

中医药用矿物

山西人民出版社

中医药用矿物

江苏工业学院图书馆
藏书章

山西人民出版社

中医药用矿物

山西人民出版社出版 (太原并州路七号)

山西省新华书店发行 山西省七二五厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: $3\frac{1}{2}$ 字数: 70千字

1975年6月第1版 1975年6月山西第1次印刷

印数: 1—5,300册

书号: 14088·44 定价: 0.27元

毛主席语录

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。

前 言

中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。矿物药材是中药材的一个组成部分。在祖国医学中，利用自然矿物、岩石以及化石作为药材，有着悠久的历史。自农村实行合作医疗以来，一个群众性自采、自种、自制、自用中药的新高潮正在掀起。为了适应这一需要，特编写了这本小册子，介绍矿物药材的有关知识，以供广大贫下中农、革命干部、赤脚医生以及知识青年阅读参考。书中有关矿物药材的性味功能、主治应用部分均摘自《山西中草药》、《中药志》、《全国药典》以及其它有关资料。由于编者的水平不高，缺点错误在所难免，请广大读者批评指正。

编 者

一九七五年六月

目 录

什么是药用矿物·····	(1)
怎样采集药用矿物标本·····	(3)
一、采集标本的基本要求·····	(3)
二、药材的采集加工·····	(5)
怎样识别药用矿物·····	(7)
一、矿物的颜色·····	(7)
二、矿物的条痕·····	(8)
三、矿物的形状·····	(8)
四、矿物的透明度·····	(11)
五、矿物的光泽·····	(12)
六、矿物的解理·····	(13)
七、矿物的断口·····	(14)
八、矿物的硬度·····	(14)
九、矿物的比重·····	(16)
十、矿物的磁性·····	(18)
十一、矿物烧后的现象·····	(19)
十二、手舌对矿物的感觉·····	(19)
十三、吹管试验·····	(19)
十四、化学分析方法·····	(24)

常见药用矿物的特征、产状和用途.....	(26)
一、矿物类.....	(26)
二、岩石类.....	(78)
三、化石类.....	(82)
四、加工品类.....	(91)
药用矿物鉴定表.....	(100)

什么是药用矿物

人们生活在地球上，到处都可以看到形形色色的矿物。什么是药用矿物呢？这首先要弄清矿物的定义。矿物是自然生成的，由一种或多种元素组成，具有一定化学成份和外表特征的固体。有的矿物能够单独或同其它中草药配在一起治疗疾病的叫做药用矿物。自然界里矿物很多，现在已经知道的大约有三千多种，但目前能被人们利用的却只有二百来种。能入药的矿物仅有五十多种。当然，毫无疑问随着科学技术的飞跃发展，肯定会有很多的矿物被人们利用。药用矿物中有的是单矿物，如朱砂、芒硝、雄黄等。还有的是由两种以上矿物构成的石头（岩石），如青礞石。它是一种经受变质的岩石，岩石学上称之为绿泥石片岩。它的矿物组分大部分是绿泥石，尚有少量的云母、石英等。古代的动物遗体埋藏在地下深处，经过几百万年以后，变成的化石，亦能入药。如龙骨、龙齿、石蟹、石燕等。此外，尚有由几种矿物或一种岩石的加工品如白降丹、轻粉、石灰等也属矿物药材范围。

祖国医学中利用自然矿物、岩石以及化石作为药材有着悠久的历史。在神农《本草经》上和李时珍的《本草纲目》中均有记载。中医药用矿物的种类虽然还不多，但医疗效果却较好。

我国地大物博，地下宝藏异常丰富，它不仅是社会主义

建设不可缺少的物质资源，也是矿物药材的资源。建国以来，在毛主席革命路线指引下，广大医药工作者和工农兵群众一起，探明了许多矿产资源，采掘出不少矿物药材，为社会主义革命和建设作出了贡献。

怎样采集药用矿物标本

在矿物药材中，各地名称不统一，有的同名异物，有的同物异名，这容易引起用药的混乱，影响人民的身体健康。例如：白石英原矿物为石英，而在山西省有些地方却将方解石当白石英出售。云母石原矿物为白云母，但有的地方将蛭石当云母石入药，无名异为软锰矿结核，在四川、湖北等省曾将颗粒大的软锰矿结核当作蛇含石（褐铁矿的结核）入药。为了统一名称，准确用药，就需要系统采集标本，进行鉴定分析，弄清化学组分，确定统一名称。

一、采集标本的基本要求

矿物药材包括矿物、矿石、岩石和化石，它们都是天然生成的，虽不是一样东西，但其互相关系非常密切。化石产在地层岩石或黄土内。矿物是岩石的组成部分。岩石又是地层的组成部分。岩石里的有用矿物集中起来达到可供开采利用的标准时就成了矿石。也有的由某一种有用矿物组成的岩石如石灰岩，可作石灰、水泥和电石用，它本身就是矿石。所以对采集岩石和矿石标本的要求是一样的。一般采集岩石标本规格，通常采用 $3 \times 8 \times 12$ 或 $2 \times 6 \times 9$ 厘米。如矿物药材花蕊石、浮石、礞石等可按照岩石标本规格大小采集。因为晶体完好的矿物往往在岩石内分布零散，有时富集在矿脉和晶洞中，结晶大小不一，所以采集矿物标本可不受大小

填好标本签后，在野外时标本上的编号，可用一小块（ 2×1 厘米）白胶布贴在标本上，再在胶布上写上野外编号。然后用毛边纸将标本签和标本包在一起。为了防止标本签在搬运过程中磨损，可在包标本时先将标签折叠好，把标签放在毛边纸的一角折叠二三折，然后再包标本。

回到室内标本应放在标本盒中。标本上的编号要统一进行室内编号，室内编号要先涂上一块面积大约 2×1 厘米的白漆，等漆干后，再用绘图墨水将编号写上。供长久观察和综合研究。

二、药材的采集加工

药用矿物的采集加工，不象植物药材受季节性限制，只要找到矿产露头，就可以全年开采。在开采出的矿石中，选择符合药材要求的矿物，除去泥土杂质即得。

龙骨、龙齿、石蟹等药材，虽然也可全年采挖，但因其都产自新生代第三、四纪地层内，每当冬春之际，大搞农田基本建设，在整修土地、兴建水库的过程中会挖掘出大量的龙骨、龙齿等化石。在夏秋多雨季节里，每当山洪暴发，河流侵蚀、雨水冲刷使大量黄土被冲走，平地变沟壑，这时往往在冲沟中可以发现不少龙骨露头，就可直接采挖。遇到五花龙骨时，当将其挖出土后，为防止风化和碰撞损坏，要用毛边纸将其包好封固。为了便利观察，可在包封时露出花纹较好部分。

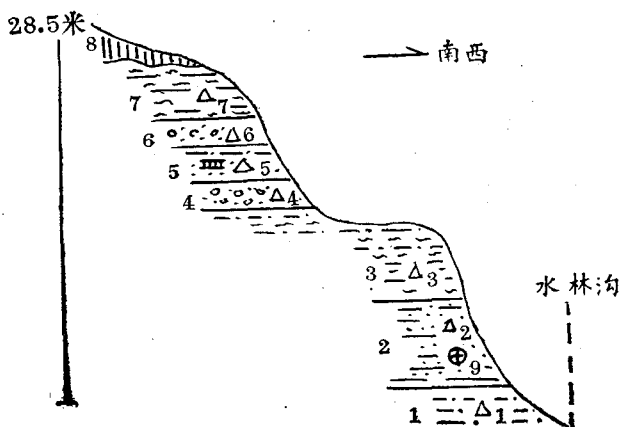


图 1

山西霍县水林沟药材标本采集地点剖面

- 1 棕黄色砂质泥岩
- 2 棕红色砂质泥岩夹小砾
- 3 砂质泥岩夹钙质结核条带
- 4 砾石层 5 浅红色砂质泥岩
- 6 砾石层 7 棕红色砂质泥岩
- 8 黄土 ⊕ 9 药材标本地点及编号
- △ 1—△ 7 岩石标本地点及编号

怎样识别药用矿物

自然界的矿物，种类繁多。各具不同的物理、化学性质，我们可根据其不同特点来区分。在野外采集矿物药材时，常靠矿物的物理性质来鉴别。回到室内再对其化学性质进一步研究。所以，我们寻找矿物药材的时候，首先要利用矿物的物理特点去识别，然后再研究其化学性质。现将识别矿物方法分述于下：

一、矿物的颜色

每当我们找到一块矿物。首先看到的的就是它的颜色。颜色的生成是矿物分子对阳光的吸收和反射合成的。太阳光中含有各种颜色光线，矿物吸收了一部分，反射出来就有颜色了。有些矿物的名字，也是根据它的颜色来定的，如赤铁矿为红色，褐铁矿是褐色，黄铜矿是铜黄色，蓝铜矿是蓝色等等。当矿物中含有杂质时，它的颜色就会改变。例如，水晶本来是没有颜色的，但如果在生成时混入了其它杂质，就会带上各种颜色而成黄水晶、紫水晶、烟水晶等。闪锌矿中由于含铁、镉、锰等杂质，因而出现黄、棕、绿、黑等色。红宝石的成分是三氧化二铝，不应该有颜色，但因常含铁的杂质，才成为红色。

看矿物的颜色时要注意表里是不是一致。有些矿物受氧化后，表面产生一层薄膜，构成里外颜色不同的现象，人们

称这种现象叫做锈色。如果不把矿物本色和锈色区分开来，就会将矿物认错。例如黄铁矿是黄色，因受氧化产生锈色，不注意就把它误认为是斑铜矿的颜色了。

二、矿物的条痕

整个矿物的颜色和它的粉末颜色不同。粉末的颜色叫粉色。粉色又叫“条痕”。看矿物的粉色，不必将矿物砸碎，只把矿物在白瓷板上或粗碗底上划一条痕，这条痕的颜色就是他的粉色。条痕对于鉴定矿物很有用，有些矿物表面的颜色同条痕的颜色不大相同，如黄铜矿是铜黄色，条痕却是绿黑色至褐黑色；矿物药中的自然铜（黄铁矿）表面是淡黄铜色，条痕却是棕褐色，看矿物的粉色，比单从矿物表面的颜色来认识矿物更有效，更可靠。

三、矿物的形状

自然界的矿物因为它的成分，内部构造，生成的环境不同，所以矿物的形状是多种多样的，有的矿物的形状比较规则，具有一定的晶体。晶体上的每一个面叫做晶面。晶面与晶面所成的角度叫面角。晶面在空间的位置和几何学上一样，也是要靠座标轴，表示晶面位置的座标轴，叫做晶轴。现根据不同晶形，晶轴之间的相互关系，可以归纳成六个晶系。

（一）等轴晶系或立方晶系

三个晶轴互相直交而且长度相等，晶体形状上三向等长，即向长、宽和厚度发育近于相等。如立方体、八面体、菱形十二面体、四面体等。矿物药密陀僧（方铅矿）属此晶系。

(二) 正方晶系

三个晶轴互相直交，两轴等长，第三轴不等长。晶体在大多数情况下，其横切面为正方形。如黄铜矿。

(三) 六方晶系

共有四个晶轴，其中三个晶轴分布在同一水平面上，长度相等，成 120° 交角。第四轴直立与其他三个轴不等长。通常为细长的六方柱。或三方柱。很多常见药用矿物如白石英（石英）、寒水石（方解石）属此晶系。

(四) 斜方晶系

三个晶轴互相直交不等长。晶体通常较复杂，呈柱状，为一些位置不同的斜方柱、斜方锥和平行双面所成的聚形，如硫磺、无名异（软锰矿）等。

(五) 单斜晶系

三个晶轴不等长，一轴斜交，其他二个轴直交。晶体的形状似斜方晶体，其差别为对称程度较低，有时为细长的、柱状和板状晶体。如雄黄、芒硝、信石（毒砂）等均属此系。

(六) 三斜晶系

三个晶轴不等长互成斜交。晶体的对称程度很低。其形状近于单斜晶系晶体。斜长石为最主要的代表，如胆矾也属此系。

天然晶体很少是单个的，常连生成双晶，形成晶簇、集

合体、致密块体和粒状块体。晶簇是指在同一基础上生成的晶体群（图2），矿物的自然聚集叫做集合体。较常见的集合体有以下各种形状。

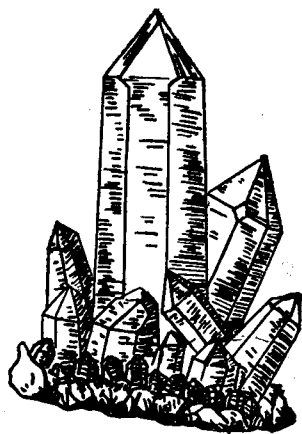


图2 水晶晶体群

（1）粒状：许多矿物结合在一起的颗粒，如寒水石（方解石）、自然铜（黄铁矿）。

（2）致密块状：其每个颗粒甚至在放大镜下都不能辨别的矿物，如玛瑙。

（3）土状：外部和松软的土壤相似，用手指即易擦碎的矿物。如：赤石脂（多水高岭土）、无名异（软锰矿）。

（4）针状、柱状：晶体是细长状的矿物，如阳起石。

（5）放射状：好象由一个或数个中心向外放光线一样的晶体。如：无名异（软锰矿）、阳起石。

（6）叶片状、鳞片状、片状：用刀尖即可容易地剥成