

当减重手术遇到高血压

——手术后用药小贴士

文 / 北京大学第三医院 李潇潇

身处这个“百年未有之大变局”的时代，人们的生活习惯和饮食结构也在发生着剧变，一些不良的行为导致超重/肥胖人群（下面咱们亲昵地称“胖胖”）日益增多。根据《2024年世界肥胖地图》，2020年全球有22亿成年人患有超重/肥胖（超重： $25\text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI} < 25 \sim 30\text{ kg/m}^2$ ；肥胖： $\text{BMI} \geq 30\text{ kg/m}^2$ ），这意味着，平均每5个成年人里可能就有2个“胖胖”。在中国，“胖胖”的数量以每年2.8%的速度快速增长，预计到2035年将有6亿人成为“胖胖”。

肥胖是控制高血压的主要障碍，而高血压又是心血管死亡的首要危险因素，因此，针对肥胖的管理非常重要。当不太胖的时候，我们可以通过控制饮食、增加运动（即“少吃多动”）来管理体重，避免肥胖；但是，如果已经很胖，控制饮食、增加运动等更多依赖自制力的管理方式就有些无济于事，此

时可能需要在医生的指导下服用减肥药甚至进行减重手术治疗——通过减重手术，患者的体重可以快速、明显地下降。

那么，减重手术是否可以改善“胖胖”的血压控制情况呢？减重手术后，“胖胖”还需要终身服用降压药吗？通过一个具体事例，我们简单地了解一下。

小丁今年30岁，身高160 cm、体重90 kg，是一位典型的“胖胖”。2年前，因为婚后长期不孕来我院生殖中心就诊，详细检查后，被建议先减重、再做辅助生殖尝试。然而，正所谓“增重如山倒，减重如抽丝”，减重之路漫漫，瘦身谈何容易。近2年，小丁已经尝试了生活方式干预、药物减重方法，但都没有取得理想效果。“折腾了一圈，体重卡在85 kg，衣服仍然要穿4XL……”小丁无奈地说道。终于，她鼓足勇气，寻求手术进行减重。

2天后便是小丁的减重手术日。我站在床旁，发现她略显紧张。通过管床大夫的介绍，我了解到肥胖之于小丁，不仅仅体现在生育问题，还并发了高血压。5年前，小丁就开始定期去社区医院开缬沙坦、阿替洛尔等降压药了。

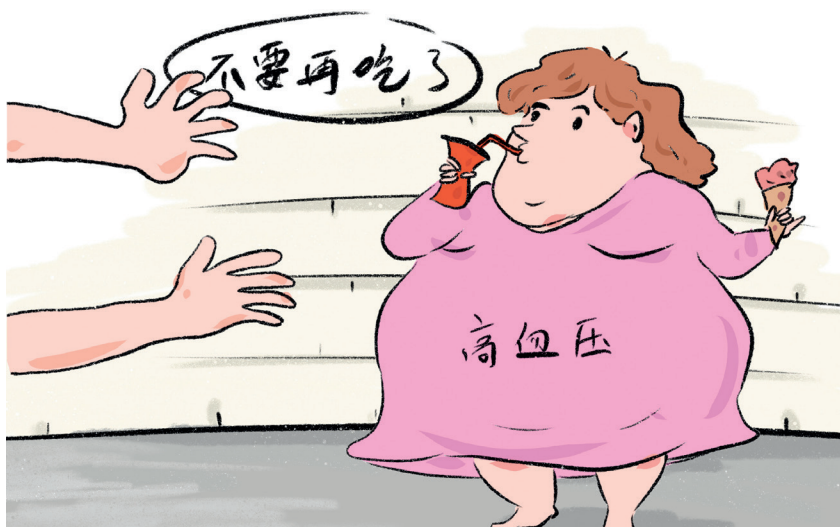
这里，笔者将我们之间的问答整理如下，希望能够帮到大家。

问题一：减重手术可以缓解高血压吗？

答：可以缓解。

肥胖可以通过多种机制升高血压，包括肾损伤、胰岛素抵抗、瘦素-黑皮质素通路诱导的交感神经活性增加等。而减重手术能有效对抗这些不利因素。同时，减重手术还可以通过驱动神经内分泌因子、抑制交感神经活性等改善血压。

一般来说，体重每减轻1 kg，血压就会下降0.5~2 mmHg。研究



发现，在肥胖合并高血压的患者中，与单纯使用药物减重相比，手术联合药物减重5年后，患者的BMI从 37 kg/m^2 降至 28 kg/m^2 ，降压药从平均3种减至平均0.8种，从而实现了更显著的高血压缓解。

需要注意的是，减重手术对血压的长期影响亦取决于减重成果的维持程度。因此，我们建议小丁未来一直遵循“管住嘴、迈开腿”的健康生活方式。

问题二：术后还需要继续服用降压药吗？

答：建议与医生商量。

首先，减重手术对于患者血压的影响具有异质性的特点且不完全，需要定期评估降压药的使用效果，以控制血压低于 $140/90\text{ mmHg}$ 。术后的降压治疗需要遵循现行的临床指导原则，不应在无停药指征时停用降压药。

另外，需要指出的是，一些降压药可能对减重不利，如小丁正在服

用的阿替洛尔。其是一种 β 受体阻滞剂，研究提示这类药会妨碍减重，可能与其降低交感神经张力，从而减少基础代谢率、消除儿茶酚胺类对食欲的抑制作用等相关。

综上，我们建议小丁与主治医生商量，是否调整降压药的剂量与种类。

问题三：术后应该如何备孕？

首先，我们建议小丁术后长期（甚至终身）补充多种维生素和微量元素，因为减重手术改变了胃肠道的解剖结构，可能造成营养素缺乏。此外，在减重手术后1年内，体重会大幅度下降；如在该阶段怀孕，胎儿可能面临更为严峻的营养缺乏风险。因此，我们认为小丁应该避免在减重手术后12个月内妊娠。而且，无论何时妊娠，都需要严密监测母体的维生素和微量元素水平，包括血清铁、血清钙、叶酸、维生素 B_{12} 、维生素K及脂溶性维生素等。如果发现缺乏，应在医

生的指导下进行药物干预。

一些常见的降压药还具有生殖毒性或者可能引起生育功能障碍，因此我们建议小丁咨询医生和药师，务必在备孕前调整用药。比如，女性备孕期间避免应用血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）/血管紧张素II受体拮抗剂（ARB），药名为“××普利”“××沙坦”。对于ACEI/ARB类降压药，无论哪一种，几乎都可以完整地透过胎盘进入胎儿体内，同时还会在羊水中循环起作用。胎儿畸形的严重程度和性质，与暴露于ACEI/ARB时的不同妊娠阶段有关。

另外，男性应避免应用利尿剂类降压药，如氢氯噻嗪、螺内酯。氢氯噻嗪可能降低性欲、减少精子数量及导致勃起功能障碍，并且生育功能障碍的发生率与应用剂量相关。螺内酯有抗雄激素的活性，可能导致男性乳房发育、乳腺痛、性欲减低、勃起障碍和精子质量下降。

问题四：术后运动有限制吗？

答：术后1个月内，需要好好休息，从手术中逐步恢复；1个月后，可以视情况开始规律运动。运动以有氧运动为主，目标运动时间为每周300分钟，最低运动时间为每周150分钟。这意味着，术后每天得抽出半小时进行锻炼；同时，最好每周进行2~3次力量训练。

听完这些，小丁长长地舒了一口气。我知道她明白了：手术不是减重的终点，而是新生的开始！

我们与人