

新年伊始，美国心衰专家贝勒大学 Milton Packer 教授在《欧洲心脏病学杂志》心衰专刊上，对未来 10 年（即 2028 年）的心衰治疗做出大胆的五大预言，内容涉及药物治疗、非药物器械治疗、基因和细胞治疗，以及慢性心衰的系统和全程管理等，并要求保留此文，10 年后再回首，看看哪些预言将会成真。

2028 心衰五大预言：中美观点对比

聚焦心衰发展 关注医疗保健公平

▲江苏省人民医院心内科 黄峻

预言 1

射血分数保留心衰与肥胖相关 将被作为一种神经激素疾病进行治疗

Packer 教授的预言建立在一些基础研究上，很多射血分数保留心衰（HFpEF）的患者伴有肥胖，肥胖易致钠潴留和循环血量的增加。同时，心外膜的脂肪侵入心包腔，以及心肌纤维化，都会使心室舒张功能受损。研究还表明，在心衰发生发展过程中存在几种内

源性激素的相互作用和醛固酮及脑啡肽酶的纤维化作用，且钠-葡萄糖共转运蛋白 2（SGLT2）抑制剂或可改善血浆体积、内脏脂肪和心肌纤维化过程。

因此，Packer 教授预测瘦素、醛固酮、脑啡肽酶和 SGLT2 的组合抑制剂将成为

治疗的主要手段，并推测这些药物将有效降低 HFpEF 的发病率和死亡率。



黄峻 教授

预言 4

慢性心衰患者将由心衰专业人员管理 并非心脏病专家，甚至不是医生

慢性心衰患者数量庞大，随着人口老龄化和缺血性心肌病患者增多，心衰患者数量将继续增加。

此外，治疗常见疾病的药物还会进一步增加心衰风险。与此同时，管理心衰的复杂性已发展

为目前大多数医生都无法妥善处理的程度。专科医生数量和精力皆有限，对慢病患者的关注和管理也有限。因此，最好由经过专门训练的专业护士来完成，以医生为基础的医疗保健系统可能不再可行。

点评

实际上，这并非预言。对于心衰全程管理和护士发挥重要作用，在美国部分地区已成为现实，美国 ACC 推行“H（医院）to H（家庭）”的心衰全程管理已十多年，成绩斐然。同时，美国发布了心衰护士管理指南。Packer 教授实际上是希望在未来将这些工作做得更好。

我国心衰的全程管理理念仍有许多需改进之处。一是通过广泛宣传，使之在医患中深入人心；二是努力做好体制建设，如建设心衰

“医联体”，将大医院的心衰中心、中小医院的分中心、社区和基层医院的心衰单元（或小组），以及患者及其家庭结合起来，使之形成全程、持续、不间断的连接。

“护士主导”的心衰管理并不完全适合中国国情，但护士在心衰管理中可发挥积极和重要作用。我国正在完善医疗网建设，城市的社区医院（或诊所）和乡村诊所及卫生站已遍地开花。未来应加强体制建设，使之更加完备，发挥更大作用。

预言 2

下一代心衰新药的研发重点是 诱导细胞自噬类药物

研究证实，细胞自噬是调整心衰进展最重要的分子病理机制，在细胞重构中具有至关重要的作用，自噬体-溶酶

体通路的受损可导致心脏的重构和心衰。因此，增强自噬以减少氧化应激、炎症和细胞损伤，以及心肌细胞结构和功能

重构，确有意义也有必要。

Packer 教授预测，未来心衰新药的研发重点将是诱导细胞自噬类药物。

点评

需慎重考虑将诱导细胞自噬类药物作为研究重点。一是自噬功能受损使细胞难以适应遗传和环境压力，是许多慢性进展性疾病（包括癌症、慢性炎症性疾病和神经退行性疾病等）的起源。这并非心衰发生发展所特有的现象。

二是此领域研究从未停止，

而有效药物的研发则并未成功。例如氧化过程、炎症过程均已有充分证据证实与动脉粥样硬化密切相关，但尚未有成功案例。在 HFpEF 的发生发展机制中，细胞因子的过度激活与神经内分泌系统激活有相似的不良影响，但迄今拮抗细胞因子激活的药物仍未出现。显然，目前依然

处于初步探索阶段，尚未到研究重点转移之时。

三是 Packer 教授的推荐，至多只是心衰新药研发的方向之一。心衰是心血管病的最后战场，目前，在冠心病等心血管病中，更应加强诱导细胞自噬药物研究，而在心衰中则应加强更具针对性的药物研究。

预言 3

新型药物的花费和风险远大于其获益 心衰药物新药开发极可能停滞

Packer 教授表示，“新药的接受度仍然很低。大多数心衰患者预期寿命受限并非由于缺乏，而是因为难以获得有效的药物。新药价格高昂，难以承受。”

开发一种新药需长期的大规模 RCT 研究来证明其疗效和安全性，经济费用巨大，面临巨大风险。制药公司因而提高药品定价，抵消药物研发成本，

形成恶性循环。

目前，要在包括心衰、糖尿病和关节炎在内的普通疾病中广泛应用新型药物，经济上行不通，很可能导致心衰新药研发停滞。

点评

Packer 教授毕生从事心衰及药物临床研究工作，但对心衰药物治疗秉持如此悲观的态度，令人十分意外。

药物经济学证实，新药使用对公共卫生和患者均是合理

选择。研发和使用新药，新旧更替是一个长期持久的过程。十年内停止研发，实难以想象。

制药公司提高药品定价，以抵消药物研发成本，造成医疗成本飞涨，以及相关各方的

博弈，此现状确实存在，但并非不可改变，对于发展中国家并不见得比发达国家更难处理，相信我国会有更好的应运之策，应对未来十年心衰新药的研发充满信心。

结语

Packer 教授表示，“对于 2028 年心衰的五个预言。有多少证明是正确的？这并不重要。在今后十年中，心脏病学是否进步也无需怀疑，但深感担忧的是整个社会是否会从创新中受益。医疗保健方面的不平等只会使一些最富有的人活得更长，而难道这就是医学进步的意义？”

显然，Packer 教授的预言关注的是心脏病学的进步，他关心的是医疗保健的公平，这是一个拷问医学和医师的世纪性和全球性的问题，解决这些问题，也在我国心衰学者的新年期望之中。