

Thoughts on the Treatment of Insomnia with the Prescriptions and Medicines of Inducing Yang into Yin

Yiwen Yang¹, You Wu², Lina Li³, Baican Yang^{1*}

¹School of Pharmacy, Shanghai University of TCM, Shanghai

²Longhua Hospital, Shanghai University of TCM, Shanghai

³International Education College, Shanghai University of TCM, Shanghai

Email: *bcy2002@sina.com

Received: Sep. 26th, 2019; accepted: Oct. 23rd, 2019; published: Oct. 30th, 2019

Abstract

According to the understanding of the pathogenesis of insomnia—"Yang failing into Yin", the types of insomnia can be divided into two types: "Fire disturbing heart" and "Malnutrition of heart". Syndrome differentiation therapy and symptomatic therapy should be combined in treatment. Therefore, the prescriptions for inducing Yang into Yin can be divided into six categories: "Promoting urine and Purging Heat", "Nourishing Yin and Reducing Fire", "tonifying deficiency and Restraining Mind", and "Nourishing Essence and Tonifying blood". The former two are mainly aimed at the syndrome of "Fire disturbing heart", which is mainly caused by difficulty in falling asleep; the latter two are mainly aimed at the syndrome of "Malnutrition of heart" with sleep maintenance disorder. "Tranquilizing Mind", "Relieving irritability" and "Turning Yang into Yin" are symptomatic medicines for insomnia, which are suitable for all kinds of it.

Keywords

Insomnia, Inducing Yang into Yin, Syndrome Differentiation, Symptomatic Therapy, Prescriptions and Medicine

引阳入阴方药治疗不寐的思考

杨熠文¹, 吴 攸², 李丽娜³, 杨柏灿^{1*}

¹上海中医药大学中药学院, 上海

²上海中医药大学附属龙华医院, 上海

³上海中医药大学国际教育学院, 上海

Email: *bcy2002@sina.com

收稿日期: 2019年9月26日; 录用日期: 2019年10月23日; 发布日期: 2019年10月30日

*通讯作者。

摘要

根据对“阳不入阴”在不寐病机的认识，不寐的分型可分为火扰心神与心神失养两型，治疗时当“引阳入阴”，辨证与对症相结合。由此将引阳入阴方药分为六类：利尿导热类、滋阴降火类、补虚敛神类与益精养血类为不寐的辨证用药，前两者主要针对以入睡困难为主的火扰心神之证，后两者主要针对以睡眠维持障碍的心神失养之证；重镇宁心类、缓急安神类与转阳入阴类为不寐的对症用药，适合于一切不寐病症。

关键词

不寐，引阳入阴，辨证，对症，方药

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

中医对不寐的认识由来已久，早在《黄帝内经》中便有较为系统的认识，并记载了至今仍在沿用的治疗不寐的名方“半夏秫米汤”[1]。本团队通过对《内经》及古今医家对不寐的认识与方药应用的研究，立足于“阳入于阴”是人体睡眠的生理，“阳不入阴”是不寐发生的核心病机，“引阳入阴”是治疗不寐的基本法则，完成对治疗不寐的“引阳入阴”类方药的分类与界定。本文将就此研究进一步对不寐的分型及选方用药进行思考分析。

2. 对不寐证型的思考

对于不寐的临床证型目前已有相对固定的标准，结合多本《中医内科学》教材[2][3]、《实用中医内科学》专著[4]，不寐的中医证型主要分为心脾两虚、阴虚火旺、心肾不交、肝郁血虚、肝火扰心、心虚胆怯、痰火内扰、胃气不和八个证型。这些标准对于学习不寐的中医药治疗无疑是十分必要的，但结合临床实际应用，目前分型方式过于细化、理论化，临床可操作性不强。

从寐寤的生理来看，古今历代医家的认识较为一致，即“阳入于阴则寐，阳出于阴则寤”，呈现“昼精夜寐”的生理状态，此即所谓的“阳入于阴”[5]。就人体的整个睡眠过程而言，“阳入于阴”包含了两方面：其一是阳入于阴的过程，其二是阳入于阴后所维持的状态。当阳气过盛难以为阴气所敛，或是阴气不足难以敛聚阳气皆会导致心神不宁、引起不寐的发生，此即“阳不入阴”。前者以火热亢盛、火扰心神为主要表现，后者则以阴血亏虚、心神失养所引起，故对于不寐的分型主要集中在火扰心神与心神失养两个方面。

3. 对不寐症状的思考

不寐属于现代医学中的“失眠”，是指以入睡时间延长和睡眠质量下降为主要特征的睡眠启动和维持障碍，引起睡眠时间不足，从而影响日间的社会功能的疾病[6]。可见，不寐最主要的症状指标是入睡时间、睡眠时长、睡眠维持情况、日间功能状态，而在中医术语中有“不易入睡”；“少卧”；“易醒难寐”、“多梦纷纭”、“轻微易知”；“昼不精夜不瞑”与之对应。在临床上，患者的临床表现不一，

有的以入睡困难为主，有的以睡眠维持困难为主、也有的以醒后困乏为主，当然也有诸多症状皆备的。不同的症状特点反映了不同的证型。

从寐寤的生理特点与睡眠表现来看，阳入于阴的过程主要反映了人的入睡情况，而阳入于阴所维持的状态则体现在睡眠的维持状态。因此对于不寐证型的判断其实同样可不寐的具体症状予以体现。在火扰心神与心神失养两个证型中，火扰心神主要表现为入睡困难、心烦不宁；心神失养则多以夜寐易醒，醒后难寐，多梦恶梦等睡眠维持障碍为特征。如果所有症状具备则表明不寐的程度较重，病程较长，多因阴血不足、虚火扰神所致。

4. 对不寐治疗的思考

4.1. 辨证治疗

根据不寐火扰心神与心神失养两个分型，辨证治疗主要围绕清心安神，养心安神两方面，以清心安神缩短入睡时间，以养心安神维持睡眠深度。

4.1.1. 清心安神

清心安神主要针对于火扰心神的病证，包括心火亢盛与阴虚火旺两类。两者往往相互影响，相互兼见，心火亢盛灼伤阴血会引起阴虚火旺，阴虚火旺亦可引起虚火上炎而致心火亢盛。从水火的性质特点来看，火性炎上而水性趋下，心属火而肾属水，因此对于火扰心神的治疗，其一可采取清心利尿方式，利用水性趋下的特点，从上导下，引阳入阴，将上焦心火引入下焦从小便而走，此即为利尿导热；其二可通过滋阴降火的方式，利用心肾交通的关系，以下制上，引阳入阴，滋下焦肾水以退上焦心火，此即为滋阴降火。两法皆主在通过泻火之法，缩短阳入阴的时间，而达到引阳入阴之效。

1) 利尿导热类

利尿导热类药物主要有淡竹叶，栀子，连翘，郁金，牛膝、连翘、莲子心、灯心草等，以清心利尿或引火下行为主要功效，代表方为导赤散。

导赤散是治疗心经实火、心烦失眠的代表方。方中四味药物生地、竹叶、木通、甘草梢中，除生地养心阴、凉血热、清心火外，其余三味药物均能清心火、利小便，具有泻火除烦、利尿通淋的功效，是代表性的利尿导热方。其中目前常用淡竹叶替代竹叶，其性味甘淡寒，归于心经、小肠经，能够利尿导热，泻火除烦，通过利尿，将心火从小便排出，为治疗火扰心神的代表药。

该类药物中牛膝虽无直接的清心安神作用，但其最大的特点在于性善下行，长于引导上部的火热(含心火)下行，通过其利尿作用排出体外。因此，配伍清心安神药可增强除烦安神，治疗火扰心神之不寐的作用，如心肾丸，菖蒲益智丸等。

2) 滋阴降火类

滋阴降火类药物主要体现在药对配伍中，如天冬与麦冬，黄连与阿胶、黄连与肉桂等，两药配伍能够直接或间接起到滋肾阴泻心火的作用，代表方为黄连阿胶汤与交泰丸。

黄连阿胶汤为治疗阴虚火旺之心烦不寐的代表方。黄连为至苦至寒之品，具有显著的清热泻除烦的作用，为代表性的清心除烦安神药。阿胶为血肉有情之品，功善补血滋阴，能滋补肾阴以上济心阴制约心阳，又能补益心血以养心神。方中以黄连清泻心火，以阿胶滋阴补血，两药合用既能滋阴补血又能泻火除烦，从而达到安神的作用。

交泰丸亦是治疗阴虚火旺之不寐，但其根源并非肾阴不足，实因肾阳亏虚导致^[7]。诚如《慎斋遗书》载：“夫肾属水，水性润下，如何而升？盖因水中有真阳，故水亦随阳而升，至于心则生心中之火”^[8]，故方中重用黄连以直折心火、除烦安神，少用肉桂以温肾助阳、化气行水以上济心阴制约心阳，引火归元，间接起到滋阴降火之效，主要用于因肾阳不足，无力温化蒸腾肾水上济心阴而使心阳偏亢者。

4.1.2. 养心安神

养心安神主要针对于心神失养的病证，包括心血不足与肾精亏虚两方面。心主神明，心主血，从血与神关系来看，血为物质属阴，神为功能属阳。夜间心神的潜藏须得到阴血的收敛，阴血充足才能滋养心神，敛神于内，此即补虚敛神。同样从精神关系来看，心藏神，肾藏精，肾精充足亦是心神潜藏，维持持续睡眠状态的保证，此即为益精养血[9]。两法主要通过补益之法，维持阳入于阴的持续状态，而发挥引阳入阴的功效。

1) 补虚敛神类

补虚敛神类药物主要有酸枣仁、柏子仁、五味子、莲子等，以补阴安神，养血安神，收敛心神为主要功效，代表方为天王补心丹与酸枣仁汤。

天王补心丹为代表性的养心安神方，集中体现了补心气、益心血、养心阴、通心脉、安心神等多种途径，但以滋养养血为核心，如五味子、酸枣仁。两药性味相近，皆具酸甘之味，而归于心经，酸甘可化阴，能养心阴安心神，用于心阴不足的不寐；酸主收敛，归于心经，具有收敛心神的作用，两药相用充分体现了补虚敛神之用。同时，酸枣仁还具有补血之效，又归肝经，既能补心血又能补肝血，可用于血虚不寐，如与川芎，知母等配伍的酸枣仁汤为治疗阴血不足、心神失养、虚热内扰之不寐的代表方。

2) 益精养血类

益精养血安神主要通过药对的配伍以现，如制首乌与夜交藤配伍，生地黄与熟地黄配伍，具有益精血安心神的功效。

何首乌与首乌藤药源相同，但药用部位不同：首乌藤为何首乌藤茎，何首乌为干燥块根。《本草备要》指出：“有赤，白二种。夜则藤交，一名交藤，有阴阳交合之象”[10]，首乌藤因入夜其藤互相交合而得名，类似于自然界的阴阳交感现象，故被认为能调和阴阳而安神。何首乌经过炮制以后，功专补益肝肾精血，虽然无直接的安神作用，但配伍首乌藤，则心肾同治，上下同调，益精补血以安神而具引阳入阴之能，可治疗由精血亏虚，心肾不交致的不寐。两药同用体现了心肾中的精神的关系。精足则神旺，精少则神衰，精竭则神亡。

与之类似的是生地黄与熟地黄的配伍。两者药源相同，但炮制法不同，而使药物的性能，功用都发生了改变。生地黄甘苦寒，归于心肝肾经，具有清心安神，养阴生津的作用；熟地黄为生地黄经过九蒸九晒炮制而成，性能甘而微温，归于肝肾经，长于滋阴补血，益精填髓。生地和熟地配伍同样体现了心肾的精神关系：生地安神，熟地补精，如天王补心丹，当归六黄汤等。

此外，单味药龟板也具有相似的功用。龟板为血肉有情之品，长于滋阴补血，其既入于心经，又归于肾经，既能养血补心以安神，又能滋补肾阴以填精，同时具备安心神，益精血之效，临床治疗不寐常配伍龙骨，牡蛎，桑螵蛸等药物，如桑螵蛸散。

4.2. 对症治疗

引阳入阴法对于不寐的治疗还体现在对症用药上。无论是心神失养还是火扰心神之不寐都会表现出烦躁不宁，心神不安的特征，其心神的急迫不安多与心神失养而无所归附有关，此亦为阳不入阴的表现。因此不寐治疗的当务之急在于对症治疗，使躁动不安尽快恢复于宁静而入眠，其同样体现了“引阳入阴”的思想。其治疗主要体现于在三个方面，一是通过重潜心神类药物直接使浮动于外的神潜藏于内，二是通过“甘主缓”的特性使躁动急迫的心神得以舒缓安宁[11]，三是利用一些自然界中生长特性或生活规律与人体的寐寤相类似的动植物，通过转阳入阴的方式恢复其正常的昼夜节律性。此即重镇宁心类，缓急安神类与转阳入阴类，三者为不寐的对症用药，可直接引神归心，达到引阳入阴的功效。

4.2.1. 重镇宁心类

重镇宁心类药物通常以贝壳，化石，矿物为主，主要包括磁石，龙骨，琥珀，珍珠、琥珀等，具有直接重潜心神的功效，代表方为磁朱丸、桂枝加龙骨牡蛎汤。

磁朱丸为重镇安神的代表方，主要由磁石、朱砂组成。其中磁石质地重镇，其安神的特点在于其能重潜上炎的火热、镇静亢奋的精神，直接使人从兴奋状态转入抑制的状态而可用于一切不寐的治疗，为不寐的对症用药；又性寒，归于心肾经，可滋肾阴泻心火，用于阴虚火旺之不寐，对于不寐的治疗标本兼治。同时，部分此类药物又兼具平肝潜阳之效，又可制约肝阳上亢，肝火上炎而安神，用于肝火扰神之不寐，如龙骨、珍珠、生铁落等。

桂枝加龙骨牡蛎汤原方用于虚劳遗精病证，但同时此方亦能体现引阳入阴治疗不寐的思想。该方由桂枝汤加龙骨、牡蛎组成，以桂枝汤调和营卫、平衡阴阳，以龙骨牡蛎收敛固涩，宁心安神。其中方中专于安神的药物是龙骨。龙骨除具与磁石类似的重镇安神，平肝潜阳的功效外，其味甘涩平，味甘能补，味涩能敛，故又能养心安神，收敛心神，对于不寐的治疗同样一药多效。临床多与龙骨，牡蛎相配伍。

4.2.2. 缓急安神类

缓急安神类多以甘缓为特性，主要包括炙甘草、大枣、龙眼等，代表方为甘麦大枣汤。

甘麦大枣汤原方针对血虚引起的妇人脏躁，但以方测证亦可用于血虚、血不养神之不寐病证。组方为炙甘草、大枣、淮小麦三味药物，其中炙甘草与大枣集中体现了“甘缓安神”治疗不寐的特点。炙甘草味甘而归于心经，具有补益心气的作用，其更为至甘纯甘之品，安神作用又可以体现在其甘缓以缓急安神的作用。对于火扰心神之不寐，心神失养之不寐，炙甘草都有治疗效用。大枣同样具有甘缓之性，能缓急安神，同时大枣又有一定的补益气血，养心安神的功用。因而，甘草与大枣同用，补益气血、缓急安神功用加强，可用于一切的不寐病症。

4.2.3. 转阳入阴类

转阳入阴主要包括两类，其一其生长与四季阴阳消长相向同行，具有冬生夏枯的特性，如半夏、夏枯草，代表方为半夏秫米汤；其二其生长或习性与昼夜阴阳消长相向同行，具有或冬生夏枯，或朝开夕合，或昼鸣夜息，或朝挺暮垂的特征，如百合、合欢、夜交藤、蝉蜕等。

1) 顺应四时，转阳入阴

半夏秫米汤出自《灵枢·邪客》，被历代医家认为是不寐的代表方。对于该方的解读许多医家多从和胃安神着手，认为“胃不和则卧不安”，但这样的认识并不全面。此方的认识应从半夏的生长特性解读。

一般而言，夏气阳盛为阳出于阴之候而草木蕃秀，冬气阴盛为阳藏于阴之候而草木闭藏。半夏的生长特性却十分特殊，冬至后萌动，春天始生，却反在夏至倒苗。半夏为多年生植物，于夏季采收所取为地下块茎，地上为阳，地下为阴，故其能将地上阳气引入地下部分收藏而具有引阳入阴的特性^[12] ^[13]。古人据此将其用于不寐的治疗就是因为不寐是阳不入阴，治疗应引阳入阴，而半夏就是的生长特性恰恰体现了引阳入阴的特点。因此，半夏秫米汤治疗不寐的原理并非和胃安神而是引阳入阴。另外，夏枯草的与半夏有着类似的生长特点，冬至后生长，夏至后枯萎，同样具有引阳入阴以交通阴阳的特点。《冷庐医话》曰：“(不寐)阴阳违和，二气不交，以半夏三钱，夏枯草三钱，浓煎服之，即得安睡。盖半夏得阴而生，夏枯草得至阳而长，则阴阳配合之妙也”^[14]。临床上，半夏与夏枯草常配合使用作双夏汤，如当代医家朱良春、颜德馨^[15] ^[16] ^[17]。

2) 顺应昼夜，转阳入阴

自然界中的部分植物与人体寐寤类似具有感夜性，其花、叶、藤随着昼夜变化可以表现出昼开夕合，朝挺暮垂，日密夜疏的节律性。古人也发现了这样的规律特点，如《本草崇原》载百合“昼开夜合，故

名夜合花”[18]，《证类本草》载合欢“其叶至暮而合，故一名合昏”[19]，而夜交藤之名亦与其“藤蔓夜交”而名。而这样的生长特性也反映在其功效上具有一定的共性，都能够安神用于不寐的治疗。因此，对于百合，合欢，夜交藤功效的描述，除了分别从清心养阴安神，解郁安神以及养血安神外，亦可以结合其生长特性而能够引阳入阴以安神的角度来解读[20]。当代医家王翘楚便是根据花生叶“昼开夜合”的生长特性，通过实验研究，证实其确有转阳入阴安神之效，而在临床上用于不寐的治疗[21]。

此外，在转阳入阴类药物中还有一味特殊的动物药，那就是蝉蜕。蝉最大特性就是在夏日白昼鸣叫不停，而到了晚上则毫无声息，这也符合引阳入阴的特性。《本草备要》曰：蝉“昼鸣夜息，故止小儿夜啼”[10]，认为蝉蜕能够治疗小儿夜啼症。也是于此，一些医家亦常将蝉蜕应用于不寐的治疗中，并亦在临床与实验研究上得到验证[22]。

5. 结语

“阳不入阴”是不寐的基本病机，治疗上当“引阳入阴”，但如何“引阳入阴”便涉及到不寐的分型。对于不寐的证型不宜过细，根据寐寤的生理与不寐的病机，将其分为火扰心神与心神失养最为合适。利尿导热类、滋阴降火类、补虚敛神类与益精养血类为不寐的辨证用药，前两者针对以入睡困难为特征的火扰心神之证，后者则针对以睡眠维持障碍为特征的心神失养之证。目前现代研究中，清心安神药物中连翘、灯芯草的提取物，被发现具有直接的镇静作用，能够作为单胺类递质非选择性再摄取抑制剂，减少啮齿类动物的自发活动时间，缩短戊巴比妥钠催眠的潜伏期，而改善入睡情况[23][24][25]；养心安神药物中酸枣仁中的酸枣仁皂苷，五味子提取物则能模拟 γ -氨基丁酸活性，显著提高啮齿类动物失眠模型的总睡眠和非快动眼周期睡眠，显著延长戊巴比妥钠的催眠时间，改善睡眠维持情况[26][27]。临床上，入睡困难与睡眠维持障碍亦是不寐患者最主要的临床表现，因此临床用药时可应结合症状特点以清心安神缩短入睡时间，以养心安神维持睡眠深度，有所侧重。

不寐的对症治疗主要体现在重镇宁心类、缓急安神类与转阳入阴类三方面，适合于一切不寐病症。其中转阳入阴类药物十分特殊，它们具有与人类类似的昼夜节律，现代植物生理学称之为感夜性植物。古人据此将其用于不寐的治疗，并多验之有效，由此提示动植物昼夜节律的调节具有一定的相关性，但目前尚缺乏相关的现代研究。因而，感夜性植物在不寐治疗的应用将作为后期重点的研究方向，旨在探索是否感夜性植物都具备治疗不寐的作用，其作用机制又是如何，从而为不寐药物的研发提供新的方向。

致 谢

感谢国家自然科学基金资助项目(项目编号：50902110)。

参考文献

- [1] 灵枢经[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
- [2] 张伯臾, 董建华, 周仲瑛. 中医内科学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1985: 114-115.
- [3] 张伯礼, 吴勉华. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2017.
- [4] 方药中, 邓铁涛. 实用中医内科学[M]. 上海: 上海科技出版社, 1985.
- [5] 彭子益. 圆运动的古中医学[M]. 李可, 整理. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 189.
- [6] 中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组. 中国成人失眠诊断与治疗指南[J]. 中华神经科杂志, 2012, 45(7): 534-540.
- [7] 刘尽美, 李晓芸, 杨柏灿. 心肾不调病证方药选用[J]. 上海中医药大学学报, 2016, 30(2): 6-10.
- [8] 周之干. 周慎斋医学丛书[M]. 海口: 海口出版社, 2010: 5.
- [9] 李晓芸, 杨柏灿. 心肾相交实质探析[J]. 上海中医药杂志, 2014, 48(9): 31-34.

- [10] 汪昂. 本草备要[M]. 郑金生, 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [11] 杨柏灿, 潘颖宜. 甘草在调和药效中的应用——甘草“调和”实质探析之二[J]. 中药与临床, 2012, 3(2): 45-47.
- [12] 钟知霖. 发现中药——对本草药性的深度解读(第二辑)[M]. 北京: 人民军医出版社, 2011.
- [13] 卿俊, 谭元生, 刘丹, 曾勇. 浅述半夏交通阴阳治不寐[J]. 中医药导报, 2015, 21(8): 7-9.
- [14] 杨兰兰, 张莹, 周晶. 论夏枯草代半夏秫米汤中秫米之妙[J]. 中医药导报, 2018, 24(11): 121-122.
- [15] 陆以湑. 冷庐医话[M]. 张尚群, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 1996: 117-118.
- [16] 邱志济, 朱建平. 朱良春治疗顽固失眠的用药经验和特色——著名老中医学家朱良春临床经验系列之十六[J]. 辽宁中医杂志, 2001, 28(4): 205-206.
- [17] 邢斌, 韩天雄, 窦丹波, 等. 颜德馨教授治疗不寐的思路与方法[J]. 江苏中医药, 2006, 27(4): 18-19.
- [18] 张志聪, 刘小平点校. 本草崇原[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1999: 113.
- [19] 唐慎薇, 郭君双, 等. 校注. 证类本草[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011.
- [20] 范逸品, 李明, 王珂, 杨宵雯. 交通阴阳论治失眠及其用药规律浅析[J]. 广西中药, 2009, 32(1): 35-36.
- [21] 王翘楚, 徐建, 施明. 落花生枝叶制剂治疗失眠症疗效观察[J]. 上海中医药杂志, 2001, 35(5): 8-10.
- [22] 周旭, 赵兴友. 论蝉蜕治疗失眠的机理[J]. 中医药导报, 2017, 23(7): 20-22.
- [23] Sarris, J., Panossian, A., Schweitzer, I., Stough, C. and Scholey, A. (2011) Herbal Medicine for Depression, Anxiety and Insomnia: A Review of Psychopharmacology and Clinical Evidence. *European Neuropsychopharmacology: The Journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, **21**, 841-860. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.04.002>
- [24] Yoshitake, T., Iizuka, R., Yoshitake, S., Weikop, P., Muller, W., Ogren, S. and Kehr, J. (2004) *Hypericum perforatum* L (St John's Wort) Preferentially Increases Extracellular Dopamine Levels in the Rat Prefrontal Cortex. *British Journal of Pharmacology*, **142**, 414-418. <https://doi.org/10.1038/sj.bjp.0705822>
- [25] Nathan, P.J. (2001) *Hypericum perforatum* (St John's Wort): A Non-Selective Reuptake Inhibitor? A Review of the Recent Advances in Its Pharmacology. *Journal of Psychopharmacology*, **15**, 47-54. <https://doi.org/10.1177/026988110101500109>
- [26] 王永刚. 灯心草镇静作用的物质基础研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2007.
- [27] Huang, F., Xiong, Y., Xu, L., Ma, S.P. and Dou, C.G. (2006) Sedative and Hypnotic Activities of the Ethanol Fraction from *Fructus Schisandrae* in Mice and Rats. *Journal of Ethnopharmacology*, **110**, 471-475. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2006.10.008>