

“心”研说

技术和药物革新让“三高”有“盼头”

● 霍勇

我们在日常生活中经常能看到这样的场景：一家老小节日聚会，在开饭之前，家中糖尿病患者会拿出一支针进行皮下注射胰岛素，以避免餐后血糖的巨幅波动；抑或是高血压患者经常在睡前才惊觉忘了服用降压药，从而纠结于到底是当日口服药物还是等待第二天醒来再按用药时间服药。

其实，这样的例子不胜枚举。以心血管慢病为代表的代谢性疾病患者需要投入巨大的心力才能保障日常自我管理，无论是给患者的心态还是实际执行都带来不小的挑战。因此，我们始终坚持推动技术和药物的革新，以更好地满足患者疾病的防治和自我管理需求。

RDN 技术为高血压防治提供新选择

“三高”疾病中，首先便是高血压。数据显示，我国目前有约 2.45 亿高血压患者。对于绝大多数高血压患者而言，一旦患病，就很有可能面临终生服药的难题。这对患者的依从性要求很高，而对于部分难治性高血压，即使患者有很好的依从性，其治疗效果依然不令人满意。幸运的是，随着技术的发展，有些方法正在向此难题发起挑战。

肾动脉去交感神经消融术（简称 RDN 技术），可通过消融肾动脉血管壁中分布的交感神经纤维，阻断中枢交感神经系统与肾脏间的信号传递，抑制肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS)的活性，抑制全身交感神经系统过度激活，降低交感神经活性，从而达到长期降压效果。

RDN 技术的变革历经了 10 余年发展，可谓是一波三折、峰回路转。从近几年的临床研究结果来看，RDN 技术能够给难治性高血压患者带来良好的治疗效果。

今年的美国心脏病学会年会期间，高血压领域备受关注的 SPYRAL HTN-ON MED Pilot 研究预设分析

结果正式公布，其三年随访结果再次显示 RDN 技术对服用 1~3 种高血压药物的患者长期安全有效。RDN 术后随访 24 个月及 36 个月的结果均显示可达到 24H 持续降压的效果；36 个月随访结果更显示出 24H 平均收缩压较基线降低 18.7 mmHg 的优异效果，可有效降低心血管事件发生风险。

同月，《Hypertension Research》杂志发表了一项来自泰国的单中心登记研究。该研究平均随访时间为 52.39±30.96 个月，最长随访时间为 104 个月。患者出院时收缩压平均变化为 -31.9±17.3 mmHg，6 个月为 -24.3±32.0 mmHg，1 年为 -16.8±32.3 mmHg，3 年为 -15.3±29.4 mmHg，5 年为 -15.3±35.2 mmHg，7 年为 -14.8±27.9 mmHg，9 年为 -30.0±12.7 mmHg。

从结果来看，顽固性高血压患者采用 RDN 技术治疗后，在长达 9 年的随访中，超过 80% 的患者实现了 RDN 技术降压结果的有效性，并且没有干预相关的不良事件发生。

由此可见，RDN 技术的应用确实为难治性高血压患者提供了更多治疗的可能性。随着 RDN 技术的不断进步，相信其在高血压治疗领域将发挥更大的作用，为患者解决更多实际问题。

PCSK9 抑制剂降血脂更长效

高血脂是心血管疾病中又一大隐形杀手，是冠心病、脑卒中的高危因素。随着居民生活质量的日益提升，高血脂也成为了优质生活下百姓的“标配”。同样作为慢病，高血脂患者需要长期服药，其给大众带来的困扰丝毫不逊于高血压。对于患者的“难言之痛”，研发长效药也成为了该领域最重要的研究课题之一。

PCSK9 抑制剂是近年来应用于治疗高血脂的新型药物。它是一种完全人源化的单克隆抗体，可以结合血浆

中游离的 PCSK9，降低血浆低密度脂蛋白(LDL-C)的水平，进而降低心血管事件的发生风险。

近年来，PCSK9 抑制剂的相关研究备受关注。ODYSSEY OUTCOMES 研究作为首个在 ACS 患者中关于 PCSK9 抑制剂等降脂类药物作用的研究，共纳入了 18924 名已接受强化他汀类药物治疗的新发 ACS 患者（发病距入组时间≤12 个月，中位时间为 2.6 个月）。

该研究发现，12 个月时，阿利西尤单抗治疗组患者 LDL-C 水平较安慰剂组下降约 61%；且与安慰剂组相比，阿利西尤单抗治疗组 MACE 事件发生相对风险降低约 15%，并与全因死亡下降 15% 相关。

PCSK9 抑制剂相对于日常服用的降血脂药物来说，使用频次更少、作用时间更长，对患者而言，减少了漏服药物的麻烦，大大提升了用药的依从性。

可喜的是，随着技术的不断发展，更长效的 PCSK9 抑制剂已经逐步投入临床，其使用频次甚至可以达到半年一次，这对于高血脂患者而言无疑是更大的利好。

GLP-1 受体激动剂让糖尿病患者更便捷

糖尿病作为“三高”疾病中的一员，也是心血管疾病的重要危险因素之一。以往糖尿病患者通常通过胰岛素和 / 或药物联合应用进行治疗，即便使用长效的胰岛素，也需要每日皮下注射一次。频繁用药和监测血糖波动对于患者来说苦不堪言。

胰高糖素样肽-1 (GLP-1) 受体激动剂是近年来的新型降糖药，通过激活 GLP-1 受体，以葡萄糖浓度依赖的方式增强胰岛素分泌，抑制胰高糖素分泌，并延缓胃排空，通过中枢性的食欲抑制减少进食量，从而降低血糖。它的临床应用很好地解决了部分糖尿病患者的用药需求。

目前，我国用于 2 型糖尿病患者的 GLP-1 受体激动剂主要有司美格



在日常生活中，只有坚持良好的用药习惯，不断加强自身的依从性，才能较好地控制心血管危险因素因素的进一步增加，减少心血管事件的发生，从而提升生活质量。

鲁肽、度拉糖肽、利拉鲁肽等，其中司美格鲁肽和度拉糖肽每周皮下注射一次，因其药效维持期长、操作简单方便、患者痛苦小等优势而广受欢迎。

GLP-1 受体激动剂的临床研究可谓是近年来代谢类疾病中的热点，无论频繁刊登在国际著名医学期刊《新英格兰医学杂志》上的 SU STA IN 系列研究还是 PIONEER 系列研究，都表明 GLP-1 受体激动剂与常用的降糖药物联合用药后的降糖效果令人满意。这进一步证实了 GLP-1 受体激动剂对于 2 型糖尿病患者的治疗价值。

对于代谢性慢病患者而言，无论患有“三高”之中的哪一种疾病，出院后的自我管理都非常重要，而达标率就是体现自我管理成果的重要指标。在日常生活中，只有坚持良好的用药习惯，不断加强自身的依从性，才能较好地控制心血管危险因素的进一步增加，减少心血管事件的发生，从而提升生活质量。

而对于医疗从业者而言，如何进一步通过改进医疗技术、研发新型药物等方式帮助更多患者解决实际需求，是我们必须作答的考卷。只有医患之间共同携手，我国的心血管慢病防治才有未来，未来的心血管事件才能不断减少，从而迎来我国心血管事件下降拐点到来的那一天。

(作者单位:北京大学第一医院)