

# 如何在不降低咸味的前提下“降盐”

钠是人体必需的营养元素，人体需要它来进行正常生理功能，比如维持电解质的平衡。对于日常饮食来说，它更重要的作用是产生咸味。咸是人体能够感受到的五种味道之一。没有了甜味人们不至于吃不下饭菜，而如果没有了盐，几乎每个人都会食之无味了。

对口味的追求使得多数人的吃下的盐远远超过了维持生理功能所需要的量。虽然不能说“高盐有害”得到了盖棺定论，不过学术界广为接受了“高盐是血压升高的风险因素”。高血压的预防和治疗，改变饮食习惯和生活方式能起到显著的作用，而其中“低盐饮食”是至关重要的一个方面。

据统计，中国人每天吃下的盐平均多达 10 克。要降到普通人低于 6 克、高血压或者临界高血人群低于 4 克的“科学推荐量”，许多人可能会觉得“淡得吃不下”。如何在不降低咸味的前提下“降盐”，就成了现代食品领域的一大挑战。

低钠盐是很容易想到的一种思路：用不含钠的“咸味物质”来代替盐。根本上说，咸味是钠离子产生的。在元素周期表中跟钠同一“族”的其他金属，因为原子结构上的相似性，也都有一定的咸味，个头越小，咸味越强。比钠更小的锂或许比钠还“咸”，但它的毒性使得它失去了替代盐的资格。此外与钠最接近的就是钾了。虽然它的咸味不如钠，但对于一般健康人来说，多摄入一些钾无害甚至有益，它也就被广泛用于“低钠盐”中。

不过高浓度的钾会产生苦味，这使得氯化钾的使用受到限制。一般的低钠盐中含有 25% 的氯化钾。其咸度不如普通盐，为了达到同样的咸度需要增加用量。考虑到增加用量之后的钠含量还是低于普通盐，这样的低钠盐也还是有意义的。

苦味是一种很复杂的味道。如果能用其他物质来掩盖它，那么就可以用更多的钾来代替钠了。有一个公司开发了一个配方，用酵母提取物等其他调味物质来掩盖钾的苦味，可以把氯化钾的用量增加到接近 50%。

低钠盐的问题在于：肾脏、心脏有障碍的人和糖尿病人，钾的代谢可能存在问题，所以过多的钾就可能导致“高血钾”症状。对这些人群来说，以氯化钾为基础的“低钠盐”就存在着风险，没有医生的指导，最好不好使用。

那么，有没有“纯粹”的增加咸度方法呢？实际上，在前面所说的那种加酵母提取物的低钠盐里，就用到了“增味效应”。取代了一半的氯化钠之后，按理说咸度会下降，但在其他成分的“增味”作用下，整体的咸味跟普通盐一样。在那家公司的宣传材料里，这种盐在外观、咸味、使用性能上都不比普通盐逊色，可以实现“等量取代”。

其实这种“增味”效应并非他们独创。味精就是一种增味剂。味精的化学成分是谷氨酸钠，也含有钠，所以许多人认为味精的使用会增加钠的摄入量。实际上恰恰相反，味精可以使相同浓度的钠尝起来更咸。要实现相同的“咸度”，可以单独使用盐，也可以用少一些的盐加一些味精。在后一种情况下，味精中的钠加上盐中的钠，还是要比单纯用盐时的钠要少。

在五种基本味道之外，有日本学者提出了“第六味”的概念，把它命名为“kokumi”。它并非一种具体的味道，而是一些能够增加其他味道的成分。如果食物中存在这种 kokumi 的成分，那么就可以用更少的盐实现同样的咸味。

通过味精来降盐是一种 kokumi 的思路，前面提到的酵母提取物也是。虽然看 kokumi 的说法还没有得到广泛认可，这种思路的使用已经有悠久的历史。除了味精和酵母，蘑菇和西红柿中也有这样的成分，酱油等蛋白质水解产物也可以起到同样的作用。对于心灵手巧的厨艺爱好者来说，巧妙地使用这些食物原料来“调味”，在不牺牲口味的前提下降低盐的用量，是一件大有可为的事情。

人体感知咸味是通过钠离子。一般的食物中，盐都已经解离成了离子，也就没有区别。不过对于直接食用的固体调料粉，比如中国传统的椒盐粉，或者爆米花、薯片或者饼干等零食上的调料，盐颗粒在舌头上溶解的速度就会影响到咸味的强度。有一个公司对普通盐进行加工，把盐的颗粒减小到了纳米尺度，从而大大增加了盐的溶解性能。根据他们的测试，用这些“纳米盐”来实现相同的咸度，盐的用量能够减少 25%到 50%。

从根本上说，“降盐”最直接的途径是逐渐适应清淡的口味。人的口味容易适应缓慢的变化，通过“温水煮青蛙”的思路，可以循序渐进地使自己适应低盐饮食。而这些“降盐不降味”的途径，则可以通过技术来解决健康和美味的冲突。