

学术论坛

艾绒纯度、年份及艾烟相关性研究

□杨秦梅

艾灸作为一项“简、便、验、廉”的中医外治技术，现在已经广泛应用于医疗保健中。我们居家保健时，如何选择艾绒呢？是越陈越好？还是越纯越好？

那么，我们将对艾绒的纯度、陈度对于疗效的影响，艾烟对人体健康是否有影响等方面，引导大家在日常生活中如何挑选艾绒。

从艾灸治病的作用机制来说，艾绒建议选择3年陈艾绒，纯度越高越好。从经济学和疗效等综合考虑，以3年陈艾绒的使用价值较高。古籍文献中对于艾绒选择有详细描述：《本草纲目》中说：“凡用艾叶，须用陈久者，治令软细，谓之熟艾；若生艾，灸火则易伤人肌脉。”《孟子》和《本草纲目》所言：“七年之疾，求三年之艾。”《艾灸通说》：“艾，虽谓陈久者良，若出三年，口嚼气味俱脱者，慎勿用之。”

艾灸治病的作用机制，现代研究认为主要有3个方面：灸法的物理效应，即热效应；灸法的化学效应，即药性作用；和灸法的综合效应，即经络穴位与艾炙理化作用的有机结合。

艾绒的纯度

艾绒的纯度，即艾绒的比值，以用多少公斤的艾叶制作出1公斤的艾绒，这个比例数来表示，分为普通级(8:1以下)、高级(15:1以下)、特级(25:1以下)、极品(25:1以上)4种艾绒。艾绒的纯度越高，加工提纯的次数越多，杂质越少，燃烧时味道越淡。相反，艾叶味道越重的艾绒加工次数少，杂质越多。艾绒纯度越高，燃烧速度越快，火力温和，渗透性越强。纯度低的艾绒，燃烧速度慢，且常因夹杂艾梗、粉尘等杂质，燃烧时有火力爆裂的可能，易损伤经络，产生的烟雾刺鼻难闻。研究结果表明，艾绒越精细，其温度变化速率越快，达到峰值温度所需的时间越短，即灸火力越为猛烈，同时温度变化周期越短。因此，根据不同纯度的艾绒燃烧的温度、时间变化特点及艾绒燃尽后柱体稳固程度，以笔者建议选择艾绒纯度越高越好。

艾绒的年份

艾绒依据艾叶陈放的年份，分为新艾绒和陈艾绒。陈艾绒用年份来命名，如1年陈艾绒、2年陈艾绒、3年陈艾绒……5年陈艾绒等。从成分而言，3年陈艾绒的总黄酮、总酚酸含量较高，而新鲜艾草所含黄酮类、酚类物质较少，对自由基的清除率也相对较低。还有研究表明，艾叶中的总黄酮和总多糖均具有良好的抗氧化、清除自由基和有效阻止脂质过氧化引起细胞破坏的功效，且不良反应较小，不同年份艾绒总黄酮含量逐年升高，第3年到达峰值，后急剧下降；总多糖含量逐年下降。试验从总黄酮和总多糖2个方面，认为3年

陈艾绒的使用价值较高。从临床试验而言，与1年陈艾绒比较，3年陈艾绒和5年陈艾绒更易激发热敏灸感，且灸感出现得更快、持续得更久，灸感类型更多、强度更强。但是，3年陈艾绒和5年陈艾绒无差异。不同年份艾绒挥发油成分基本相同，但是其含量有较大差别，年份越久，艾绒比例越高、易挥发成分的相对含量越少，挥发油成分含量越多。不同年份艾绒灸疗产生的抗疲劳作用有差异，5年陈艾绒优于1年陈艾绒。3年陈艾绒燃烧温和、持久，燃烧更加完全。因此，3年陈艾绒相较于1年陈艾绒来说，更适合于进行补法治疗。

艾烟的研究

艾烟存在抗菌杀毒、抗炎、提高免疫功能、抗衰老、抗肿瘤等作用，但是也可能促进细胞凋亡。艾绒产生心血管系统、呼吸系统和遗传毒性等风险，但是其风险大小与剂量相关，可通过改善通风设备、艾灸过程中使用遮盖物、监测场所内空气质量等方法避免或降低此种风险。随着不同储存年份、不同加工比例的增加，空气中产生的PM2.5(直径≤2.5微米、>0.1微米的颗粒物)、PM10(直径≤10微米、>2.5微米的颗粒物)的质量浓度有增大的趋势，且PM2.5占PM10中的比例越高。其中加工比例对其影响可能更大。故选择适当加工比例的艾绒以及年份，可以降低艾烟影响。笔者建议使用3年陈艾绒15:1以下较优。

艾烟的成分及作用

艾烟主要成分有一氧化碳、二氧化碳、燃烧固体颗粒、萜类、苯甲酸及苯丙酸类等挥发性芳香族物质，

以及苯酚、二甲苯、3-甲基丁酸等200余种，具有抗菌杀毒、抗炎、提高免疫功能、抗衰老等作用。在以快速老化模型小鼠为载体的研究中发现，艾烟通过降低脑内谷氨酸和天冬氨酸水平、升高γ-氨基丁酸水平、减轻神经细胞毒性、调节脑内氨基酸异常代谢、提高机体抗氧化能力等，产生抗衰老作用。另外，艾烟通过提高免疫细胞含量、调节免疫调节因子及IgG(免疫球蛋白G)等水平，抑制炎症因子释放，促进受损免疫器官修复，产生免疫及抗炎作用。

艾烟可能存在的副作用 长期吸入高浓度艾烟可产生心血管系统、呼吸系统和遗传毒性，且有促进细胞凋亡作用。在临床上，有慢性呼吸疾病史、女性、吸烟或二手烟暴露的针灸师，接触艾烟后更易产生机体刺激反应，会增加针灸师患慢性咽喉炎的风险。

动物实验结果表明，长期吸入中高浓度艾烟，会使大鼠嗅觉上皮细胞凋亡和基底细胞增殖增多，导致嗅觉敏感性降低；吸入高浓度艾烟会导致大鼠肺部损伤，且高浓度艾烟长期暴露后会损伤机体抗氧化能力。超高浓度艾烟暴露足够长的时间，可导致小鼠死亡。在离体实验中，艾烟对人体细胞呈现明显的浓度依赖性毒性，高浓度艾烟冷凝物对细胞具有一定的毒性作用。

艾烟颗粒物排放研究 与艾绒纯度相关性研究：有学者在模拟艾灸灸室分别使用3年陈艾绒3:1、3年陈艾绒8:1及10年陈艾绒3:1艾绒样，产生的PM10质量浓度进行检测，3种不同储存年份、不同加工比例的陈艾绒燃烧后，诊室空气质量浓度均超过

国际空气质量标准规定的限值，并证实艾绒的加工比例可能对其燃烧产生的颗粒物物理化学特征影响更加显著。另外，艾烟诊室PM10对DNA(脱氧核糖核酸)有一定的氧化损伤作用，但是其致损伤率明显低于其他环境中的PM10。

与艾绒存放年份相关性研究：有学者认为，随着艾条储存年份增高，产生的PM2.5、PM10的质量浓度有增大的趋势；随着艾条加工比例增高，产生的PM2.5、PM10的质量浓度有增大的趋势，且PM2.5占PM10中的比例越高；也提示艾绒的储存年份、加工比例，可能对其燃烧产生的颗粒物物理化学特征影响显著。有研究证实，陈艾绒燃烧生成的PM2.5和PM10，分别是新艾绒的1.94倍和1.75倍。研究人员指出，可能是在新艾条的生产过程中加入了碳酸钙、氯化钠等化合物，以提高其燃烧效率，进而导致不完全燃烧。

研究结果表明，超高浓度的艾烟在足浴穴、外关穴等穴位，可导致小鼠死亡，但是所有的事物都具有两面性，剂量决定毒性。不支持临床接触艾烟即存在安全隐患。有研究人员认为，长时间艾灸可产生较高浓度的艾烟，空气中PM2.5和PM10的浓度会超出国家标准规定的限值，但是通过保持良好的排气通风，灸室空气中PM2.5和PM10的质量浓度可控制在安全范围内。有学者采用PM2.5空气检测仪对针灸病区PM2.5质量浓度进行监测，发现在灸灸过程使用毛巾覆盖恒温灸具能明显降低室内空气中PM2.5的浓度。

(作者供职于河南中医药大学第一附属医院)

浅谈中药半夏的炮制类型及应用

□马学娟

半夏是中医临床上常用的一味中药材，具有燥湿化痰、降逆止呕、消痞散结等功效。因此，半夏被广泛应用于痰湿、咳嗽、呕吐等疾病的治疗。然而，生半夏本身具有一定毒性，若未经处理直接使用，会引发不良反应。因此，在临床使用中，半夏必须经过炮制以减弱其毒性，同时保留并优化其药效。不同的炮制方法会使半夏呈现不同的药理作用，适用于不同类型的疾病治疗。

半夏的炮制

半夏作为一种常见的中药材，来源于天南星科植物半夏的干燥块茎。半夏味辛，性温，入脾经、胃经、肺经。

中医认为，半夏具有燥湿化痰、降逆止呕、消痞散结等功效，常用于痰饮咳嗽、呕吐、梅核气等治疗。然而，生半夏的毒性较强，尤其对于咽喉有较大的刺激作用，容易引发呕吐、恶心，甚至发生较为严重的中毒反应。因此，炮制过程显得尤为重要，它不仅以衰减生半夏的毒性，还可以增强其药效。不同的炮制方式赋予了半夏不同的药理特性，使其在中医临床应用中能更好地发挥疗效。

半夏的分类

清半夏 清半夏是通过简单的洗净和干燥工序制成的炮制品。它的主要用途多为外用，由于这种处理方式无法完全去除半夏的毒性，因此，不适合内服。清半夏常用于外敷治疗痈肿、疮毒等外科病证，其药性中的散结解毒作用能够有效缓解肿痛、消炎，但是因其毒性较强，临床应用时需要小心处理，以免对皮肤造成刺激。

法半夏 法半夏是经过石灰水浸泡处理后制成的。这种炮制方法在于通过石灰水的碱性中和作用，降低了半夏的毒性，同时强化了其燥湿化痰的功能。法半夏在内服上使用较多，特别是在治疗痰湿体质引起的咳嗽、痰多等问题时，效果显著。

例如，临床中常用的二陈汤就含有法半夏，用于治疗因脾虚湿盛引起的痰湿咳嗽。经过炮制后的法半夏，不仅能有效缓解咳嗽，还能祛除体内湿气，使得患者的痰液更容易排出，从而达到清肺化痰的目的。

姜半夏 姜半夏则是通过与生姜共同煮制而成的炮制品。生姜的温性能够减弱半夏的毒性，同时增强其温中、散寒、止呕的功效。因此，姜半夏常用于治疗因寒湿或胃寒引起的呕吐症状。

在临床中，姜半夏是治疗妊娠期呕吐、脾胃虚寒的首选药物之一。小半夏汤便是用姜半夏来止呕，特别适用于因寒湿滞留胃部而导致的呕吐反胃。此外，姜半夏在温中散寒方面，也有显著疗效，特别适合寒性痰湿引发的咳嗽。

半夏曲 半夏曲是由半夏经过发酵制成的一种炮制品。发酵过程能够进一步降低半夏的毒性，同时增强其健脾和胃、消食导滞的作用。半夏曲通常用于治疗脾胃虚弱、食积不化等症状。在消化系统相关的疾病中，半夏曲能够帮助脾胃运化食物，缓解腹胀、食欲不振等症状，尤其适合那些痰湿体质的人群。由于发酵使得半夏的温燥性有所缓解，半夏曲在调理脾胃的过程中更加温和，不易损伤脾胃功能，是治疗痰湿体质、食积滞留的理想选择。

半夏的应用

在中医临床中，半夏的炮制不仅是一种减毒的方法，还能通过不同的炮制方式使药物的功效更加显著，从而满足不同患者的治疗需求。半夏的燥湿化痰作用是其较为突出的功效之一，无论是因外感风寒、风热引起的咳嗽，还是因内湿引发的痰饮咳嗽，半夏都能发挥显著的功效。

特别是在治疗痰湿咳嗽时，法半夏因其增强的燥湿效果常被用于临床中，如治疗脾虚湿盛的二陈汤，便是一种经典的祛痰方剂。此外，姜半夏的止呕功效在中医临床上也具有重要地位。无论是由于胃寒引起的呕吐，还是妊娠呕吐，姜半夏都能有效温中止呕、缓解患者的不适。与其他止呕药相比，姜半夏温和的药性使其成为孕妇治疗恶阻的安全选择。小半夏汤的应用，充分发挥了姜半夏在治疗呕吐方面的独特优势，常用于寒性体质患者。

半夏还具有消痞散结的功效，这在治疗梅核气等气滞痰阻病证时表现得尤为显著。通过调节气机、化痰散结，半夏能够帮助患者解除咽喉阻塞感，缓解患者胸膈之间的堵闷不适。半夏厚朴汤便是治疗梅核气的代表方剂，它通过半夏的化痰理气作用，配合其他药材调理气机，帮助患者恢复咽喉畅通。

尽管半夏具有诸多药理作用，但是它的毒性问题不容忽视。未经炮制的生半夏毒性较大，内服会对人体产生明显的刺激性作用，特别是对口腔和咽喉的刺激性较强，容易引发呕吐、恶心等不良反应。因此，患者在使用半夏时，必须遵从医嘱，严格按照炮制要求使用。特别是在选择不同类型的炮制半夏时，必须根据病证和体质进行有针对性选择，避免误用或过量服用。

清半夏、法半夏、姜半夏和半夏曲这4种主要的炮制类型，分别在不同的病证中发挥着独特的作用。清半夏外用于痈肿疮毒，法半夏内服用于化痰止咳，姜半夏止呕作用，半夏曲则用于消食健脾。在现代中药使用中，炮制不仅是一种减毒的过程，更是优化药效的重要步骤。

(作者供职于河南省郑州市金水区总医院)

诊疗感悟

颈椎病的中医治疗法探析

□刘帅伟

颈椎病是指由于颈椎生理曲度的改变，椎间盘、关节等组织的退行性变化，刺激或压迫颈部神经根、脊髓、椎动脉和颈部的交感神经而出现的一种症状复杂的症候群，多发于中老年人。但是，近年来随着工作、学习压力的增大，以及生活习惯的改变，如电脑、空调的广泛使用，人们屈颈和遭受风寒湿邪的概率不断增加，造成颈椎病的发病率不断上升，并且逐渐趋向年轻化。

颈椎病是临床较为常见的疾病之一，主要表现为颈背痛、肢体麻木、头晕、恶心，甚者致瘫痪，严重影响患者的身心健康，属于中医“项痹”“眩晕”等范畴。中医认为，颈椎病的发病是因体弱气虚，外邪乘虚侵入机体，影响颈部气血运行，造成局部筋脉失养，外邪阻滞筋脉，损伤脉络，从而诱发疾病。根据患者的

不同症状和体征，将颈椎病分为风寒湿痹型、气滞血瘀型、痰湿阻络型、肝肾不足型、气血亏虚型等，临床辨证治疗颈椎病多采用综合治疗法。

中药内服疗法

风寒湿痹型 症状包括颈肩部、上肢酸痛麻木，以痛为主，头有沉重感，颈部硬，活动不利，恶寒畏风。舌淡红，苔薄白，脉弦紧。葛根汤(加减)：葛根、麻黄、桂枝、生姜、甘草、芍药、大枣。

气滞血瘀型 症状包括颈肩部、上肢酸痛，痛处固定，伴有肢体麻木、舌暗，脉弦。身痛逐瘀汤(加减)：秦艽、川芎、桃仁、红花、甘草、羌活、没药、当归、五灵脂、香附、牛膝、地龙。

痰湿阻络型 症状包括头暈目眩，头重如裹，四肢麻木不仁，纳

呆。舌暗红，苔厚腻，脉弦滑。半夏白术天麻汤(加减)：半夏、天麻、茯苓、橘红、白术、甘草。

肝肾不足型 症状包括眩晕头痛，耳鸣，失眠多梦，肢体麻木，面红目赤。舌红少津，脉弦。天麻钩藤饮(加减)：天麻、钩藤、石决明、山栀子、黄芩各、川牛膝、杜仲、益母草、桑寄生、夜交藤、茯神。

气血亏虚型 症状包括头暈目眩，面色苍白，心悸，四肢麻木，倦怠乏力。舌淡少，脉细弱。八珍汤(加减)：白芍药、川当归、川芎、熟地、人参、白术、茯苓、炙甘草、生姜、大枣。

中药外用疗法

药枕 取当归、川芎、辛夷花、羌活、藁本、制川乌、乳香、没药、葛根、红花、赤芍、菖蒲、灯芯草、桂枝、细辛、白芷、丹参、防风、威灵仙、冰片、

合欢花、吴茱萸，研为粗末，装入枕芯。

非药物疗法

推拿 患者正坐，术者用手指点揉风池穴、肩井穴、肩髃穴、曲池穴、小海穴、外关穴、合谷穴等穴位，每个穴位100次。按摩推拿疗法是中医治疗颈椎病的主要方法，也是颈椎病较为有效的治疗措施，其治疗作用是缓解颈肌群的紧张及痉挛，恢复颈椎活动，松解神经根及软组织粘连，来缓解症状。

牵引 颈椎牵引疗法是颈椎病较为有效并且应用较广的一种治疗方法。此疗法适用于各类颈椎病，对早期症状更为有效。

理疗 在颈椎病的治疗中，理疗可起到多种作用。一般认为，急性期可进行离子透入、超声波、紫外线或间动电流等治疗方法，疼痛减轻

后用超声波、碘离子透入、感应电或其他热疗等方法。

针灸 取风池穴、天柱穴、肩井穴、足浴穴、外关穴等穴位。风寒湿痹型，配风府穴、合谷穴、列缺穴；气滞血瘀型，配膈俞穴、血海穴；肝肾不足型，配肝俞穴、肾俞穴；痰湿阻络型，痰湿重配阴陵泉穴、三阴交穴；气血亏虚，配足三里穴、关元穴、气海穴。每次选用若干穴位，用毫针刺施以泻法或平补法，刺激强度以脊柱方向斜刺给予较强刺激，寒盛者加刺灸法。

耳刺 取相应区压痛点，如交感穴、神门穴等穴位。视病情轻重，可每天或隔天针刺。

此外，症状缓解后，患者还应注意调整，避免长期低头，科学用枕。(作者供职于河南省虞城县中医院)

恶性肿瘤胸腔积液中医证型分析

□张灵

恶性肿瘤胸腔积液是恶性肿瘤晚期常见的并发症之一，多因机体体液代谢障碍导致液体不循常道，流于胸腔所引起。中医将其归为“悬饮”范畴，其病机复杂，患者常表现出本虚标实、虚实夹杂的特点。本文将从中医角度，对恶性肿瘤胸腔积液的证型进行详细分析，以期临床治疗提供参考。

水饮停聚型

初期表现 在病程初期，患者正气未伤，主要表现为咳嗽、喘憋、气促不得卧，舌质淡或暗，苔薄白，脉滑或弦紧。此时，胸腔积液多为清稀状，与三焦气化失司有关。

治疗方法 治疗应侧重于加强化痰、软坚、祛痰药力，以促进水液代谢，恢复三焦气化功能。医者可选用柴胡桂枝汤(加

减)，通过疏利三焦气机，促使水液归于正化；五苓散(加减)，利水渗湿，帮助患者排除体内多余的水液；葶苈大枣泻肺汤(加减)，泻肺逐水，用于胸腔积液较多且难以排出的患者。

气阴两虚型

中期表现 进入病程中期，患者正气渐虚，癌毒日渐壮大。此期胸腔积液反复出现，患者常感胀闷、疼痛等不适，伴有刺激性呛咳、气短、乏力、消瘦、纳差等症状。此时，患者胸腔积液多浑浊质重，与气阴两伤、水液内停有关。

治疗方法 治疗原则为气阴双补、利水、解毒，佐以活血之品。可选用生脉散合猪苓汤化裁，包括西洋参、麦冬、五味子、猪苓、茯苓、泽泻、泽兰、益母草等，以补气养阴、利水渗湿、活血化痰。

元气大衰型

晚期表现 晚期患者气虚阴阳大虚，癌毒炽盛，表现为精神极差、面色黧黑、恶病质，以及胸腔积液反复发作，且多为血性胸腔积液。晚期患者常伴有气短、气短、极度消瘦、纳差、腹胀、乏力、眼差等症状。

治疗方法 治疗以补元气、活血利水为主，可仿血府逐瘀汤之意施治。紫河车、人参、阿胶、柴胡、枳壳、白芍药、桃仁、红花、土鳖虫、水蛭，以补气养血、活血化瘀、利水消肿。

其他证型

平素体虚型 平素体虚偏胖的患者，常表现为多汗、气短明显、平卧受限、腹胀便干或便溏、咳嗽频多、痰白易出、肢体肿胀等症。治疗需要兼顾补气健脾、化湿

利水，可选用六君子汤(加减)，加用山药、扁豆、薏苡仁等健脾化湿之品。

阴虚火旺型 晚期患者常伴有低热、盗汗、舌红瘦薄、苔少而干、脉细微等阴虚火旺症状。治疗应滋阴降火、利水消肿，可选用知柏地黄丸，加用天花粉、麦冬、五味子等滋阴润燥之品。

典型案例分析

男性患者，48岁，因经常咳嗽、痰中带血，被确诊为分化肺癌，并出现胸闷、气促、心悸、不得平卧。西医诊断为恶性肿瘤胸腔积液伴心包积液。初诊时，患者消瘦如柴、面色苍白，胸部插有胸导管，放出的胸水为血水混合物。舌淡，苔薄白而水滑，脉弦细无力。

患者气血两虚，痰饮内停。笔

者用葶苈大枣泻肺汤合苓桂术甘汤(加减)，并加用人参、黄芪和仙鹤草等，以补气、止血、补虚。复诊时，继续补虚，采用十全大补汤加二陈汤、丹参，并加用生鸡内金以软坚散结、健脾胃。经过治疗，患者症状明显改善，体重增加，能自行下床活动。

中医治疗恶性肿瘤胸腔积液具有独特的优势，通过辨证施治，可以有效缓解症状，提高患者的生活质量并延长生存期。在治疗过程中，医者应根据患者的具体病情和体质特点，灵活运用中药方剂和药物配伍，争取最佳治疗效果。同时，中西医结合治疗与西医治疗相结合，形成综合治疗模式，以更好地控制病情，提高患者的生存率。

(作者供职于河南省唐河县中医院)