

一锅慢炖肉的“账单”——

营养“干货”到底在汤里还是肉里？

□ 陈汉清

年关将近，大家围坐在一起的“重头戏”往往离不开一锅“咕嘟咕嘟”的慢炖肉。慢炖的魅力在于，它不仅能把肉类变得酥烂软糯、入口即化，更像是一场风味的化学反应，让香气在时间的催化下层层递进，愈发浓郁。

在大快朵颐之前，很多人心里不免疑惑：这漫长的炖煮过程，到底是把肉里的精华（氨基酸）都煮进汤里，让它鲜美无比？还是把“健康杀手”（嘌呤）都释放了出来，让痛风风险也随之飙升？

从目前多项国内外研究以及慢炖过程中肉类营养成分的变化来看，嘌呤含量的上升幅度通常远高于氨基酸。不仅如此，两者在变化规律、实际营养价值，以及慢炖对肉类整体营养的影响上，都存在着明显的差异。

嘌呤主要储存在肉类的细胞核中，慢炖时，肉类的细胞膜与细胞核膜会逐渐破裂，大量嘌呤随之释放并溶解在汤里。有研究显示，肉类炖煮20分钟后，约30%的嘌呤就会进入汤中，炖煮时间越长，汤里的嘌呤含量越高，咱们熟知的“老火靓汤”，其实就是高嘌呤食物的典型代表。不过由于嘌呤大多集中在汤里，慢炖肉本身嘌呤含量反而会显著降低。



炖煮时间越长，汤里的嘌呤含量越高。

实际上，大部分蛋白质还是老老实实地留在肉里。

AI制图

再看氨基酸，它是构成蛋白质的小分子，也是肉汤鲜味的核心来源之一。慢炖过程中，肉类蛋白质会发生轻微水解，一部分转化为氨基酸和短肽融入汤中，这正是慢炖肉汤更鲜美的原因。

这里有一个特别有意思的现象：慢炖能“唤醒”比其他烹饪方式更多的挥发性香气物质，这就是为什么慢炖肉一上桌，光是那股香味就能把人馋得不行。

不过，别看汤里飘着各种“美味信号”，实际上大部分蛋白质还是老老实实地留在肉里，真正融进汤里的氨基酸，其实只是“少数派”。因此，若想靠喝汤补充氨基酸和蛋白质，其实得不偿失，我们的鼻子也是悄悄被浓郁的风味欺骗了。

慢炖还有一个显著优势，就是能让肉更利于消化。烹饪过程中，肉类结缔组织也会逐渐软化，同时蛋白质结构更松散，大大减轻肠胃消化负担，尤其适

合老人、儿童及消化功能较弱的人群。至于大家关心的营养流失问题，主要是慢炖导致的维生素损失，蛋白质、铁、锌等核心营养基本都能保留在肉里，不会造成大幅浪费。

其实，慢炖肉并没有绝对的“好”与“坏”，关键在于你怎么吃。我们可以根据自己的需求，把这锅肉吃得明明白白。

如果你是“喝汤党”：想追求那一口极致的鲜美，慢炖当然没问题。但为了健康，建议控制好时间，并且在炖之前，先把肉焯水3-5分钟，这是去除嘌呤最有效的办法。

如果你是“吃肉党”：那就放心大胆地炖久一点！时间越久，肉越软烂，风味越足，也更容易消化吸收。

特别提醒：对于高尿酸或痛风人群，这锅浓郁的慢炖肉汤可能就是“甜蜜的陷阱”，建议尽量避开，或者只吃肉不喝汤。

最后给大家划个重点：补充营养，永远是“吃肉为主，喝汤为辅”。别光顾着吸溜那几口鲜美的汤汁，其实真正的营养“干货”，都在那块肉里呢！

（作者系首都医科大学公共卫生学院营养与食品卫生学系教授）

大脑远比你想象的年轻：32岁刚过“青春期”

□ 王明宇



“20岁后大脑就开始走下坡路”“35岁就该服老”这些流传甚广的说法，被剑桥大学研究团队发表在《自然·通讯》的最新研究彻底推翻。

研究团队分析了全球9个数据库、涵盖0-90岁的4216份全年龄段样本，得出了颠覆性结论：人类大脑的“青春期”能延续到32岁，黄金工作状态更能持续到66岁。而且人的一生里，大脑还会经历4次关键的发育转折点。

更重要的是，大脑的发育潜力有多大、衰退速度有多慢，很大程度上取决于我们会不会科学用脑、主动护脑。

9岁前是“地建设期”，大脑的灰质和白质飞速生长，语言区、运动区、视觉区等功能区域陆续搭建完成，就像给城市铺设基础道路。

此时的脑保护核心是“稳发育”：保证充足的蛋白质、DHA等营养素摄入，每天让孩子睡够9-12小时，避免过早进行高强度知识灌输或长时间屏幕刺激。多让孩子在自然中探索、参与手工、运动等多元活动，让大脑各功能区在适度刺激中稳步成型，为后续发展打下坚实基础。

9-32岁是大脑的“高速优化期”，这个阶段大脑重点提升跨区域协作能

力，就像打通城市各城区的快速通道，信息传递效率持续升级。我们能一边听课一边记笔记、一边运动一边判断局势，都依赖于此。

此时，科学用脑的关键是“劳逸结合”：既不能让大脑闲着，要多接触新知识、新技能，通过阅读、社交等锻炼协同能力；也不能过度消耗，避免长期熬夜、长时间单一高强度用脑，否则会损伤神经连接。

32-66岁是大脑的经验黄金期——整体效率虽然不再明显提升，但各功能区的协作会越来越成熟。有经验的医生能精准诊断病情，资深专家能高效破解难题，靠的都是这个阶段的优势。

这个时期护脑的核心是防僵化：要定期学新工具、培养新爱好，让大脑保持学习的惯性；同时还要做好情绪管理。建议每周至少进行3次中等强度运动，促进脑部血液循环；再搭配冥想、深呼吸等方式缓解压力，让经验与大脑状态形成双重优势。

66岁以后，大脑的运作模式会发生转变，各功能区的协同能力有所下降，同时处理好几件事就容易出错，比如出门买菜忘带钥匙。

但这绝不等于大脑一定会衰退。这个阶段科学用脑的关键是练协同、护血管：可以通过下棋、拼拼图、打太极这类简单的认知训练，维持脑区之间的连接；多参加社区活动、家庭聚会也很有帮助。饮食上多吃蔬菜、坚果、



图①：9岁前多让孩子在自然中探索，让大脑各功能区在适度刺激中稳步成型。

图②：9-32岁是大脑的“高速优化期”，我们能一边听课一边记笔记。

图③：32-66岁是大脑的经验黄金期，有经验的医生能精准诊断病情，靠的都是这个阶段的优势。

图④：66岁以后，大脑各功能区的协同能力有所下降，同时处理好几件事就容易出错。

AI制图

深海鱼等富含抗氧化物质的食物，少吃高油高糖的东西；控制好高血压、糖尿病这些慢性病，避免脑血管受损影响供血。

83岁之后，大脑状态就不再由年龄说了算，而是看基因、生活方式和健康状况：有些人90多岁还思维清晰、说话利索，有些人却出现了认知障碍，个体差异特别明显。

这时候的脑保护要走综合养护路线：坚持散步这类轻度运动，作息保持规律；每天做点读报纸、算算数的简单脑力活动，家人多陪伴聊天，给情绪补充“营养”；定期体检，及时

干预心脑血管疾病，别让脑部供血不足。只要保持勤用脑的习惯，就能最大程度留住思维的敏捷度。

从孩童时期的“稳发育”，到青年时期的“巧激活”，再到中年时期的“防僵化”、老年时期的“勤维护”，科学用脑与主动保护贯穿一生。所以，别再被年龄焦虑绑架了。毕竟，对大脑而言，真正的衰老从来不是年龄的增长，而是停止使用与主动放弃保护的那一刻。

（作者系山西医科大学第一医院神经内科主治医师、中国医师协会健康传播工作委员会委员）