền sóng âm vào phần tai trong.³

Tai trong

Tai trong gồm ốc tai; đây là cơ quan thính giác có hình xoắn ốc và trông giống như vỏ ốc. Trong ốc tai chứa đầy chất lỏng và hàng ngàn tế bào lông cảm giác nhỏ li ti. Những tế bào lông cảm giác này chuyển đổi tất cả rung động âm thanh từ tai giữa truyền vào thành các tín hiệu điện vốn đi dọc theo các dây thần kinh thính giác lên tới não để được xử lý.

Các loại khiếm thính

Khiếm thính truyền dẫn

Một gián đoạn trên đường truyền âm thanh ở phần tai ngoài hay tai giữa ảnh hưởng đến cách thức âm thanh được đưa đi hay truyền vào tai trong và phần còn lại của hệ thống thính giác. Điều này có thể xảy ra do tai giữa có dịch lỏng ('viêm tai giữa') hay do ráy tai đóng quá nhiều trong ống tai phía ngoài. Khiếm thính trong phần này của hệ thống tai thường có thể được can thiệp bằng thuốc hay phẫu thuật. Tật khiếm thính thường không nặng và không bị vĩnh viễn.

Khiếm thính thần kinh cảm nhận

Nếu phần tai ngoài và tai giữa đều đang hoạt động hiệu quả thì nguyên nhân gây nên khiếm thính có khả năng nằm ở đâu đó thuộc phần tai trong. Khiếm thính thần kinh cảm nhận, đôi khi còn được gọi là điếc thần kinh, thường có nghĩa là ốc tai không hoạt động hiệu quả. Ốc tai là bộ phận của hệ thống thính giác tạo ra các tín hiệu điện và truyền chúng dọc theo dây thần kinh thính giác về não. Loại khiếm thính này thường có nghĩa là phải đeo máy trợ thính (hay đôi khi là cấy thiết bị trợ thính ốc tai). Khiếm thính thần kinh cảm nhận thường là bị vĩnh viễn, nghĩa là kết quả chẩn đoán không thể thay đổi.

Khiếm thính hỗn hợp

Đôi khi trẻ bị cùng lúc cả khiếm thính thần kinh cảm nhận và khiếm thính truyền dẫn. Trường hợp này được gọi là khiếm thính hỗn hợp.⁴

Khiếm thính một bên

Điều này xảy ra khi một bên tai nghe bình thường còn tai kia bị khiếm thính. Điều này có thể tạo nên sự mất cân bằng thính giác. Trẻ có thể thấy khó định vị âm thanh và giọng nói và sẽ gặp khó khăn trong việc phân biệt tiếng nói nhỏ nhẹ trên nền âm thanh ồn ào, đặc biệt là khi tiếng nói truyền vào từ phía tai bị khiếm thính.

Máy trợ thính đôi khi được đề nghị dùng trong trường hợp khiếm thính một bên tai. Việc theo dõi thính lực thường xuyên là đặc biệt quan trọng đối với bên tai nghe được bình thường vì một số trẻ bị khiếm thính ở một bên tai gặp nguy cơ là tật khiếm thính có thể phát triển ở tai kia.

Khiếm thính trời sục

Trẻ em bị nhiễm trùng tai (được gọi là *viêm tai giữa*) và dịch lỏng đóng trong tai thường bị khiếm thính ở các mức độ khác nhau. Mặc dù trường hợp khiếm thính này là tạm thời nhưng trẻ vẫn có thể gặp khó khăn về khả năng nói, ngôn ngữ và nhận thức có liên quan đến tật khiếm thính vĩnh viễn. Trẻ có thể nghe được ở một mức độ nào đó nhưng bị mất những khoảng thông tin bằng tiếng nói. Trẻ bị khiếm thính thần kinh cảm nhận cũng có thể bị khiếm thính trời sục ngoài tật khiếm thính vĩnh viễn của mình.⁵

Rối loạn thần kinh Thính giác

Rối loạn thần kinh thính giác là trường hợp mà những kết quả nghiên cứu cho rằng âm thanh đi vào tai giữa (ốc tai) một cách bình thường nhưng việc truyền tín hiệu từ tai giữa lên não lại bị trở ngại. Người bị rối loạn thần kinh thính giác có thể có khả năng nghe bình thường, hay bị khiếm thính từ nhẹ đến nặng; đa số đều có khả năng kém trong việc nhận ra tiếng nói. Điều này có nghĩa là họ thấy khó mà hiểu được rõ ràng lời nói của người khác. Thường thì khả năng nhận biết tiếng nói còn tệ hơn so với dự đoán bởi mức độ khiếm thính. Chẳng hạn như một người bị rối loạn thần kinh thính giác vẫn có thể nghe được âm thanh, nhưng khó mà nhận ra được lời nói.

Mức độ khiếm thính khác nhau có ý nghĩa gì?

Có nhiều cấp độ hay mức độ khiếm thính khác nhau. Chúng đều được đo bằng đơn vị decibel (dB) khi đề cập đến mức độ hay độ lớn hay âm lượng và hertz (Hz) khi đề cập đến độ cao thấp hay tần số của âm thanh tiếng nói.

Tật khiếm thính có các mức độ như sau.

Khiếm thính nhẹ (20–40dB)

Trẻ bị khiếm thính nhẹ có thể nghe được tiếng nói nhưng chỉ là những đoạn rời rạc. Những từ ngắn, phần cuối của từ và những âm từ không rõ thường là bị bỏ sót và không nghe được. Tiếng ồn trong lớp học và các môi trường khác sẽ làm cho trẻ còn khó nghe hơn. Có thể dùng máy trợ thính.

Khiếm thính vừa (41–60dB)

Trẻ bị khiếm thính vừa có thể không nghe được lên đến 50 phần trăm lời nói của người khác và thậm chí còn hơn nữa nếu tiếng ồn xung quanh tăng lên. Nếu trẻ không được đeo máy trợ thính thì hậu quả thường là vốn từ của trẻ có thể rất hạn chế và phát âm không rõ. Chất lượng giọng nói của trẻ cũng có thể bị ‘đều đều’ gần như không biến đổi gì vì trẻ không có khả năng theo dõi giọng nói của chính mình.

Khiếm thính nặng (61–90dB)

Trẻ bị khiếm thính ở mức độ này sẽ không nghe được phần lớn âm thanh tiếng nói. Ngoài ra, các kỹ năng nói có thể không phát triển được nếu âm thanh không được khuếch đại nhờ máy trợ thính và trẻ cần được chỉnh ngôn và trị liệu về ngôn ngữ.

Khiếm thính rất nặng (từ 91dB trở lên)

Trẻ bị khiếm thính rất nặng gần như không nghe được âm thanh gì cả (đặc biệt là lời nói). Khả năng nói không thể phát triển được nếu không dùng máy trợ thính hay cấy thiết bị trợ thính ốc tai.

Khiếm thính tần số cao (1500 Hz–8000 Hz)

Trẻ chủ yếu không nghe được những âm thanh có tần số cao và không phải lúc nào cũng nghe được các phụ âm. Trẻ có thể bị mất nhiều đoạn thông tin bằng lời nói và mức độ tiếng ồn xung quanh cao càng khiến cho trẻ khó nghe được âm thanh hơn nữa.

Nếu dùng thuật ngữ điếc thì có phải là con tôi không thể nghe được bất kỳ âm thanh gì hay không?

Gần như không có khả năng là con quý vị hoàn toàn không nghe được bất kỳ âm thanh gì. Thuật ngữ điếc được dùng để nói về các loại và mức độ khiếm thính. Các thuật ngữ khác thường được dùng gồm có *khiếm thính* và *lãng tai*.

Nếu không chắc về tật khiếm thính của con thì quý vị hãy hỏi chuyên gia thính học. Họ có thể giải thích cho quý vị hiểu kết quả các xét nghiệm thính giác của con quý vị và cho quý vị biết cháu có thể nghe được những âm thanh nào và khó có thể nghe được những âm thanh nào.⁶



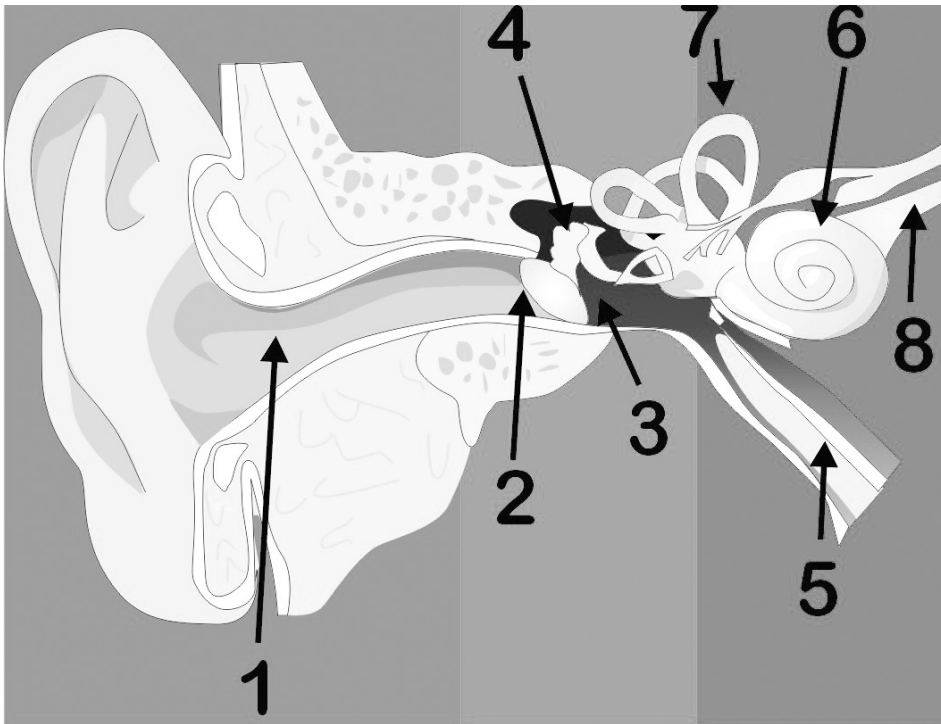
Liệu máy trợ thính có giúp được con tôi không?

Máy trợ thính và thiết bị trợ thính ốc tai sẽ giúp phần lớn trẻ em nghe được nhiều âm thanh. Máy trợ thính không lưu trữ âm thanh. Có nhiều yếu tố có thể ảnh hưởng đến tiến bộ của con quý vị. Quý vị sẽ có thể thảo luận với chuyên gia thính học và nhân viên can thiệp sớm từ thơ ấu về trường hợp cá nhân của con mình.

Thường thì trẻ được khuyên đeo cả hai máy trợ thính để giúp trẻ có thính giác cân bằng và tăng khả năng nghe được nhiều âm thanh hơn tại những nơi ồn ào.

Trẻ và thiếu niên từ 21 tuổi trở xuống và là công dân Úc hay thường trú nhân tại Úc hội đủ điều kiện để hưởng các dịch vụ thính giác do chính phủ tài trợ từ cơ quan Thính giác Úc châu. Máy trợ thính được cung cấp miễn phí, trừ một khoản phí nhỏ để bảo dưỡng máy hàng năm.

- 1 Cơ quan Thính giác Úc châu, 2005, *Những lựa chọn*, Chatswood, NSW.
 - 2 Dụng cụ Thính giác Siemens, *Thính giác giúp kết bạn: Hướng dẫn thính giác học*.
 - 3 Cơ quan Giáo dục Khiếm thính Aotearoa New Zealand và Trung tâm Thính học Quốc gia, 2004, Khởi động: Kei te timata (www.deafed.co.nz/familybook or www.tki.org.nz/specialed/pdf/familybook.pdf).
 - 4 như trên.
 - 5 Dụng cụ Thính giác Siemens, *Thính giác giúp kết bạn: Hướng dẫn thính giác học*.
 - 6 Hội Trẻ em Khiếm thính Quốc gia, 2002, *Con quý vị bị khiếm thính*, London.
- © Bản quyền của Bang Victoria, 2010
Được Bộ Giáo dục và Phát triển Trẻ thơ cho phép



1. Ống tai 2: Màng nhĩ (trống tai) 3: Khoang tai giữa 4. Xương tai giữa
5: Vòi Eustachian tube 6: Ốc tai 7. Ống bán khuyên (ống lưỡi liềm) 8: Dây thần kinh

Nguồn: Cơ quan Giáo dục Khiếm thính Aotearoa New Zealand và Trung tâm Thính học Quốc gia, 2004, Khởi động: Kei te timata, 2004.