

# 矿物药治疗精神分裂症的用药规律探析<sup>△</sup>

庄红艳<sup>1,2\*</sup>, 冯秀杰<sup>1,2</sup>, 刘杰<sup>1,2#</sup>, 宁艳哲<sup>1,2</sup>, 赵爽<sup>1,2</sup>, 李雪<sup>1,2</sup>, 薛春苗<sup>3#1</sup> (1. 首都医科大学附属北京安定医院药事部, 国家精神心理疾病临床医学研究中心, 精神疾病诊断与治疗北京市重点实验室, 北京 100088; 2. 首都医科大学, 人脑保护高精尖创新中心, 北京 100069; 3. 北京中医药大学东直门医院药学部, 北京 100700)

中图分类号 R932 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2021)01-0090-04

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2021.01.022

**摘要** 目的: 挖掘矿物药治疗精神分裂症的用药规律, 为临床治疗精神分裂症提供参考。方法: 收集 2018 年 1 月至 2020 年 8 月首都医科大学附属北京安定医院(以下简称“我院”)门诊治疗精神分裂症的中药饮片方剂, 采用 Excel 2010、SPSS 19.0 软件对矿物药使用规律进行分析, 分析治疗精神分裂症的矿物药用药频次, 统计矿物药所属功效, 并对药物性味加以归类, 分析各矿物药归经特点。结果: 共收集到我院门诊治疗精神分裂症的中药饮片方剂 971 首, 组方药物共 239 味, 其中矿物药 12 味。使用频次排序居前 3 位的矿物药分别为珍珠母、生石膏和生牡蛎; 以功效分类, 平肝息风类、安神类及清热类矿物药使用最多; 药性方面, 以性寒、平、大寒和微寒的矿物药居多; 药味方面, 以咸味、甘味和辛味的矿物药居多; 归经方面, 主要归肝经、心经、肾经、肺经和胃经。结论: 临床治疗精神分裂症多以平肝息风类、安神类及清热类矿物药为法, 常选用具有重镇安神、平肝潜阳和定惊明目功效的咸寒、甘寒之品。

**关键词** 矿物药; 精神分裂症; 用药规律; 中药饮片; 数据挖掘

## Study on Rule of Mineral Drugs in the Treatment of Schizophrenia<sup>△</sup>

ZHUANG Hongyan<sup>1,2</sup>, FENG Xiujie<sup>1,2</sup>, LIU Jie<sup>1,2</sup>, NING Yanzhe<sup>1,2</sup>, ZHAO Shuang<sup>1,2</sup>, LI Xue<sup>1,2</sup>, XUE Chunmiao<sup>3</sup> (1. Dept. of Pharmacy, Beijing An Ding Hospital, Capital Medical University, the National Clinical Research Center for Mental Disorders & Beijing Key Laboratory of Mental Disorders, Beijing 100088, China; 2. Capital Medical University, Advanced Innovation Center for Human Brain Protection, Beijing 100069, China; 3. Dept. of Pharmacy, Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To probe into the rule of mineral drugs in the treatment of schizophrenia, so as to provide reference for clinical treatment of schizophrenia. **METHODS:** Traditional Chinese medicine decoction pieces in the treatment of schizophrenia in Beijing An Ding Hospital, Capital Medical University (hereinafter referred to as “our hospital”) from Jan. 2018 to Aug. 2020 were collected. Excel 2010 and SPSS 19.0 softwares were used to analyze the rules and the frequency of mineral drugs in the treatment of schizophrenia, count the efficacy of mineral drugs, classify the properties and flavors, and summarize the characteristics of distribution of mineral drugs. **RESULTS:** A total of 971 pieces of traditional Chinese medicine prescriptions for the treatment of schizophrenia were collected in the outpatient department of our hospital, there were 239 traditional Chinese medicines in the prescription, of which 12 were mineral drugs. The top 3 mineral drugs ranked by frequency of use were respectively nacre mother of pearl, gypsum and raw oyster shell. Classified by efficacy, mineral drugs for calming the liver and nerves and clearing away heat were used frequently. In terms of medicinal properties, most of the mineral drugs were cold, peaceful, greatly cold and slightly cold. In terms of medicinal taste, most of the mineral drugs were salty, sweet and pungent. In terms of meridians, the main meridians were respectively liver, heart, kidney, lung and stomach. **CONCLUSIONS:** Clinical treatment of schizophrenia is mostly based on mineral drugs for calming liver and nerves and clearing away heat, and often choose salty cold and sweet cold drugs that have the effects of calming the nerves, suppressing hyperactive liver

<sup>△</sup> 基金项目: 国家自然科学基金(No. 81873398); 首都卫生发展科研专项资助(No. 首发 2018-4-2124); 首都卫生发展科研专项资助(No. 首发 2018-1-2122); 北京市中医药科技发展资金项目资助(No. JJ2018-42); 北京市医院管理中心“登峰”计划专项经费资助(No. DFL20191901); 北京市属医院科研培育项目(No. PZ2020031)

\* 副主任药师。研究方向: 临床中医学。E-mail: zhuanghongyan8@163.com

# 通信作者 1: 主任药师。研究方向: 临床中医学。E-mail: xuechunmiao9501@163.com

# 通信作者 2: 副主任医师。研究方向: 中医精神科。E-mail: liujiedoctor@163.com

and subsiding yang and improving eyesight.

**KEYWORDS** Mineral drugs; Schizophrenia; Medication rule; Traditional Chinese medicine decoction pieces; Data mining

精神分裂症是一组病因未明的精神疾病,属于重性精神疾病范畴,其临床特点包括异常的思维、情感和行为,精神活动脱离现实及与周围环境不协调等,该病程迁延,常有慢性化或衰退的可能<sup>[1-2]</sup>。精神分裂症危害较大,致残率高,负担重<sup>[3]</sup>。精神分裂症很难彻底治愈,西医给予抗精神病药治疗,通常疗效肯定,但大多数西药会导致不同程度的不良反应。近年来,中西医结合治疗的方式逐渐受到重视。对于初诊及疾病早期的患者,中西医结合辨证论治可取得较好疗效,可有效减少不良反应,具有较大价值。对于稳定期患者,中西医结合的维持治疗效果也较为明显。中药随方加减,方便长期服用,安全性较高<sup>[4]</sup>。尤其是在慢性精神分裂症的治疗中,中医药治疗具有显著优势。此外,中医通过整体辨证论治,往往也可改善精神分裂症的伴发症状。中医用药方面,矿物药以其降低体温、镇静、清热等多种药理活性,在精神疾病治疗领域发挥了重要作用<sup>[5]</sup>。本研究主要探讨矿物药在治疗精神分裂症方面的用药规律。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

在2018年1月至2020年8月首都医科大学附属北京安定医院(以下简称“我院”)门诊中药饮片处方中,搜索诊断包含“精神分裂症”处方,纳入处方中明确含有矿物药的中药方剂。排除缺少中医证型诊断、缺少中药饮片用量的处方。

### 1.2 方法

中药饮片名称、功效类别、性味、归经参照《中华人民共和国药典:一部》(2015年版)进行统一规范命名,未收录的中药饮片参考《中药大辞典》和《中药学》予以规范。中药饮片具有多种性味、归经者,按照多种性味和归经统计。将规范后的数据录入Excel 2010软件中建立数据库,借助Excel 2010、SPSS19.0软件,对矿物药的使用频次、使用频率、功效、性味和归经等进行统计分析。使用频率=药物使用频次/总使用频次×100%。

## 2 结果

本研究共录入含矿物药的治疗精神分裂症方剂971首,组方药物共239味,包括矿物药12味。

### 2.1 治疗精神分裂症的矿物药种类及使用频次

12味矿物药的使用频次合计2198次,其中使用频次≥40次的矿物药共7味,依次为珍珠母、生石膏、牡蛎、生龙骨、生瓦楞子、生磁石和生龙齿,见表1。

### 2.2 治疗精神分裂症的矿物药功效类别分布

根据《中药学》将12味矿物药分为5类,使用频率最高的为平肝息风药,其次为安神药、清热药,上述3类矿物药累计使用频率为96.36%;以功效分类,平肝息风类、安神类及清热类矿物药使用频率最高,见表2—3。

### 2.3 治疗精神分裂症的矿物药药性、药味分布

将矿物药按照中药药性大寒、寒、微寒、平、热、温和凉归为

表1 治疗精神分裂症的矿物药种类及使用频次

Tab 1 Types and frequency of mineral drugs used in the treatment of schizophrenia

序号	矿物药名称	使用频次/次	使用频率/%
1	珍珠母	660	30.03
2	生石膏	462	21.02
3	牡蛎	457	20.79
4	生龙骨	388	17.65
5	生瓦楞子	78	3.55
6	生磁石	69	3.14
7	生龙齿	51	2.32
8	石决明	17	0.77
9	赭石	7	0.32
10	煅牡蛎	5	0.23
11	煅龙骨	2	0.09
12	滑石	2	0.09
合计		2198	100.00

表2 治疗精神分裂症的矿物药功效类别分布

Tab 2 Distribution of efficacy categories of mineral drugs in the treatment of schizophrenia

功效类别	矿物药名称	使用频次/次	使用频率/%
平肝息风药	珍珠母	660	52.14
	牡蛎	457	
	石决明	17	
	煅牡蛎	5	
	赭石	7	
清热药	生石膏	462	21.02
	生龙骨	388	23.20
安神药	生磁石	69	
	生龙齿	51	
	煅龙骨	2	
	滑石	2	0.09
	生瓦楞子	78	3.55
合计		2198	100.00

表3 不同类别矿物药的具体功效分布

Tab 3 Distribution of specific efficacy of different categories of mineral drugs

功效类别	具体功效	使用频次/次	使用频率/%
平肝息风药	重镇安神	1129	51.36
	平肝潜阳	1146	52.14
	定惊明目	677	30.80
	软坚散结	462	21.02
	收敛固涩	5	0.23
	凉血止血	12	0.55
清热药	清热泻火	462	21.02
	除烦止渴	462	21.02
安神药	镇惊安神	510	23.20
	平肝潜阳	459	20.88
	收敛固涩	459	20.88
利水渗湿药	聪耳明目	69	3.14
	利尿通淋	2	0.09
	清热解暑	2	0.09
	收敛敛疮	2	0.09
化痰止咳平喘药	消痰软坚	78	3.55

7种,寒性矿物药的使用频率最高,其次为平、大寒和微寒性矿物药;药味方面,咸味、甘味矿物药的使用频率排序居前2位,见表4。

表 4 治疗精神分裂症的矿物药药性、药味分布

Tab 4 Distribution of properties and flavor of mineral drugs in the treatment of schizophrenia

序号	药性名称	药物使用 频次/次	药物使用 频率/%	序号	药味名称	药物使用 频次/次	药物使用 频率/%
1	大寒	462	21.02	1	酸	—	—
2	寒	755	34.35	2	苦	7	0.32
3	微寒	462	21.02	3	甘	905	41.17
4	平	468	21.29	4	辛	462	21.02
5	热	—	—	5	咸	1286	58.51
6	温	—	—	6	淡	2	0.09
7	凉	51	2.32	7	涩	441	20.06

注：“—”表示无相关数据

Note: “—” means no relevant data

### 2.4 治疗精神分裂症的矿物药归经分布

12 味矿物药归属 7 经, 其中归肝经者最多, 其次为心经、肾经、肺经和胃经, 见表 5。

表 5 治疗精神分裂症的矿物药归经分布

Tab 5 Distribution of meridians of mineral drugs in the treatment of schizophrenia

序号	药物归经	药物使用频次/次	药物使用频率/%
1	肝经	1 734	78.89
2	心经	1 177	53.55
3	肺经	542	24.66
4	胃经	542	24.66
5	肾经	921	41.90
6	胆经	462	21.02
7	膀胱经	2	0.09

## 3 讨论

中医认为, 精神分裂症属于“癫狂”范畴, 多因七情太过, 如大惊、卒恐、暴怒、暴喜、悲忧不已, 致神魂魄意志受到损伤, 导致脏腑功能失调及阴阳失衡, 引起精神情志发生异常<sup>[6-7]</sup>。历代医家对重镇安神法治疗癫狂病都很重视, 该法适用于情志郁结、突受惊恐或心阳偏亢、心神不宁所致惊恐、躁扰不宁、哭笑无常等实证, 主要治疗药物为矿物药。

古人云: “重可去怯。”常用的重镇药包括: 属介类的牡蛎、珍珠母、贝齿和石决明; 属化石类的龙齿、龙骨; 属矿石类的磁石、代赭石、朱砂、紫石英和金属类的铁落、金箔和银箔等, 上述 3 类矿物药均适用于精神分裂症的亢奋症状<sup>[8]</sup>。临床上, 介类矿物药侧重于“肝”和“目”相关症状的治疗, 如目赤、咽痛等, 因肝开窍于目, 治疗上重用珍珠母; 化石类矿物药可治疗“心”和“汗”相关症状, 还可固涩敛精, 如盗汗、遗精等, 因汗为心之液; 矿石类矿物药侧重于“肾”和“耳”相关症状的治疗, 如幻听等, 因肾开窍于耳, 因此, 患者出现幻听症状时治疗上多选用磁石<sup>[4]</sup>。上述症状的好转, 往往可使其他精神症状得到一定程度的改善。医学古籍中记载了较多矿物药在精神疾病方面的应用, 如《晶珠本草》记载矿物药 183 品, 862 味。至今, 临床常用的矿物药种类已大为缩减。氧化物类矿石红宝石, 医书记载其可用于治疗精神分裂症。代赭石为铁的氧化物赤铁矿矿石, 味涩, 性凉, 可用于治疗脑病等。禹粮土味甘, 性凉, 可治疗脉热、神经系统疾病。氧化物类矿石玛瑙可治疗癫痫病、中风, 并可防治精神分裂症。非金属氧化物矿石水晶味淡, 性寒, 清热、解毒, 可治疗热性病、癫狂病等<sup>[9]</sup>。

### 3.1 治疗精神分裂症常用矿物药的使用频次

本研究结果表明, 在治疗精神分裂症的矿物药处方中, 使用频次最高的为珍珠母, 使用频率为 30.03%。《中药大辞典》记载, 珍珠母兼入心、肝两经, 与石决明但入肝经者不同, 滋肝阴, 清肝火, 治癫狂惊痫, 头眩, 耳鸣, 心跳, 胸腹臌胀, 妇女血热、血崩, 小儿惊搐发痉, 故涉神志病者, 非此不可<sup>[10]</sup>。宋代许叔微编纂的《普济本事方》中记载方剂珍珠母丸, 该方重用珍珠母等安神药, 具有滋阴养血、镇心安神的作用, 主要治疗睡眠障碍、精神分裂症等属于阴血不足、肝阳偏亢者<sup>[11-12]</sup>。龙骨和牡蛎为柴胡加龙骨牡蛎汤中的矿物药, 《伤寒论》用该方治疗伤寒后烦惊谵语及癫狂病<sup>[13]</sup>。柴胡加龙骨牡蛎汤对于中枢神经系统具有双向调节作用, 龙骨与牡蛎含有钙离子, 可以提高人体血液内的钙离子浓度, 这可能是其可以抑制中枢神经系统兴奋性的原因<sup>[14]</sup>。石决明咸寒清热, 质重潜阳, 专入肝经, 能平肝阳、清肝热, 为凉肝、镇肝之要药, 凡肝阳独亢或肝肾阴虚, 虚阳上越所致诸证, 均可应用<sup>[15]</sup>。

### 3.2 治疗精神分裂症常用矿物药的性味

矿物药亦分辛、酸、甘、苦、咸、淡等药味。矿物药药味不同, 其治疗作用是有区别的。《黄帝内经》记载: “辛散、酸收、甘缓、苦坚、咸软。”<sup>[16]</sup>。此外, 中药的五脏与五味有着密切的关系, 中医认为, 辛入肺, 甘入脾, 苦入心, 酸入肝, 咸入肾<sup>[17]</sup>。中医多以气味综合说明矿物药的性能, 从而体现矿物药的多种作用。

本研究中, 用于精神分裂症治疗的矿物药中, 药性以寒性居多, 药味以咸味和甘味居多。这可能与处方中海洋生物类中药种类及使用频次较高有关。李太武主编的《海洋生物学》<sup>[18]</sup>中指出, 《中药大辞典》中所载 128 味海洋中药中, 具有咸味者占 71.53%, 甘味者占 51.82%; 咸味药物中, 咸寒(凉)者占 30.66%, 咸平者占 26.28%, 咸温(热)者仅占 8.03%。其原因可能是海洋中药材生长于海水环境中, 体内及体表盐分较高有关。且本研究纳入的处方中, 海洋类矿物药以动物性药材居多。咸味能入血, “血肉有情”; 咸还可入肾, 补益肾阴肾阳; 咸可软坚散结, 可以治疗痰浊等坚积之证。甘能补益, 调和五脏。此外, 海洋类矿物药还可以调理和恢复脏腑功能, 具有安神、平肝、明目、清热、止咳化痰、收涩和软坚散结等多种功效<sup>[18]</sup>。

### 3.3 治疗精神分裂症常用矿物药的归经

平肝息风药能平肝潜阳, 息风止痉, 镇静安神, 主要包括牡蛎、石决明和珍珠母等。该类药物皆入肝经, 多为昆虫、介类或矿石类。《素问·至真要大论》中曰: 在藏为肝, 在声为呼。“肝脏喜条达而恶抑郁, 还可治疗风阳夹痰, 风痰上扰之证, 如癫痫惊狂、睡眠噩梦以及因精神情志失常等出现的惊狂症状<sup>[19]</sup>。安神药具有镇惊安神等作用, 用于治疗心神不宁的心悸怔忡、失眠多梦及惊风、癫狂等症<sup>[20]</sup>。安神药包括矿石、贝壳类药物, 其主要入心、肝经, 多为介类或矿石类。矿物类安神药的临床应用体现了《素问·至真要大论》所谓“惊者平之”和《素问·阴阳应象大论》所谓“虚者补之, 损者益之”的治疗法则<sup>[21]</sup>。

(下转第 96 页)