

- 听觉口语治疗（孩子）/
听力康复治疗（成人）

为了从人工耳蜗获得最佳听声和言语效果，手术后的适应训练很重要。听觉口语治疗师会引导病患的家人如何协助病患训练大脑来理解透过声音处理器所听到的新声音，改善日常生活中的听力和言语理解能力。

人工耳蜗的好处有哪些？

- 让小孩透过听力，发展学习言语。
- 增强病患的沟通能力。
- 提高病患对于声音的警觉性和认知力。
- 让他们有机会可以听电话听得更清楚。

人工耳蜗的声音与正常听力所听到的并不一样。人工耳蜗的效果也会因人而异。



听力及耳植入中心 耳鼻喉专科中心

大牌三号底层

门诊时间

星期一至星期五：早上9时至下午5时

若要预约，请联络

电话：(65) 6321 4377

新加坡中央医院
欧南路
新加坡邮区 169608
www.sgh.com.sg
Reg No: 198703907 Z

资料纠正于2020年5月

PATIENTS. AT THE HEART OF ALL WE DO.

听力及耳植入中心

人工耳蜗



人工耳蜗是什么？

人工耳蜗是一套电子装置。与助听器不同的是，人工耳蜗能够绕过内耳受损的部位，通过电能刺激听觉神经，将讯息传送到大脑，译为声音。

谁应该配戴人工耳蜗？

人工耳蜗较适合双耳有重度听障，并无法从助听器获得足够帮助的病患。有了人工耳蜗，他们就有机会听得更好，并且可以与他人更好地沟通。

年幼的儿童如一岁的幼儿也可以接受人工耳蜗手术。研究显示越早植入人工耳蜗，听觉效果会越好。



我们如何听到声音？

1. 耳道：声波通过耳道向内 进行传递，达到耳膜。
2. 耳膜和听小骨：耳膜随着声波振动，带动听小骨，把声音传至内耳。
3. 耳蜗：耳蜗内的液体吸收了这些振动，将其传递到听觉毛细胞。
4. 听力神经线：听觉毛细胞将能量转变为电脉冲，透过听力神经线，把电脉冲传送到大脑，译为声音。



人工耳蜗如何操作？

1. 声音处理器：配戴在耳后的外部声音处理器具利用麦克风捕捉声音，并把声音转换为电信号。
2. 线圈：这些信号透过线圈发送到植入体。
3. 电极组：植入体将信号转换为电脉冲，然后传送到耳蜗内的电极组。
4. 听觉神经线：电脉冲会直接刺激听觉神经线，把信号传送到大脑，诠释为声音。



人工耳蜗的过程包含些什么？

• 手术前评估

在手术之前，我们会进行一系列的测试，以确定病患是否适合人工耳蜗手术。这些测试包括由听力学家、听力言语治疗师和耳鼻喉医生所进行的听力测试、医疗测试和MRI扫描，还有言语和语言测试。我们也会和病患与家人讨论他们对人工耳蜗的期望和要求。若病患需要财政援助，我们将会转接给医疗社工。

• 手术

手术时间大约两个小时，需要全身麻醉。手术后，病患需要留院观察1-2天。为了确保病患痊愈，出院后，病患需要多次与耳鼻喉医生复诊。

• 装置编程

手术后大约三周，听力学家会启动人工耳蜗，并讲解如何使用人工耳蜗以及其他配件。接下来的几个月里，他们也会对该装置编程，以调整声量，让病患听得更清楚，达到人工耳蜗的听力效果。