

# 2015年版《中国药典》(一部)含人参成方制剂的归类与分析<sup>Δ</sup>

万茜淋<sup>1\*</sup>,任雨贺<sup>1</sup>,孙秀丽<sup>1</sup>,刘淑莹<sup>1,2#</sup>(1.长春中医药大学吉林省人参科学研究院,长春 130117;2.中国科学院长春应用化学研究所,长春 130022)

中图分类号 R921.2 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)01-0069-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.01.18

**摘要** 目的:解读2015年版《中国药典》(一部)对含人参成方制剂的收载情况,为人参研究及新药开发提供参考。方法:收集整理2015年版《中国药典》(一部)含人参成分的成方制剂,针对成方制剂的选材、剂型、制备方法、功能与主治及注意事项等方面进行分类分析。结果与结论:2015年版《中国药典》(一部)中共有含人参的成方制剂116种,选材多以人参、红参为主,另还与其他参类配伍共同入药的制剂。成方制剂味数以15味以下为主,剂型以丸剂(34种)和胶囊剂(28种)居多,用法以口服为主(114种),制法多将人参粉碎成细粉直接入药(68种),功能与主治以气血双补、养阴补肾、清热化痰、益肺养心为主。建议在今后的研究中,研究者可根据2015年版《中国药典》(一部)中收载含人参成方制剂的功能与主治,挖掘人参或人参与其他药物配伍的其他功效,开发含人参的新药。

**关键词** 人参;中国药典;成方制剂;功能与主治

## Classification and Analysis of Set Prescription Preparations Containing *Panax ginseng* in 2015 Edition of *Chinese Pharmacopoeia*(Part I)

WAN Xilin<sup>1</sup>, REN Yuhe<sup>1</sup>, SUN Xiuli<sup>1</sup>, LIU Shuying<sup>1,2</sup>(1.Jilin Province Institution of Ginseng Science, Changchun University of TCM, Changchun 130117, China; 2.Changchun Institute of Applied Chemistry, Chinese Academy of Sciences, Changchun 130022, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To interpret the record of set prescription preparations containing *Panax ginseng* in 2015 edition of *Chinese Pharmacopoeia* (part I), and to provide reference for the future research and new drug development of *P. ginseng*. METHODS: The set prescription preparations containing *P. ginseng* in 2015 edition of *Chinese Pharmacopoeia* (part I) were collected to classify and analyze the selection, dosage form, preparation method, functions of curing and precautions, etc. RESULTS & CONCLUSIONS: In 2015 edition of *Chinese Pharmacopoeia* (part I), there were 116 kinds of set prescription preparations containing *P. ginseng*, *P. ginseng* and *Radix Ginseng Rubra* were the mainly selected, and combined with other *Ginseng*. The ingredients of set prescription preparations were mainly below fifteen ingredients; dosage forms were mainly pills (34 kinds) and capsules (28 kinds); oral administration was used as the main usage (114 kinds); main preparation method was that *P. ginseng* was smashed into fine powder and used directly as medicine (68 kinds); the functions of curing included tonifying qi-blood, nourishing yin and tonifying kidney, clearing heat and resolving phlegm, nourishing lung and nourishing heart. In the future research, researchers will explore other effects of *P. ginseng* or *P. ginseng* combined with other drugs, and develop new drugs containing *P. ginseng* according to set prescription preparations containing *P. ginseng* in 2015 edition of *Chinese Pharmacopoeia* (part I).

**KEYWORDS** *Panax ginseng*; *Chinese Pharmacopoeia*; Set prescription preparations; Functions of curing

《中华人民共和国药典》(简称《中国药典》)2015年版,已于2015年12月1日起正式实施<sup>[1]</sup>。《中国药典》作为我国保证药品质量的法典,是药品研制、生产、经营、使用和监督管理等从业者均应遵守的法定依据,相关工作人员有必要对其内容有进一步的了解和掌握<sup>[2]</sup>。

人参系五加科植物人参的干燥根,具有大补元气、生津固发、补脾益肺、安神益智等功效,在抗肿瘤、抗衰老、抗心律失常、提高免疫力及抗衰老等方面均有很好

Δ 基金项目:国家自然科学基金面上项目(No.21475012);吉林省中医药科技项目(No.2017015);吉林省科技发展计划项目(No.20160-3003YY)

\* 实验师,硕士。研究方向:中药活性物质的筛选及表征。电话:0431-86763985。E-mail:wanxilun1987@163.com

# 通信作者:研究员,博士。研究方向:中药化学。电话:0431-86763985。E-mail:syliu@ciac.ac.cn

的疗效<sup>[3-4]</sup>,其在我国中药中应用非常广泛,近年来含人参新药的研制与应用也发展迅速。2015年版《中国药典》(一部)收载的成方制剂中有116种含有人参,包括含人参炮制品红参18种、同属品种西洋参2种、含人参主要成分总皂苷9种、人参提取物1种。与2010年版《中国药典》比较,2015年版《中国药典》增加的437种成方制剂中,有37种用到人参,占新增品种总数的近10%。笔者针对含人参成方制剂的选材、剂型、制备方法、功能与主治及注意事项等方面进行分类分析,以期解读2015年版《中国药典》(一部)对含人参成方制剂的收载情况,为人参研究及新药开发提供参考。

## 1 2015年版《中国药典》(一部)收载含人参成方制剂的选材与中药味数情况

### 1.1 含人参成方制剂的选材情况

中药组分配伍使用是近年来研究的新方向。2015年版《中国药典》(一部)收录的含人参成方制剂中,有些是人参单独与其他药物配伍,而为达到更好的疗效,也有许多成方制剂是人参与其他参类合用。笔者对单独添加人参与其他参类配伍使用的处方进行了分类,具体成方制剂选材情况见表1(注:表1中“一捻金”为散剂,下同)。

表1 2015年版《中国药典》(一部)含人参成方制剂选材情况

Tab 1 Material selection of set prescription preparations containing *P. ginseng* in 2015 edition of *Chinese Pharmacopoeia*(part I)

选材	总数	成方制剂名称
人参	55	一捻金、一捻金胶囊、十一味参芪片、十一味参芪胶囊、十味消渴胶囊、七制香附丸、八宝坤顺丸、人参再造丸、人参养荣丸、人参健脾丸、三宝胶囊、小儿肺咳颗粒、木瓜丸、少阳感冒颗粒、牛黄清心丸(局方)、化癥回生片、乌鸡白凤丸、乌梅丸、玉泉胶囊、玉泉颗粒、古汉养生精口服液、古汉养生精片、古汉养生精颗粒、石斛夜光丸、平肝舒络丸、半夏天麻丸、产复康颗粒、灯盏生肌胶囊、妇宁康片、启脾口服液、启脾丸、补心气口服液、肾炎舒片、参芍片、参芍胶囊、参芪十一味颗粒、参苓白术丸、参苓白术散、参松养心胶囊、胃立康片、复明片、恒古骨伤愈合剂、养正消积胶囊、活血壮筋丸、蚕蛾公补片、麝香保心丸、熊胆救心丸、通痹胶囊、通痹片、通心络胶囊、益心宁神片、益气养血口服液、脑安胶囊、参附强心丸、清暑益气丸
红参	18	人参首乌胶囊、生脉饮、生脉胶囊、龟龄集、肾宝合剂、肾宝糖浆、参茸固本片、参桂胶囊、参精止渴丸、胃乃安胶囊、胃复春片、复方扶芳藤合剂、养心定悸口服液、养心定悸膏、消渴灵片、益心丸、健脑补肾丸、健脑安神片
西洋参	2	心悅胶囊、复方皂矾丸
人参+丹参	24	乌鸡白凤片、乌鸡白凤颗粒、血栓心脉宁片、血栓心脉宁胶囊、芪冬颐心口服液、芪冬颐心颗粒、芪蒺强心胶囊、软脉灵口服液、参乌健脑胶囊、复方益肝丸、活血通脉片、津力达颗粒、冠心生脉口服液、麝香通心滴丸、癩痢康胶囊、强肾片、康尔心胶囊、消渴平片、益心舒颗粒、益心舒胶囊、益心舒片、益心舒丸、健脑胶囊、健脑丸
人参+苦参	2	心速宁胶囊、消糜栓
人参+玄参	1	再造丸
人参+党参	1	参茸白凤丸
红参+党参	2	再造生血片、复方阿胶浆
红参+丹参	3	抗栓再造丸、灵宝护心丹、脑脉泰胶囊
红参+玄参	2	补肾益脑丸、补肾益脑片
西洋参+玄参	1	洋参保肺丸
人参+丹参+玄参	2	芪参胶囊、清眩治瘫丸
人参+西洋参+丹参	1	肾炎康复片
人参+丹参+党参	1	养心氏片
人参+北沙参+玄参+丹参	1	益心通脉颗粒

由表1可见,人参与丹参合用的最多,共有24种。丹参是活血化瘀的代表药,而人参是补气药之首,研究表明,二者合用对肝癌<sup>[5]</sup>、肺癌<sup>[6]</sup>均具有抑制作用。红参与丹参合用的有3种,红参是人参的炮制品,具有甘温益气的作用,二者合用可用于气虚血瘀、阳虚寒凝血瘀证<sup>[7]</sup>。虽然人参成分具有多种药用功效,但针对某种特定的疾病治疗,大多数是与多种中药配伍,共同发挥治疗作用。

### 1.2 含人参成方制剂的中药味数情况

中药复方是中医治病的主要临床应用形式,是多味中药按照“君臣佐使”的原则及合适的剂量配伍而成,其成分复杂,多种成分共同作用,具有多途径、多靶点的治疗作用,比单味药具有更好的整体调节功能<sup>[8]</sup>。据文献

报道,成方制剂的中药味数以10、11味较多,药味过多也有许多弊端,如浪费药材、制剂过程更复杂、加大药师审方难度<sup>[9-10]</sup>。笔者对2015年版《中国药典》(一部)中含人参成方制剂的用药味数进行了统计,具体情况见表2。

表2 2015年版《中国药典》(一部)含人参成方制剂中含中药味数情况

Tab 2 The number of ingredients in set prescription preparations containing *P. ginseng* in 2015 edition of *Chinese Pharmacopoeia*(part I)

中药味数	总数	占比(%)	成方制剂名称
1~5	17	14.66(17/116)	心悅胶囊、人参首乌胶囊、参芍片、参芍胶囊、生脉饮、生脉胶囊、参桂胶囊、胃复春片、复方扶芳藤合剂、灯盏生肌胶囊、补心气口服液、益心宁神片、一捻金、一捻金胶囊、胃乃安胶囊、复方阿胶浆、脑安胶囊
6~10	30	25.86(30/116)	参附强心丸、复方皂矾丸、冠心生脉口服液、麝香通心滴丸、麝香保心丸、康尔心胶囊、消糜栓、益心舒颗粒、益心舒胶囊、益心舒片、益心舒丸、少阳感冒颗粒、益心通脉颗粒、灵宝护心丹、参松养心胶囊、恒古骨伤愈合剂、养心定悸口服液、养心定悸膏、熊胆救心丸、通痹片、十味消渴胶囊、乌梅丸、玉泉胶囊、玉泉颗粒、血栓心脉宁片、血栓心脉宁胶囊、肾炎舒片、参苓白术丸、参苓白术散、参精止渴丸
11~15	33	28.45(33/116)	十一味参芪片、十一味参芪胶囊、人参健脾丸、心速宁胶囊、古汉养生精口服液、古汉养生精片、古汉养生精颗粒、芪蒺强心胶囊、启脾口服液、启脾丸、参芪十一味颗粒、活血壮筋丸、消渴灵片、益心丸、人参养荣丸、木瓜丸、半夏天麻丸、产复康颗粒、洋参保肺丸、蚕蛾公补片、通心络胶囊、消渴平片、芪冬颐心口服液、芪冬颐心颗粒、肾炎康复片、养心氏片、益气养血口服液、脑脉泰胶囊、强肾片、芪参胶囊、参茸固本片、癩痢康胶囊、清暑益气丸
16~20	17	14.66(17/116)	补肾益脑丸、补肾益脑片、软脉灵口服液、胃立康片、养正消积胶囊、健脑安神片、八宝坤顺丸、活血通脉片、津力达颗粒、妇宁康片、参茸白凤丸、健脑胶囊、健脑丸、乌鸡白凤丸、乌鸡白凤片、乌鸡白凤颗粒、龟龄集
21~25	10	8.62(10/116)	三宝胶囊、再造生血片、七制香附丸、小儿肺咳颗粒、肾宝合剂、肾宝糖浆、参乌健脑胶囊、复明片、石斛夜光丸、健脑补肾丸
26以上	9	7.76(9/116)	复方益肝丸、牛黄清心丸(局方)、抗栓再造丸、化癥回生片、清眩治瘫丸、通痹胶囊、平肝舒络丸、人参再造丸、再造丸

由表2可见,含人参的成方制剂用药味数多集中在6~10味和11~15味,与文献报道的味数相近。建议在今后的新药研发中,在不影响药物发挥作用的前提下,应适当减少中药味数,不仅能够简化制剂过程,而且可减少因药物味数过多产生的毒性。

## 2 2015年版《中国药典》(一部)收录含人参成方制剂的剂型与用法归类

### 2.1 含人参成方制剂的剂型归类

剂型是药物制剂的形态,是根据药物性质和临床要求制备的药物应用形式<sup>[11]</sup>。剂型是影响药物疗效的重要因素,选择合适的剂型在临床治疗中具有重要意义<sup>[12]</sup>。笔者对2015年版《中国药典》(一部)收录含人参成方制剂的剂型情况进行了统计,结果见表3。

由表3可见,2015年版《中国药典》(一部)收录的含人参成方制剂中丸剂、胶囊剂、片剂较多。丸剂作为主要的中药传统剂型之一,其释药缓慢,不仅可延长药效,还可降低毒性、刺激性和减少不良反应,适用于慢性病治疗或病后调和气血,且制备工艺简单,是较理想的中药剂型之一<sup>[13]</sup>。与丸剂、片剂比较,胶囊剂在体内的起效更快,不仅能掩盖中药的不良嗅味、提高药物稳定性,而且辅料添加少、生产效率高,是中药制剂的不二之

表3 2015年版《中国药典》(一部)含人参成方制剂的剂型情况

Tab 3 Dosage forms of set prescription preparations containing *P. ginseng* in 2015 edition of *Chinese Pharmacopoeia* (part I)

剂型	总数	占比(%)	成方制剂名称
散剂	2	1.72(2/116)	一捻金、参苓白术散
胶囊剂	28	24.14(28/116)	一捻金胶囊、十一味参芪胶囊、十味消渴胶囊、人参首乌胶囊、三宝胶囊、心速宁胶囊、心悦胶囊、玉泉胶囊、生脉胶囊、血栓心脉宁胶囊、灯盏生肌胶囊、芪蒯强心胶囊、芪参胶囊、龟龄集、参乌健脑胶囊、参芍胶囊、参松养心胶囊、参桂胶囊、胃乃安胶囊、养正消积胶囊、癯痲康胶囊、康尔心胶囊、通痹胶囊、通心络胶囊、益心舒胶囊、脑脉泰胶囊、脑安胶囊、健脑胶囊
片剂	25	21.55(25/116)	十一味参芪片、化癥回生片、乌鸡白凤片、古汉养生精片、再造生血片、血栓心脉宁片、妇宁康片、补肾益脑片、肾炎舒片、肾炎康复片、参芍片、参茸固本片、胃立康片、胃复春片、复明片、养心氏片、活血通脉片、蚕蛾公补片、强肾片、通痹片、消渴灵片、消渴平片、益心舒片、益心宁神片、健脑安神片
丸剂	34	29.31(34/116)	七制香附丸、八宝坤顺丸、人参再造丸、人参养荣丸、人参健脾丸、木瓜丸、牛黄清心丸(局方)、乌鸡白凤丸、乌梅丸、石斛夜光丸、平肝舒络丸、半夏天麻丸、再造丸、抗栓再造丸、启脾丸、补肾益脑丸、灵宝护心丹、参附强心丸、参苓白术丸、参精止渴丸、复方皂矾丸、复方益肝丸、活血壮筋丸、洋参保肺丸、麝香通心滴丸、麝香保心丸、熊胆救心丸、清暑益气丸、清眩治瘫丸、益心舒丸、益心丸、健脑补肾丸、健脑丸、参茸白凤丸
颗粒剂	11	9.48(11/116)	小儿肺咳颗粒、少阳感冒颗粒、乌鸡白凤颗粒、玉泉颗粒、古汉养生精颗粒、产复康颗粒、芪冬颐心颗粒、参芪十一味颗粒、津力达颗粒、益心舒颗粒、益心通脉颗粒
液体制剂	15	12.93(15/116)	古汉养生精口服液、生脉饮、芪冬颐心口服液、启脾口服液、补心气口服液、软脉灵口服液、肾宝合剂、肾宝糖浆、复方扶芳藤合剂、复方阿胶浆、恒古骨伤愈合剂、养心定悸口服液、养心定悸膏、冠心生脉口服液、益气养血口服液
栓剂	1	0.86(1/116)	消糜栓

选<sup>[14]</sup>。片剂具有剂量准确、质量稳定易控、生物利用度较好及生产技术水平较高等优点,是中药新药研究的常用剂型之一<sup>[15]</sup>。

从表3中还可发现,2015年版《中国药典》(一部)收载含人参成方制剂的剂型中传统中药剂型应用较多,如丸剂、片剂;而新剂型较少,如栓剂只有1种,而包合物、靶向制剂等新剂型均没有。建议在今后的新药研发中,可考虑将2015年版《中国药典》(一部)中的成方制剂制成气雾剂、微囊剂、包合物、脂质体及靶向制剂等新剂型,以达到提高药物疗效、减小副作用、提高生物利用度等目的。

### 2.2 含人参成方制剂的用法归类

药物的剂型直接决定了药物的用法。笔者对2015年版《中国药典》(一部)含人参成方制剂的用法情况进行了统计,结果发现,2015年版《中国药典》(一部)含人参的116种成方制剂中,仅有乌鸡白凤丸为舌下含服,消糜栓为阴道给药,其他114种成方制剂均为口服。由此可见,口服制剂具有用药安全简便、质量稳定、便于携带等优点。但近年来研究发现,许多中药制剂中的活性成分口服吸收较差、生物利用度低<sup>[16]</sup>。建议在今后的研究中,可通过改变剂型、采用制剂新技术等方法改善中药制剂的口服生物利用度,以提高疗效。

### 3 2015年版《中国药典》(一部)收载含人参成方制

### 剂中人参的制法归类

中药的制法多种多样,成方制剂中含中药味数越多,其制法也越复杂。笔者对2015年版《中国药典》(一部)含人参成方制剂中人参的制法情况进行了统计,结果见表4。

表4 2015年版《中国药典》(一部)含人参成方制剂中人参的制法情况

Tab 4 Preparation methods of set prescription preparations containing *P. ginseng* in 2015 edition of *Chinese Pharmacopoeia* (part I)

制法	总数	成方制剂名称
粉碎成细粉	68	一捻金、一捻金胶囊、十一味参芪片、十一味参芪胶囊、十味消渴胶囊、七制香附丸、八宝坤顺丸、人参再造丸、人参养荣丸、人参健脾丸、三宝胶囊、小儿肺咳颗粒、木瓜丸、牛黄清心丸(局方)、化癥回生片、乌梅丸、玉泉胶囊、玉泉颗粒、石斛夜光丸、平肝舒络丸、生脉胶囊、半夏天麻丸、再造丸、再造生血片、血栓心脉宁片、妇宁康片、抗栓再造丸、启脾丸、补肾益脑丸、补肾益脑片、灵宝护心丹、肾炎舒片、肾炎康复片、参乌健脑胶囊、参芪十一味颗粒、参附强心丸、参苓白术丸、参苓白术散、参茸白凤丸、参精止渴丸、胃乃安胶囊、胃立康片、胃复春片、复方皂矾丸、复方益肝丸、复明片、养心氏片、活血壮筋丸、活血通脉片、洋参保肺丸、蚕蛾公补片、麝香保心丸、癯痲康胶囊、熊胆救心丸、清暑益气丸、清眩治瘫丸、通痹胶囊、消渴灵片、消渴平片、益心舒颗粒、益心舒胶囊、益心舒片、益心舒丸、脑安胶囊、健脑胶囊、健脑补肾丸、健脑安神片、健脑丸
提取后制成相 关制剂		
水煎	10	少阳感冒颗粒、乌鸡白凤片、产复康颗粒、芪冬颐心口服液、芪冬颐心颗粒、参茸固本片、恒古骨伤愈合剂、养心定悸口服液、养心定悸膏、益气养血口服液
回流	6	灯盏生肌胶囊、芪蒯强心胶囊、芪参胶囊、启脾口服液、津力达颗粒、脑脉泰胶囊
渗漉	1	参桂胶囊
醇提	1	养正消积胶囊
酒炖	1	乌鸡白凤丸
浸渍+渗漉	5	人参参首乌胶囊、生脉饮、生脉胶囊、冠心生脉口服液、益心丸
浸渍+回流	2	肾宝合剂、肾宝糖浆
浸渍+温浸	1	康尔心胶囊
回流+水煎	4	心速宁胶囊、补心气口服液、复方扶芳藤合剂、益心通脉颗粒
蒸馏+水煎	2	乌鸡白凤颗粒、软脉灵口服液

由表4可见,人参的制法采用最多的是粉碎成细粉直接入药,共有68种;采用最少的是渗漉法,只有1种;还有水煎法、回流法、醇提法。从表4中还可发现,水煎法是含人参成方制剂最常见的制法,但高温容易破坏某些药物的有效成分,例如人参皂苷Rg<sub>1</sub>、人参皂苷Re经水煎会发生降解<sup>[17]</sup>,且药物水煎液不利于贮存和携带。因此,2015年版《中国药典》(一部)收载的含人参成方制剂中,人参制法采用最多的并非水煎,而是将药材直接粉碎成细粉入药。2015年版《中国药典》(一部)收载的含人参成方制剂中,有7种未收载制法,还有8种是将茎叶总皂苷成分直接入药。

### 4 2015年版《中国药典》(一部)收载含人参成方制剂的功能与主治归类

2015年版《中国药典》(一部)中记载,人参味甘,微苦,性微温,归脾、肺、心、肾经。《神农本草经》中将人参列为上品,称其有“补五脏、安精神、定魂魄、止惊悸、除邪气、明目开心益智,久服轻身延年”的功效<sup>[18]</sup>。现代药理研究表明,人参具有抗肿瘤、抗衰老、提高免疫力、增强记忆力等作用<sup>[19]</sup>。笔者对2015年版《中国药典》(一

部)含人参成方制剂的功能与主治情况进行了统计,结果见表5。

表5 2015年版《中国药典》(一部)含人参成方制剂的功能与主治情况

Tab 5 Functions of curing of set prescription preparations containing *P. ginseng* in 2015 edition of *Chinese Pharmacopoeia*(part I)

功能与主治	总数	成方制剂名称
气血双补	15	八宝坤顺丸、人参再造丸、人参养荣丸、人参首乌胶囊、妇宁康片、补肾益脑丸、补肾益脑片、参乌健脑胶囊、参茸白凤丸、复方扶芳藤合剂、养心定悸口服液、养心定悸膏、通痹胶囊、通痹片、益气养血口服液
补气	49	十一味参芪片、十一味参芪胶囊、十味消渴胶囊、人参养荣丸、人参健脾丸、乌鸡白凤丸、乌鸡白凤片、乌鸡白凤颗粒、心悦胶囊、古汉养生精口服液、古汉养生精片、古汉养生精颗粒、再造生血片、血栓心脉宁片、血栓心脉宁胶囊、产复康颗粒、芪冬颐心口服液、芪冬颐心颗粒、芪蒯强心胶囊、芪参胶囊、龟龄集、补心气口服液、灵宝护心丹、软脉灵口服液、肾宝合剂、肾宝糖浆、参芍片、参芍胶囊、参芪十一味颗粒、参附强心丸、参茸固本片、参桂胶囊、胃乃安胶囊、胃复春片、复方阿胶浆、养心氏片、冠心生脉口服液、麝香通心滴丸、麝香保心丸、熊胆救心丸、强肾片、清暑益气丸、通痹胶囊、通痹片、益心宁神片、通心络胶囊、益心丸、脑安胶囊、健脑补肾丸
补血	9	七制香附丸、乌鸡白凤丸、乌鸡白凤片、乌鸡白凤颗粒、再造生血片、参茸固本片、复方阿胶浆、蚕蛾公补片、健脑胶囊
调经	6	七制香附丸、八宝坤顺丸、乌鸡白凤丸、乌鸡白凤片、乌鸡白凤颗粒、参茸白凤丸
养阴	20	玉泉胶囊、玉泉颗粒、石斛夜光丸、生脉饮、生脉胶囊、灯盏生肌胶囊、肾炎康复片、参松养心胶囊、参精止渴丸、洋参保肺丸、津力达颗粒、康尔心胶囊、消渴灵片、消渴平片、益心舒颗粒、益心舒胶囊、益心舒片、益心舒丸、益心通脉颗粒、复方皂矾丸
健脾	16	人参健脾丸、小儿肺咳颗粒、半夏天麻丸、启脾口服液、启脾丸、肾炎舒片、肾炎康复片、参芪十一味颗粒、参苓白术丸、参苓白术散、胃乃安胶囊、胃复春片、复方扶芳藤合剂、养正消积胶囊、津力达颗粒、健脑补肾丸
补肾	24	三宝胶囊、古汉养生精口服液、古汉养生精片、古汉养生精颗粒、石斛夜光丸、妇宁康片、龟龄集、补肾益脑丸、补肾益脑片、软脉灵口服液、肾炎舒片、肾炎康复片、肾宝合剂、肾宝糖浆、参乌健脑胶囊、复方皂矾丸、恒古骨伤愈合剂、养正消积胶囊、蚕蛾公补片、强肾片、健脑胶囊、健脑补肾丸、健脑丸、再造生血片
益肺	4	小儿肺咳颗粒、参苓白术丸、参苓白术散、洋参保肺丸
养心	10	三宝胶囊、心悦胶囊、芪冬颐心口服液、芪冬颐心颗粒、灵宝护心丹、参附强心丸、复方扶芳藤合剂、麝香保心丸、熊胆救心丸、益心宁神片
补脑	6	灯盏生肌胶囊、龟龄集、参乌健脑胶囊、健脑胶囊、健脑补肾丸、健脑丸
补肝	3	再造生血片、软脉灵口服液、复方益肝丸
平肝	5	七制香附丸、乌梅丸、平肝舒络丸、复方益肝丸、清眩治瘫丸
活血	31	木瓜丸、平肝舒络丸、再造丸、血栓心脉宁片、血栓心脉宁胶囊、灯盏生肌胶囊、芪蒯强心胶囊、芪参胶囊、抗栓再造丸、灵宝护心丹、软脉灵口服液、参芍片、参芍胶囊、参桂胶囊、养心氏片、活血壮筋丸、活血通脉片、冠心生脉口服液、麝香通心滴丸、康尔心胶囊、通痹胶囊、通痹片、通心络胶囊、益心舒颗粒、益心舒胶囊、益心舒片、益心舒丸、益心通脉颗粒、益心丸、脑脉泰胶囊、脑安胶囊
化痰	11	人参再造丸、牛黄清心丸(局方)、化癥回生片、心速宁胶囊、半夏天麻丸、再造丸、产复康颗粒、芪参胶囊、参桂胶囊、癫痫康胶囊、清眩治瘫丸
清热	4	少阳感冒颗粒、消糜栓、消渴灵片、消渴平片
导滞	3	一捻金、一捻金胶囊、胃立康片

由表5可见,2015年版《中国药典》(一部)收载含人参成方制剂中功能与主治描述为“补气”功效的最多,共有49种;其次是活血功能;具有补血养阴、健脾补肾和气血双补功效的成方制剂也较多。柴程芝等<sup>[20]</sup>研究发现,在古籍中人参主要用于治疗消化功能、呼吸功能减退。建议在今后对人参新药的研发中,也可挖掘人参的此类功效。

## 5 2015年版《中国药典》(一部)收载含人参成方制剂的注意事项归类

笔者对2015年版《中国药典》(一部)收载含人参成方制剂的注意事项进行了归类整理,详见表6。

表6 2015年版《中国药典》(一部)含人参成方制剂的注意事项

Tab 6 Matters needing attention for set prescription preparations containing *P. ginseng* in 2015 edition of *Chinese Pharmacopoeia*(part I)

注意事项	总数	成方制剂名称
不宜久服	4	一捻金、一捻金胶囊、通痹胶囊、通痹片
孕妇禁忌	44	人参再造丸、木瓜丸、牛黄清心丸(局方)、化癥回生片、乌鸡白凤丸、玉泉胶囊、玉泉颗粒、再造丸、血栓心脉宁片、血栓心脉宁胶囊、芪冬颐心口服液、芪冬颐心颗粒、抗栓再造丸、龟龄集、补肾益脑丸、灵宝护心丹、肾炎康复片、参芍片、参芍胶囊、参附强心丸、参茸白凤丸、胃乃安胶囊、复方益肝丸、复明片、养心氏片、活血壮筋丸、活血通脉片、津力达颗粒、冠心生脉口服液、麝香通心滴丸、麝香保心丸、熊胆救心丸、强肾片、清眩治瘫丸、通痹胶囊、通痹片、通心络胶囊、消糜栓、消渴灵片、消渴平片、益心丸、脑脉泰胶囊、健脑胶囊、健脑丸
婴幼儿禁忌	4	复方扶芳藤合剂、熊胆救心丸、通痹胶囊、通痹片
经期慎用	4	参芍片、参芍胶囊、通心络胶囊、益心丸
疾病慎用(心、肺、肝、肾功能不全等)	22	小儿肺咳颗粒、心速宁胶囊、灯盏生肌胶囊、龟龄集、补肾益脑丸、补肾益脑片、肾炎康复片、肾宝合剂、肾宝糖浆、参茸白凤丸、复方扶芳藤合剂、恒古骨伤愈合剂、养心定悸口服液、养心定悸膏、活血壮筋丸、洋参保肺丸、麝香通心滴丸、通痹胶囊、通痹片、通心络胶囊、脑安胶囊、健脑安神片
饮食禁忌(生冷、肥甘厚味、辛辣油腻、刺激性食物)	15	半夏天麻丸、龟龄集、启脾口服液、启脾丸、参附强心丸、胃乃安胶囊、复方皂矾丸、复方益肝丸、复明片、津力达颗粒、清暑益气丸、通痹胶囊、通痹片、消渴灵片、健脑补肾丸

由表6可见,注意事项中,以“孕妇禁忌”的最多,如人参再造丸、木瓜丸等。有“其他疾病时慎用”的及需要注意饮食禁忌也较多。如小儿肺咳颗粒,当小儿患有高热咳嗽症状时慎用;心速宁胶囊,有胃病者宜饭后服用;恒古骨伤愈合剂,骨折患者需固定复位后再用药,且心、肺、肾功能不全者慎用,精神病史者、青光眼、孕妇忌用等诸多禁忌。饮食禁忌不仅在中国传统医学中,在现代医学中也是十分重要的,但是饮食禁忌要“因病因人”而异。笔者建议在新增的成方制剂信息中,添加关于饮食禁忌的详细信息。医师在临床应用含人参制剂时,要注意患者既往病史,尤其留意患者的肝肾功能不全、高热、高血压等症;同时,患者在服用人参药物时,也要注意个人的饮食习惯,忌食辛辣油腻食物、忌食生冷刺激性食物、戒烟酒等,这样可能有利于药效更好地发挥。

## 6 结语

人参作为一种具有极高药用价值的名贵中药,药理作用广泛,在中医临床应用中具有悠久历史。2015年版《中国药典》(一部)中收载的含人参成方制剂为临床应用和研发人参药物提供了重要依据。笔者建议在今后的研究中,研究者可根据2015年版《中国药典》(一部)中收载含人参成方制剂的功能与主治,挖掘人参或人参与其他药物配伍的其他功效,开发含人参的新药。也可采用2015年版《中国药典》(一部)中收载的含人参成方制剂的处方,采用如超细粉碎、包合技术、固体分散技术等新工艺、新技术,制成如微囊、微乳、包合物、脂质体等新给药系统,实现中药现代化。

## 参考文献

[1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部[S]. 2015年版. 北京:中国医药科技出版社,2015:前言.

# 合江金钗石斛在不同采收期时多糖和石斛碱含量的比较<sup>Δ</sup>

颜 寿<sup>1,2\*</sup>, 赵庭梅<sup>1,2</sup>, 张雪琴<sup>1,2</sup>, 邢嘉懿<sup>1</sup>, 胡亚东<sup>1</sup>, 淳 泽<sup>1#</sup>(1.中国科学院成都生物研究所农业生物技术研究中心, 成都 610041; 2.中国科学院大学生命科学学院, 北京 100049)

中图分类号 R282.2; R284.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)01-0073-05  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.01.19

**摘要** 目的: 对不同采收年限与采收月份时合江金钗石斛的品质指标进行测定, 为合江金钗石斛合理采收期的确定提供科学依据。方法: 采收一年生、二年生和三年生金钗石斛茎, 测定其折干率和多糖(比色法)、石斛碱(气相色谱法)、总生物碱(比色法)含量以及有效成分总量率(石斛碱含量×折干率)等指标; 采收二年生秋冬季(第2年10月至第3年3月, 每月15日采收)金钗石斛茎, 测定其折干率和多糖、石斛碱含量。结果: 二年生金钗石斛茎的折干率、多糖含量与有效成分总量率较一年生与三年生高, 总生物碱、石斛碱含量为一年生(0.52%、0.48%)>二年生(0.48%、0.44%)>三年生(0.32%、0.22%)。从第2年10月至第3年3月, 二年生金钗石斛茎的折干率逐月上升, 多糖、石斛碱含量均呈现先上升后下降的趋势, 其中多糖含量在2月最高(17.32%), 石斛碱含量于12月最高(0.51%)。结论: 综合植物开花特性、折干率、多糖与石斛碱含量等指标, 建议合江金钗石斛最适采收期为二年生的12月和1月(第三年开花前)。

**关键词** 合江; 金钗石斛; 多糖; 石斛碱; 折干率; 气相色谱法; 采收月份; 生长年限

## Comparison of Polysaccharide and Dendrobine Content in Hejiang *Dendrobium nobile* at Different Harvesting Time

YAN Shou<sup>1,2</sup>, ZHAO Tingmei<sup>1,2</sup>, ZHANG Xueqin<sup>1,2</sup>, XING Jiayi<sup>1</sup>, HU Yadong<sup>1</sup>, CHUN Ze<sup>1</sup>(1. Agricultural Biotechnology Research Center, Chengdu Institute of Biology, Chinese Academy of Sciences, Chengdu 610041, China; 2. College of Life Sciences, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

- [2] 张伟, 兰奋, 洪小栩. 2015年版《中国药典》编制概况[J]. 中国药学杂志, 2015, 50(20): 1743-1746.
- [3] 白雪媛, 赵雨, 张惠, 等. 不同年限人参中水溶性蛋白含量的比较[J]. 中国药房, 2013, 24(19): 1779-1781.
- [4] 孙娜, 徐钢, 徐珊, 等. 人参炮制对其化学成分和药理作用的影响[J]. 中国药房, 2016, 27(6): 857-859.
- [5] 毕蕾, 颜晓静, 杨焯, 等. 正交设计优选丹参-人参组分抗肝癌配伍研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21(13): 82-86.
- [6] 颜晓静, 杨焯, 毕蕾, 等. 丹参-人参组分配伍对肺癌A549增殖、凋亡和骨架的影响[J]. 中国中药杂志, 2014, 39(22): 4436-4441.
- [7] 王朝亮, 陈光瑞, 史丽. 扶正强心颗粒治疗慢性心力衰竭62例疗效观察[J]. 中医药临床杂志, 2011, 23(10): 877-878.
- [8] 李春娜, 李鹏收, 刘洋洋, 等. 中药复方的化学成分及配伍研究[J]. 辽宁中医药杂志, 2014, 41(11): 2419-2422.
- [9] 王莉民, 曹靖宇. 武威市人民医院门诊儿童感冒中药处方分析[J]. 西部中医药, 2013, 26(7): 60-62.
- [10] 王玉清. 某院门诊中药处方用药调查[J]. 今日药学, 2014, 24(7): 538-540.
- [11] 王慧玉. 从剂型角度谈合理使用中成药[J]. 中国药房, 2010, 21(43): 4127-4128.
- [12] 高红艳. 中药剂型对临床疗效影响观察[J]. 亚太传统医药, 2015, 11(4): 126-127.
- [13] 汤丽芝, 史亚军, 年娟娟, 等. 中药传统丸剂研究进展[J]. 陕西中医药大学学报, 2016, 39(3): 107-109.
- [14] 邵易珊, 赵正荣, 邵可众. 影响中药胶囊剂囊破裂的因素分析[J]. 现代中医药, 2017, 37(1): 79-80.
- [15] 何屹. 中药片剂压片工艺探讨[J]. 中国医药导报, 2009, 6(22): 194-195.
- [16] 谢燕, 马越鸣, 王长虹, 等. 改善中药制剂口服生物利用度的研究概况与思考[J]. 国际药学研究杂志, 2011, 38(3): 195-200.
- [17] 林龙飞, 杨培, 闫磊, 等. 人参茎叶水提液中人参皂苷热稳定性研究及其有效期推算[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(24): 137-141.
- [18] 申丹, 唐仕欢, 卢朋, 等. 含人参中成药用药规律分析[J]. 中国中药杂志, 2013, 38(12): 2027-2032.
- [19] 王逸, 鲍勇刚, 贾韦国, 等. 人参蛋白研究进展[J]. 中草药, 2013, 44(19): 2782-2786.
- [20] 柴程芝, 刘志刚, 黄煌, 等. 《伤寒杂论》人参药证研究[J]. 辽宁中医杂志, 2009, 36(10): 1689-1691.

Δ 基金项目: 四川省“十三五”中药材育种攻关项目(No.2016-NY20036-1); 中国科学院科技服务网络计划(STS计划)区域重点项目; 四川省科技计划项目重点研发项目(No.2017SZ0022); 四川省科技计划项目科技支撑计划项目(No.2016JZ0015); 四川省科技基础条件平台项目(No.2017TJPT0022)

\* 硕士研究生。研究方向: 中药资源的资源收集、评价、利用和分子标记辅助育种。E-mail: yanshou15@mails.ucas.ac.cn

# 通信作者: 研究员, 硕士生导师, 博士。研究方向: 中药资源收集与评价、药理作用机制。E-mail: chunze@cib.ac.cn

(收稿日期: 2017-03-15 修回日期: 2017-11-29)  
(编辑: 余庆华)