



母胎內 聽力具雛型

我們的聽力是如何形成？BB出生後，何時可以聽到聲音呢？

養和醫院聽力學家區建國博士說，聽力發展是奇妙的事，BB在出世前已經能聽到聲音了！

「當胎兒還在母體內，大約在二十四周時，他的內耳已經具雛型，可以聽到聲音，所以鼓勵準媽媽在懷孕時應多和胎兒說話，以及讓胎兒多聽柔和音樂，都能刺激其聽力發展。當然要注意的是胎教音樂避免太強烈，以免胎兒過於受刺激、掙扎而踢媽媽。」



▲BB在母胎內，已經能聽到聲音了！

由於在胎兒時期已能聽到聲音，所以BB一出世便聽見環境的聲音，而且對熟悉聲音更有反應，例如聽到媽媽的聲音，會感到舒適而表露滿足的神情。

到了二至三個月大，嬰兒對熟悉聲音可能會微笑，不熟悉的可能會恐懼，可能從眼神或神情轉變表露出來。

「有研究指嬰兒對母親的聲音較有興趣，因為在母體內常聽到，所以比較熟識，媽媽的聲音亦很溫柔；相比之下，嬰兒對爸爸聲音興趣不大，可能是因為較響亮又不太熟悉。」區博士說。



養和醫院聽力學家
區建國博士

嬰幼兒牙牙學語 累積詞彙

當嬰孩逐漸成長，透過聽力學習，漸漸便懂得說話。

區建國博士說：「嬰孩在四個月大開始與其他人有眼神接觸，到三至五個月大時能發出咕咕或咕嚕聲音，到六個月大能發元音及輔音混合的聲音如um、baba、mama；六個月大時能較準確地分辨水平線聲音的位置或方向。

到十二個月大時，會說單字句子；會認得熟悉的音樂，同時聽到後身體會有反應，會手舞足蹈；十八個月大時對短句、詞語會比較熟悉，這時候大約認識二十至五十個生字；兩歲大時，就認識二百至三百個生字。

嬰幼兒的聽力及語言發展，都是透過外

界聲音刺激，讓他愈學愈多詞彙，所以非常鼓勵母親在懷孕期間開始多對寶寶說話及播放柔和音樂，刺激耳朵及腦部負責聲音的部分發展。」



▲父母多與孩子溝通，幫助聽力發展。

嬰兒聽力受損高危因素

聽力正常，才能夠學習語言，如果初生嬰幼兒有以下聽力受損高危因素，就要盡早檢查聽力是否受損：

- 1 有家族病史（例如爸媽或兄弟有天生耳聾）
- 2 母親懷孕時有感染（例如德國麻疹）
- 3 母親懷孕時曾接受放射治療、服食有耳毒性的藥物
- 4 寶寶出生時頭、耳、頸及其他身體部分有畸形
- 5 出生時黃疸過高
- 6 早產導致發育不全



▲早產嬰有機會發育未完善，故要檢查聽力。

- 7 體重過輕（少於三點三磅）
- 8 出生後需要接受化療、服藥
- 9 曾患大腦麻痺
- 10 出生時腦部缺氧
- 11 曾感染疾病如腦膜炎、麻疹等

認識 BB聽力 發展藍圖

在出世前，已經能聽到聲音了！
小生命在呱呱墮地後，放聲一哭張開肺部，開始探索人生大旅程。
旅途中，小生命聽取世界美好的聲音，學會說話、溝通。
所以正常的聽力發展，是BB認識大地萬物的必要條件；
如聽力發展有障礙，就會窒礙BB認識世界的能力。
BB是如何透過聽力認識世界？
BB聽力正常發展藍圖是怎樣的？
今期由聽力專家為大家詳細講解。

撰文：陳旭英 設計：楊存孝

治療聽力缺損三早原則

區博士解釋聽力缺損會影響兒童發展，所以公立醫院兒科或耳鼻喉科會為初生嬰兒提供聽力篩查服務，一般在嬰兒出生後三日內進行：「治療兒童聽力缺損基於『三早』原則，即『早檢查』、『早發現』、『早康復』。康復包括盡早做語言康復及聽覺訓練及配戴助聽器，補償聽力缺失。

及早康復之所以重要，因為研究人員曾經用老鼠做實驗，在牠們出生後將蠟放置入耳道，阻隔聲音進入，耳蠟在一年後取出，以儀器測試老鼠能否聽見聲音，結果確認在聽覺神經正常下，老鼠仍然不能準確辨別聲音，原因是腦部從未受過聲音刺激，不懂接收及辨別聲音。

亦有研究人員做過實驗：兩位失聽程度一樣的聽障人士，一位配戴助聽器，另一個不配戴，在若干年後兩人接受語言測試，結果配戴助聽器的一位得分較高，因

為助聽器讓他腦部得到聲音刺激，另一位因腦部受刺激較少，語言接收及分辨能力較低。

聽力缺損要及早發現，下期區博士將解構各類型的兒童聽力測試。



▲如發現有聽力缺損，可配戴助聽器輔助。