

《生命伦理线》 6.11.2017

邵鹏柱教授 中文大学生命科学学院
区结成医生 中文大学生命伦理学中心总监

器官捐赠伦理：香港的斟酌

在生命伦理学，器官捐赠与器官移植捐赠是大题目，其中又有性质各别的「细」议题。这些议题在公共空间时冷时热，今年四五月间，由一个不幸的邓女士换肝个案掀动热烈争论。邓女士个案有很多伤口，这儿不拟再具体谈论，但是由之带出的一项争议，即《人体器官移植条例》的行政指引硬性规定所有在生器官捐赠人必须年满 18 岁，是否太过严厉，就纳入了政府有关器官捐赠的公众咨询范围当中。

立法会在 6 月 14 日讨论这个题目，食物及卫生局提供了一份《有关器官捐赠及移植的背景数据》（下称《文件》），写得清楚持平，值得细读。它包含三个议题：一、应否降低活体捐赠者的合资格年龄（至 18 岁以下）；二、可否试行「配对捐赠」计划，即配对两个器官轮候者，各自家属交叉捐赠；三、香港应否采用「默认默许」(opt-out)的器官捐赠机制。

三个议题之中，配对捐赠其实并没有甚么伦理争议，主要是做好交叉配对过程的公平性，而且能向其他等候器官移植但未能交叉配对的病人清楚交待，就可实行。外国也有实际运作经验可供参考。

活体捐赠者的合资格年龄应否降低至 18 岁以下，却未必可以简单照搬外国，尽管文件也罗列了各国的不同规定。外国规定有宽有紧，背后与当地怎样看青少年的自主年龄和法定年龄应是有关连的。

在今年四月邓女士的个案，当时公众很受她的女儿（年龄还差一点才符合活体捐赠的规定）的孝心和亲情感动，有议员促请紧急修改法例降低年龄规定，记者访问港大医学伦理与法律研究中心主任简尚恒教授，简教授说自己经常和学生说「hard cases make bad law」，意思大概是，那些艰难的个案常常掺有复杂和独特的元素，基于独特个案去制订影响深远的法例，容易变得倾斜。

当日港大卢宠茂教授喝止紧急修例，有两个理由：一是成年人捐赠器官还有很多推广普及空间，不应向未成年的人士打主意；二是他团队见过年轻子女（即使已

满 18 岁) 在捐赠的决定上颇受长辈和亲友的有形无形压力，因此坚持需要保护未成年的人士。

《文件》讨论这个问题，焦点在应否有酌情空间。笔者认同原则上不能排除 18 岁以下也可能有心智特别成熟的年轻人，但需注意活体捐肝者死亡率在千分之一至五之间（视乎摘取肝叶的大小），身心后遗症也有两成多，在紧急决定捐肝救人的时刻，要评定一个年轻人心智成熟并已充份认知利害，难度很高。在最坏情况，如果病人接受了捐赠仍然不治，而未成年捐赠者亦不幸死亡，负责酌情的人难以释然。

其实任何地方的器官移植主力都是靠遗体捐赠，捐赠文化良好与欠缺普及的地区（香港属于欠缺普及地区）的器官捐赠率可以相差两三倍。这也就是政府咨询「应否采用默认默许器官捐赠机制」的由来。还是看国际经验：「默认默许」会有帮助，但并非单方妙药，还需配以有力和创意的推广运动和病房沟通。

Prof. Martin Wilkinson 是纽西兰器官捐赠政策的学者顾问之一。上月他从英国返纽西兰过港，生命伦理学中心请他来专题讲「自愿捐赠」（opt-in，即香港目前的制度）与「默认默许」取舍，却原来他极力赞成「默认默许」，指出在香港目前的制度，即使生前未有登记捐赠，只要家人同意，死后一样可以赠出器官，这其实与「默认默许」没有什么分别。他看关键在于家人仍可反对，「默认默许」就不会有大问题。

有人问，若果一个长者没有家人，那么「默认默许」又是否合理？他认为实际上适合使用的遗体器官很少来自全无亲人的长者，厘清捐赠人士的条件，可在设计机制时处理。「默认默许」机制要公平合理，关键是要能容易拒绝和退出，以彰显对个人意愿的尊重。

科技能解决器官需求？

器官移植界一直面对着器官供求不足问题，要平衡病人的迫切需要和对捐赠者公平并不容易。未来生物科技能否彻底解决需求问题，甚至连伦理争议也一并消失？

科学界致力研究细胞移植取代器官移植的可能性，希望以修复器官的方式减少对于捐献器官的需求，近年有些眉目。科研人员利用干细胞分化成各种细胞和利用组织工程将细胞重组成器官，得到初步成果。

日本东京大学医科学研究所今年公布，成功将小鼠的干细胞植入大鼠胚胎生长出胰脏腺体，再植回糖尿病小鼠中使其血糖達致正常水平。今年八月，美国俄亥俄州立大学亦有研究人员成功开发出一种「组织纳米转染」(tissue nano-transfection)新技术在活体内细胞重组，希望生成不同的细胞类型，协助修复受损组织或恢复老化的器官、血管及神经细胞等组织。实验室老鼠测试显示，皮肤细胞能被重新编程成为血液不畅的伤腿中的血管细胞。在一周之内，活血管开始出现在伤腿中，三周后伤势开始好转。

虽然实验室的成果得到肯定，但这些技术要在人体实践始终面对重重挑战，2010至13年间，瑞典卡罗琳学院的Paolo Macchiarini将干细胞培植的人工气管移植到气管受创的病人体内，九名受移植病人中有七名最后均告死亡。后来Macchiarini被指手术风险评估失当，而且在发表的文章中歪曲研究成果。事件最后令该院解雇Macchiarini，同时该院参与聘用Macchiarini的Urban Lendahl也辞任诺贝尔委员会秘书，而卡罗琳大学医院行政总裁Melvin Samsom今年七月亦在《The Lancet》撰文承认Macchiarini当时使用的技术并未准备好用于病人身上。

尽管有科学上的道德阴影，技术层面的突破又尚需时日，学界对干细胞和器官重组技术的突破仍然乐观。如能在人体成功重组或修复复杂的器官，就有望纾解器官移植界的难题。