

现代临床研究

- [1] 姚传平. 云南中医杂志, 1985, (3): 封三
- [2] 梁波. 陕西中医, 1988, (3): 124
- [3] 湖北卫生, 1973, (1): 61
- [4] 上海市眼病皮肤病防治所, 等. 皮肤病防治研究通讯, 1978, (3): 165
- [5] 宋江华. 新中医, 1983, (11): 25
- [6] 刘光汉. 中西医结合杂志, 1988, (3): 183
- [7] 《全国中草药汇编》编写组. 全国中草药汇编(下册). 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 1978: 291
- [8] 金化民, 等. 中西医结合杂志, 1988, (11): 680
- [9] 刘蜀凡. 中华口腔科杂志, 1980, (2): 79
- [10] 刘蜀凡, 等. 湖南医学院学报, 1982, (4): 393
- [11] 史兆歧. 中医杂志, 1980, (7): 24
- [12] 杨必成, 等. 吉林中医药, 1983, (6): 20
- [13] 广安门医院, 等. 中医杂志, 1981, (10): 28
- [14] 郑敬泽, 等. 新医药学杂志, 1978, (2): 38
- [15] 广东省汕头地区人民医院. 新中医, 1975, (6): 41
- [16] 周筱律, 等. 基层医刊, 1981, (4): 31

0043 赤石脂 Chishizhi (本经)

【异名】赤符(《吴普本草》), 红高岭(《增订伪药条辨》), 赤石土(《中药形性经验鉴别法》), 红土(《药材学》)。

【释名】李时珍云:“膏之凝者曰脂。此物性粘, 固济炉鼎甚良, 盖兼体用而言也。”谓如石之脂。

《吴普本草》:“五色石脂一名五色符。”赤石脂即名赤符。森立之云“符之言附也”, 有附着之义, 谓其有粘附之功。

红高岭、赤石土、红土, 皆以色言。

【品种考证】本品始载于《本经》上品“青石赤石黄石白石黑石脂”条。《吴普本草》谓:“赤符”色绿, 滑如脂”;《别录》将五色石脂各自单独出条, 谓:“赤石脂”生济南射阳及太山之阴, 采无时。”《本草经集注》云:“此五石脂……今俗用赤石、白石二脂尔, 《仙经》亦用白石脂以涂丹釜, 好者出吴郡(江苏苏州一带), 犹与赤石脂同源。赤石脂多赤而色好, 惟可断下, 不入五石散用。好者亦出武陵、建平、义阳。今五石散皆用义阳者, 出鄱阳县界东八十里, 状如豚脂, 色鲜红可爱, 随采随复而生, 不能断割而不用之。”《新修本草》详述赤石脂的产地指出“此石济南太山不闻出者。今魏州(河南)卢氏县、泽州(山西)陵川县及慈州(河北)吕乡县并有, 色理鲜腻, 宜州(今湖北宜昌、长阳一带)诸山亦有此。”《本草衍义》云:“赤石脂今四方皆有, 以舌试之, 粘著者为佳。”《品汇精要》载:“用文理细腻者佳, 质类滑石而酥软, 色赤。”

以上古代本草所述, 赤石脂色红, 质滑腻酥软; 并以有细腻文理或级屑粘舌者为佳品。与现《中华人民共和国药典》所规定的赤石脂药材特性基本一致。

【来源】为硅酸盐类多水高岭石族矿石多水高岭石与氧化物类赤铁矿或含氢氧化物类褐铁矿共同组成的细分散多矿物集合体。

【原矿物】1. 硅酸盐粘土矿物主要为多水高岭石 Halloysite 又名: 叙水石、埃洛石。

晶体结构属单斜晶系隐晶质, 个体为片状或卷曲呈管状(一般外径 0.04~0.19 μm , 内径 0.02~0.1 μm), 集合体致密块状、土状、粉末状或呈瓷状及各种胶凝体外观; 纯净的白色, 土状或瓷状、蜡状光泽, 硬度 1~2.5, 相对密度 2.0~2.6(因吸附水及层间水含量而异)。其离子前交换能力也发生于颗粒边缘, 因粒度更小而比高岭石交换能力强, 但低于蒙脱石或蛭石(后两者兼有结构单元层间离子交换能力)。干燥时吸水, 加水后可塑性

弱, 裂成棱角碎块; 粘舌与否与集合体致密程度、细腻程度(结构、构造)有关, 即取决于粒度、杂质分散状态及均匀性、孔隙度等。

在赤石脂中, 多水高岭石与赤铁矿或水赤铁矿混合分布, 硬度、相对密度相应增大, 其离子交换量和吸附性随粒度大小、赤铁矿混染量和混匀程度的变化比高岭石质赤石脂或更复杂, 一般是低于纯多水高岭石粘土, 仍高于高岭石质赤石脂。

多水高岭石在 50~75 $^{\circ}\text{C}$ 部分脱水(失去层间水), 不可逆地变为“变水高岭石”; 在地质时代中更进而转变为高岭石。所以, 自然界中, 多水高岭石质赤石脂多形成于辉长岩、辉长辉绿岩、闪长岩、玢岩及硅质页岩等的风化壳及硫化矿床氧化带, 而后或已转变为变水高岭石质赤石脂; 近代风化壳中形成的多水高岭石质赤石脂保留下来的可能性, 显然多于地质时代之古风化壳的或蚀变带中的。

硅酸盐粘土矿物占赤石脂矿物组分总量的 75% 以上。

2. 铁的氧化物或含少量氢氧化物

(1) 赤铁矿 Fe_2O_3 晶体结构属三方晶系, 性状参见“代赭石”条。赤石脂中的赤铁矿是从胶体体系形成的, 经过水赤铁矿阶段; 在近代风化壳中尚可保持为水赤铁矿($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$)。

(2) 褐铁矿 $\text{FeO} \cdot \text{OH}$ 是从胶体体系形成的针铁矿、纤铁矿, 经过水针铁矿或水纤铁矿阶段; 但很少保留为($\text{FeO} \cdot \text{OH}$) $\cdot n\text{H}_2\text{O}$, 多已转变为纤铁矿($\text{FeO} \cdot \text{OH}$)或水赤铁矿($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$)。(参见“禹余粮”条)

以上这类高铁矿物占赤石脂矿物组分总量的 25% 以下, 但一般高于 20% 以上。因为, 当 $\text{Fe}_2\text{O}_3 / (\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{SiO}_2)$ 值小于 20; pH 为 6~5(或该比值大于 20, pH 4~5) 常只形成单一粘土矿物的赤石脂——如红土带中的赤石脂, 而不形成多种粘土矿物分组的赤石脂。正是由于铁铝等比值的变化和形成条件的多变, 混合均匀的、里外一致的、或纹理细腻的、单一粘土矿物分组的赤石脂佳品产出稀少; 属热液蚀变火山岩或火成岩再经风化淋滤形成的多水高岭石/高岭石赤石脂含 Fe^{3+} 矿物少, 常共存有高岭石、水云母等; 属红土层或各类岩石古风化壳形成的多水高岭石/高岭石赤石脂含 Fe^{3+} 矿物多, 常共存有二水铝石或水铝英石; 现代风化壳产出的赤石脂常共存不同组分粘土矿物, 如高岭石质的有三水铝石共存, 多水高岭石质的有水铝英石共存。此外, 风化、蚀变残余的长石、石英等杂质, 影响及赤石脂分散度、吸附性, 细腻程度也差。赤石脂的颜色, 更受以上诸因素影响。

赤石脂主要产地有辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、河南、湖北、湖南、广东、四川等地, 西藏羊八井也有分布。

【采收加工】挖出后拣去杂质、泥土, 选取红色滑腻如脂的块状体入药用。

【药材及产销】赤石脂 Halloysitum Rubrum 主产于福建永春、德山, 河南禹县、济源, 江苏无锡, 陕西延安, 湖北孝感; 安徽、山西亦产。主销华北、东北、中南等地。

【药材鉴别】性状鉴别 本品为块状集合体, 呈不规则块状。表面局部平坦, 全体凹凸不平。浅红色、红色至紫红色, 或红白相间呈花纹状。土状光泽或蜡样光泽; 不透明。体较轻, 质软, 用指甲可刻划成痕; 断面平坦, 具蜡样光泽。吸水力强, 舐之粘舌。微有粘土气, 味淡, 嚼之无沙粒感。

以色红、光滑细腻、质软、吸水力强者为佳。

显微鉴别 透射偏光镜下: 薄片无色透明, 有时微带黄褐色。结晶极细, 一般偏光显微镜的放大倍数根本不能分辨其晶粒界限; 低负突起或低正突起, 很不明显。干涉色很低, 几乎似均质体。当用电子显微镜观察: 呈棒状、管状集合体。