

早期手语输入是否对听觉脑干植入的聋童有帮助？

姚勤敏、林玉秋、刘晓眉

目前，脑干植入（Auditory Brainstem Implant，简称 ABI）对于没有听觉神经的聋童或由于患有某些耳疾而无法受惠于人工耳蜗手术的人来说，已成为了另一种选择

（Colletti 及 Shannon 2005）。不过，脑干植入的感知效果却因人而异（Pallares 及 Diamante 2011）。对于无肿瘤的接受听觉脑干植入者，这项手术在言语感知和对环境声音的感知方面都有所帮助，只是他们仍得面对口语语言输入不充分的危机。

近来自语语言学及手语语言获得方面的研究进展让我们得知手语可以帮助口语语言发展，包括口语和书面语。本文作为一项个案研究，考察了两名接受了脑干植入手术的聋童的语言发展，其中一位从一岁三个月开始接收手语语言输入，另一位则由五岁六个月开始接收手语语言输入。

他们年龄相仿，开始考察时，KC 六岁七个月，MY 六岁八个月，两人的父母都为健听人士。两位聋童皆为极重度（大于 90 分贝）听障儿童，在数月前尝试过人工耳蜗手术的成效之后，分别于两岁八个月及三岁五个月接受了脑干植入手术。

我们从如下几个方面，对 KC 和 MY 的测试结果进行了比较：1）他们的口语语言能力，包括言语感知、词汇接收能力、对广东话的语言理解和表达能力；2）他们的中文词汇和语法知识；3）他们香港手语的语法知识和叙事技巧。结果显示，KC 在语言感知、接受性词汇和语言理解能力上，与 MY 相似。但是 KC 在书面汉语的词汇和语法知识两方面都比 MY 要好。最后，当考虑他们的口语表达能力时，我们发现 KC 的进展远超 MY。六岁十个月时，MY 的口语只相当于两岁七个月的水平；但 KC 自从加入了赛马会手语双语共融教育计划（SLCO）后，他在口语表达方面的发展进展显著。

由于较早接收手语语言输入，KC 的香港手语语言能力已经达到一定的水平，而 MY 作为一个香港手语迟学者，仍然在很吃力地尝试掌握这门语言。这项关于在手语双语共融教育环境下脑干植入聋童的初步研究，提示我们早期手语语言输入并不妨碍他们的口语语言发展。在双语共融教育环境下，手语语言发展的进步可以很好地支持聋童的口语语言发展。

参考文献

- Colletti, V. & Shannon, R. V. (2005). Open Set Speech Perception with Auditory Brainstem Implant? *Laryngoscope*, 115, 1974-1978.
- Pallares, N. & Diamante, V. (2011). Auditory brainstem implant in four children with cochlear nerve aplasia. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 75 (Suppl1), 55.
- Reynell, J. K. (1987). *Reynell Developmental Language Scales, Cantonese Edition* [based on the 2nd edition of 1977], Windsor: NFER-Nelson.