

生命科学里的中国盐智慧

— TRADITIONAL CHINESE MEDICINE CULTURE —

南京中医药大学

朱垚

国医大师周仲瑛工作室
中医内科急难症研究所
副教授、副主任中医师
医学博士、硕士生导师

玉
洁
冰
鲜

盐与健康

玄
滋
素
液

圣
石

— TRADITIONAL CHINESE MEDICINE CULTURE —

目录

/ CONTENTS

壹

盐的固有属性与加工属性

Inherent and processed attributes

贰

盐的中医生命科学机制

Mechanism of Chinese Medicine

叁

盐的西医生命科学机制

Mechanism of Western Medicine

肆

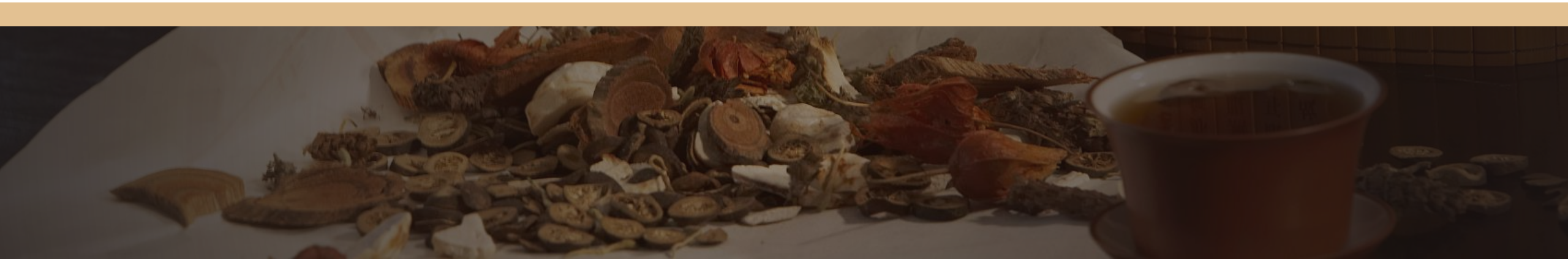
健康功能盐的趋势探讨

Healthy Functional Salt Trends



盐的固有属性与加工属性

Inherent and processed attributes



圣石



“
开盲明目”
《雷公炮炙论》

盐的固有属性

- 食盐是维持人体新陈代谢的必要物质
- 主要成分是氯化钠（NaCl）
- 钠39.34%，氯60.66%
- 性寒，味咸。入胃、肾、大小肠经
- 涌吐，清火，凉血，解毒
- 治食停上脘，心腹胀痛，胸中痰癖，二便不通，齿龈出血，喉痛，牙痛，目翳，疮疡，毒虫螫伤

壹 盐的固有属性与加工属性



秋石



《本经逢源》
咸者可代盐

盐的加工属性

- 盐与食物
- 盐与调料
- 盐与药物
- 盐的变性

盐与食物

盐焗，将加工腌渍入味的原料用纱纸包裹，埋入烤红的晶体粗盐之中，利用盐的导热的特性，对原料进行加热成菜的技法。主要用于盐烤河鳗、盐焗明虾、盐焗鸡的制作。



盐与调料



胡椒

【性味与归经】 辛，热。归胃、大肠经。

【功能与主治】 温中散寒，下气，消痰。用于胃寒呕吐，腹痛泄泻，食欲不振，癫痫痰多。



花椒

【性味与归经】 辛，热。有小毒。归脾、胃、肾经。

【功能与主治】 温中止痛，燥湿杀虫。用于脘腹冷痛，寒湿泄泻，虫积腹痛，湿疹瘙痒。

盐与药物

引药下行，增强疗效——杜仲“补腰肾，盐水炒”

增强滋阴降火作用——知母“益肾滋阴，盐炒便入”，“盐水炒泻肾火”

缓和药物辛燥之性——补骨脂“性大燥，一法用盐水浸一日”

使药物便于粉碎制剂——时珍曰：“道书言盐汤煮云母可为粉”

产地加工，便于防腐——《本草问答》云：“四川彰明县采制附子，必用盐腌”



李约瑟



英国学者李约瑟（Joseph Needham, 1900-1995）提出，在其编著15卷《中国科学技术史》中正式提出此问题，其主题是：“尽管中国古代对人类科技发展做出了很多重要贡献，但为什么科学和工业革命没有在近代的中國发生？”

英国学者李约瑟将中药“秋石”列为中国古代科技的二十六项发明之一。

秋石

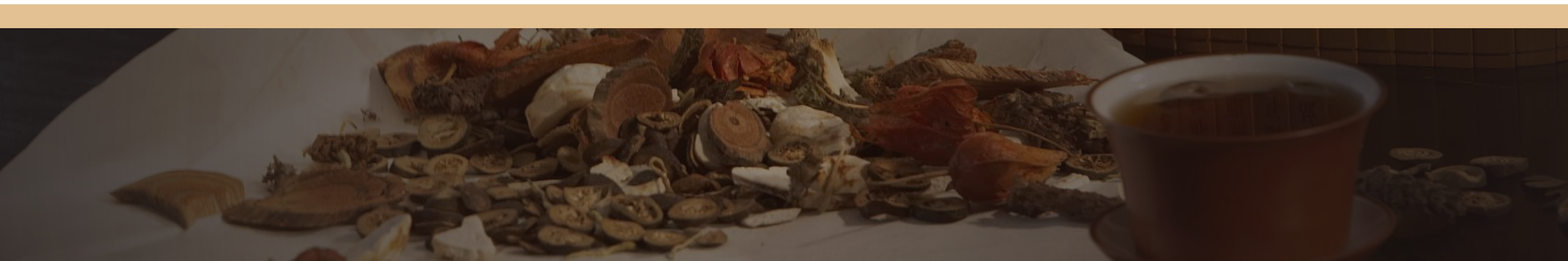


秋石（Prepared Salt），是一种中药。主治虚劳羸瘦、骨蒸劳热、咳嗽咯血、咽喉肿痛、遗精等。



盐的中医生命科学机制

Mechanism of Chinese Medicine





养生 食疗



中医养生，就是指通过各种方法颐养生命、增强体质、预防疾病，从而达到延年益寿的一种医事活动。中医养生重在整体性和系统性，目的是预防疾病，治未病。

2008年6月7日，中医养生经国务院批准列入第二批国家级非物质文化遗产名录。

中医养生文化

养生和生活的关系决定了养生观点的多面性。那么，什么是养生？为什么要养生？如何养生？养生食疗的内涵是什么？

养生观念

中医养生主要有预防观、整体观、平衡观、辨证观。

养生法则

养生就是“治未病”，是通过养精神、调饮食、练形体、慎房事、适寒温等各种方法去实现的，是一种综合性的强身益寿活动。



中医发展历史

在中国古代，关于**药物**起源的**传说**颇多。“黄帝制九针”、“神农尝百草”与“伊尹制**汤液**”的**传说**反映了中华先民认识和使用**药物**的起源，一般认为**中医药**的**知识**起源于原始社会。

随着人们更多的**生产**和**医疗实践**，逐渐发现了越来越多具有**药用价值**的植物、**动物**和**矿物**，并**积累**发展了**药物知识**。

中医发展典故

岐黄公元前26~22世纪时，黄帝是传说中原各族的共同领袖，姓姬号轩辕氏、有熊氏。岐伯，传说中的医家，黄帝的臣子。现存有中国最早的中医理论专著是《内经》，此书托黄帝与岐伯讨论医学，并以问答的形式而成，又称《黄帝内经》。后世称中医学的“岐黄”、“岐黄之术”，即源于此。





心欲苦，肺欲辛，肝欲酸，脾欲甘，肾欲咸，
此五味之所合五藏之气也。

《黄帝内经·素问·五藏生成篇》

酸入肝，辛入肺，苦入心，咸入肾，甘入脾，
是谓五入。

《黄帝内经·素问·宣明五气篇》



多食咸，则脉凝泣而变色；
多食苦，则皮槁而毛拔；
多食辛，则筋急而爪枯；
多食酸，则肉胝皱而唇揭；
多食甘，则骨痛而发落，
此五味之所伤也。

《黄帝内经·素问·五藏生成篇》

治霍乱腹痛，炒盐，一包熨其心腹，令气透，又以一包熨其背。
——《救急方》

治二便不通，盐和苦酒敷脐中，干即易，仍以盐汁灌肛内，并用纸裹盐投水中饮之。
——《杨氏家藏方》

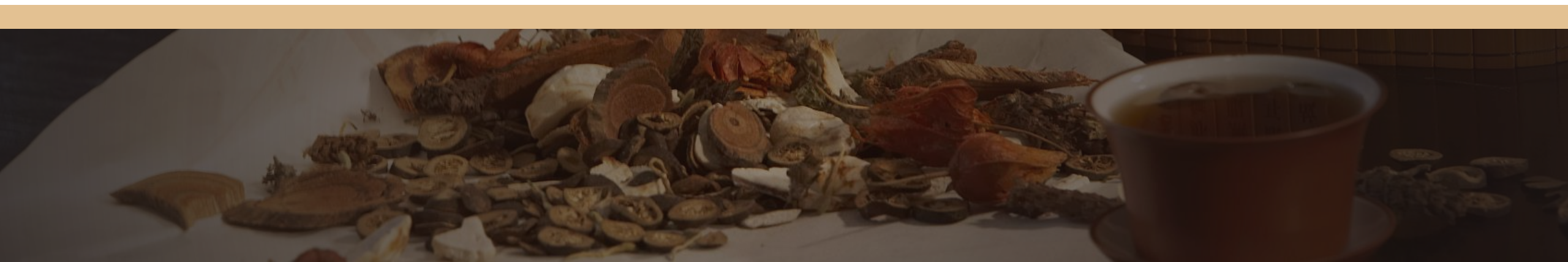
治久风目赤兼胎赤光明盐六分，杏仁油五合。……每夜用点眦间，便卧，频点之。
——《外台秘要》





盐的西医生命科学机制

Mechanism of Western Medicine





生理 病理



生理学是生物学的一个主要分支，是研究生物机体的各种生命现象，特别是机体各组成部分的功能及实现其功能的内在机制的一门学科。

病理学是研究人体疾病发生的原因、发生机制、发展规律以及疾病过程中机体的形态结构、功能代谢变化和病变转归的一门基础医学科学。

西 医 机 制 认 知

维持细胞外液渗透压

钠和氯是机体重要的电解质，主要存在于细胞外液，对维持正常的血液和细胞外液的容量和渗透压起着非常重要的作用。主要通过下丘脑、垂体后叶和肾脏进行调节，维持体液容量和渗透压的稳定。

调节体内酸碱平衡

人的血浆pH值为7.35~7.45，血液中最主要的缓冲对是由碳酸氢钠（钾）和碳酸所构成的，在酸碱平衡的维持中，无机盐直接参与了缓冲对的构成。

维持神经肌肉兴奋性

肌肉要想正常收缩、发挥出正常功能，离不开氯化钠进行神经系统传导。血液中的钠离子浓度直接关系到体液的安全水平的调节。由信号转换导致的神经冲动的传导也是由钠离子调节的。

参与胃酸生成

氯化钠在水中电离成氯离子和钠离子，水在细胞内电离成氢离子和氢氧根离子，细胞消耗能量，把氢离子输送到细胞外，细胞外多余的氢离子和氯离子发生反应，形成盐酸。



血压

钠摄入过量时, 会造成机体细胞外液中阳离子的过量积聚而致使水钠潴留, 致使机体血容量在一定程度升高, 进而导致血压上升, 使高血压患者血压处于较高水平, 钠离子摄入过量会加重高血压征象

心血管

盐损伤靶器官主要通过升高血压, 但也通过激素和炎症机制, 高盐摄入可促进促炎性和促纤维化状态, 高盐摄入可促进具有促炎功能的巨噬细胞和 T 细胞的发育, 从而破坏免疫反应的过程和平衡。

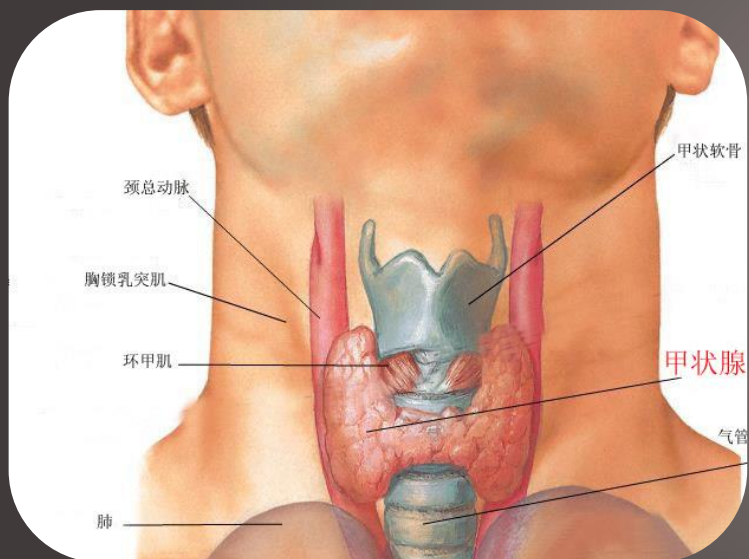
脑血管

高盐饮食因为渗透压的关系, 使血容量增加, 导致血压上升。会增加交感神经系统活性, 对肾脏造成损害。会损伤血管内皮细胞, 引起动脉粥样硬化斑块形成, 导致管腔狭窄, 造成血管阻塞, 引发脑梗。同时血管壁弹性降低, 易破损, 常导致脑出血。

骨骼

高盐饮食可导致骨密度下降从而影响骨骼质量, 高盐饮食也可致钙磷代谢紊乱和代谢性酸中毒而影响骨骼质量, 还可激活肾素-血管紧张素-醛固酮系统而影响骨骼质量。也能通过增加上皮钠离子通道表达而影响骨骼质量。

甲状腺病与加碘盐



高钾血症与低钠盐

盐的抗疫



14世纪时的人们要不幸得多。那场由欧洲起，迅速席卷全球的可怕瘟疫“黑死病”，令人束手无策。它带走了2亿人的生命，并持续影响世界数百年之久。

当时，欧洲很多城市和村庄中遭遇到了毁灭性打击，杳无人迹的“鬼城”、“荒村”比比皆是。但科利乌尔渔村却是例外，这个法国南部的小镇竟无一例感染患者。

后来，人们发现，带渔村逃过一劫的“功臣”竟然是“盐”。当地盛产凤尾鱼等各种鱼类，为便于储存，就用盐来腌渍、制成咸鱼。而大量盐腌咸鱼，使这里的人们对细菌、病毒免疫，奇迹般成为幸存者。

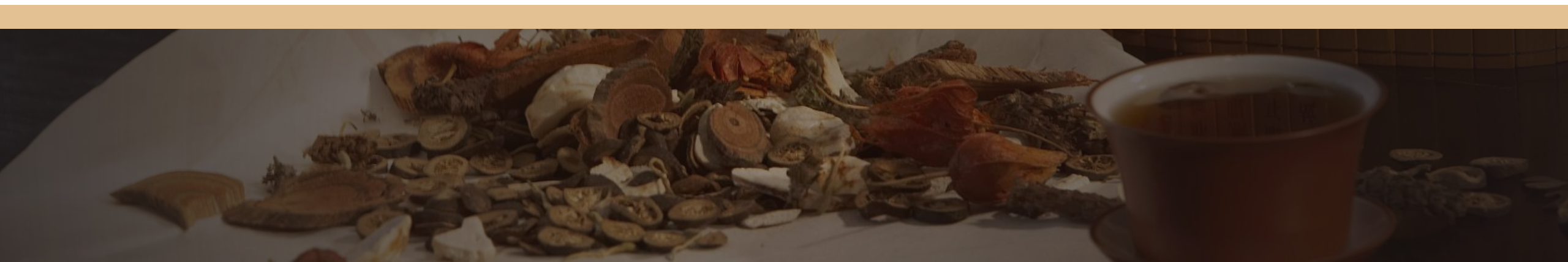
盐曾是防腐剂，曾是防疫神器。

现在，盐仍是我们生活中的必需品。

肆

健康功能盐的趋势探讨

Healthy Functional Salt Trends



||大健康与多功能||

生理的需要与病理的控制

中西医的对应性与一致性

加盐、控盐、减盐、制盐

百
味
之
基

谢谢 关注

食
肴
之
将

圣
石

— TRADITIONAL CHINESE MEDICINE CULTURE —



顺祝秋祺

17766425224

— TRADITIONAL CHINESE MEDICINE CULTURE —