

怎样鉴别马陆与山蛰*

张崇洲 李志英

(中国科学院北京动物研究所)

我们遵照毛主席关于“中国医药学是一个伟大的宝库,应当努力发掘,加以提高”的教导,对祖国医药学中常见的两味药用动物——马陆与山蛰进行了鉴别研究。现简报于下,供参考。

一、两味药物的考证

在鉴别甘肃临夏回族自治州送来的药用马陆时,我们参考了李时珍的《本草纲目》,其中记载的“马陆”与“山蛰虫”,基本形态十分相似,但是“气味”与“主治”却不相同:

马陆:〔气味〕辛温,有毒。

〔主治〕腹中大坚症,破积聚瘕肉,恶疮白秃《本经》。疗寒热痞结,肋下满《别录》。辟邪疔(时珍)。

山蛰虫:〔气味〕有大毒。

〔主治〕人嗜酒不已,取一节烧灰,水服,便不喜闻酒气,过一节则毒人至死,又烧黑傅恶疮,亦治蛰病白僵,烧灰粉之(藏器)。

上述两味药性不同的马陆与山蛰怎样鉴别呢?据《本草纲目》记载主要区别是:“马陆之在山而大者,故曰山蛰。”说明它们大小不同。但在1885年张绍棠重订《本草纲目》的图卷里并未能反映出来。因此,在鉴

别上容易混淆不清,在实际应用中把山蛰当做马陆。为此,我们对《本草纲目》的有关部分做了如下的研究。

二、马陆在分类学中的位置

马陆又名马蛰。《本草纲目》中关于马蛰生物学的记载:“马蛰处处有之,形大如蚯蚓,紫黑色,其足比比至百,而皮极硬,节节有横纹,如金线,首尾一般大,触之即侧卧局缩如环。”

根据上述马陆的广泛分布,一般形态和生态特性,说明马陆和山蛰的分类地位如下:

(一)马陆或山蛰的“皮极硬”,这是多足纲 Myriopoda,倍足亚纲 Diplopoda 的唇颚目 Chilognatha 所具有的特征,也是它与穴须颚目 Pselaphognatha 的主要区别之一。

(二)“大如蚯蚓”的体形,“其足比比至百”和“触之即侧卧局缩如环”等,这是唇颚目中前雄亚目 Proterandria 所具有的特征和生态特性,可与体形宽短,步肢较少,卷曲呈球状的后雄亚目 Opisthandria 相区别。

(三)前雄亚目的体节数目是区分下面三大类群的主要依据之一:(1)姬马陆类 Juliformia 多于40个

* 本文的写成,承蒙吉林医科大学高士贤和北京中医研究院中药研究所卢惠卿同志的热情帮助。

体节。(2)马蛭类 *Chordeumoidea* 有 26、28、30、32 个体节。(3)带马陆类 *Polydesmoidea* 有 19—22 个体节,而多数为 20 个体节。体节数目是我们进行“马陆”与“山蛭”外部形态考证的主要依据。

三、外部形态的考证

如上所述,马陆的特征是“节节有横纹,如金线”,在马陆与山蛭的图版中,也有明确的不同分节。这对外部形态考证是一个比较可靠的依据。

《本草纲目》的发行版本颇多。我们所参考的有 1885 年张绍棠重订《本草纲目》(同 1954 年商务印书馆发行的版本)和 1612 年夏良心刻《本草纲目》的珍本。

(一)在重订《本草纲目》中,马陆与山蛭的图版是:卷曲状的有体节 52—53 节;爬行状的有体节 26—28 节。两者的体节相差一倍左右。按照前雄亚目三大类群的不同体节数目判断:卷曲状者为姬马陆类,而爬行状者为马蛭类。但是,姬马陆类不仅体节多,而且体形亦较粗壮;然而重订版本中的卷曲状的体形,与同一图版的爬行状的体形比较而言,并不粗壮。这是重订者张绍棠的妄自删改,造成图文不符的错误结果。



图 1—2 1. 山蛭; 2. 马陆

(自明朝 1612 年夏良心刻《本草纲目》图卷中马陆)

我们依据夏刻珍本的图卷,证实了卷曲状的山蛭(姬马陆类)比爬行状的马陆(马蛭类)粗壮(图 1—2),从而证实体节很多的卷曲状的山蛭是属于姬马陆类。

(二)在夏刻珍本的图版上,我们发现爬行状的体节为 24 节,比重订版本中爬行状的少 2、3 节,介于马蛭类(最少 26 节)和带马陆类(最多 22 节)的体节数目之间。现代有关分类学资料中,虽然尚无 22—26 节之间的类群的记述。但仍然可以初步认为:图卷中的爬行状者,可能是马蛭类,也可能是带马陆类。因为带马陆也是分布广泛,个体数量很多的常见类群。

四、马陆与山蛭的鉴别

依据上面分析的结果,在实际应用上,马陆与山蛭可做如下的形态鉴别:

(一)马陆(不论马蛭类或带马陆类)的体节少于 32 节;体形较细小。例如,甘肃临夏的药用马陆,有 20 个体节(少于 32 节)体形细小,全长 26—30 毫米,体宽 2.5—3.5 毫米,体壁极硬,有臭腺 11 对,开口于身体两侧。每节有金线状的横纹。俗名“花鞭杆”“掸子虫”,属于中国医药学中的“马陆”。分类学中,属于带马陆类的圆带马陆科 *Strongosomidae*、陇带马陆属 *Kronopolites*。陇带马陆在我国已记载的有六、七种,分布于浙江、江西、台湾、云南、四川和甘肃等省。甘肃临夏最近送来一种治疗疗肿的药用马陆是长跗陇带马陆 *K. svenhedini* (Verhoeff) (图 3),分布于甘肃南部和四川北部地区。

(二)山蛭的体节多于 40 节,身体十分粗壮。例如,我国常见的姬马陆——约安巨马陆 *Prospirobolus Joannsi* (Brolemann) (图 4)就是山蛭的一种。体长约

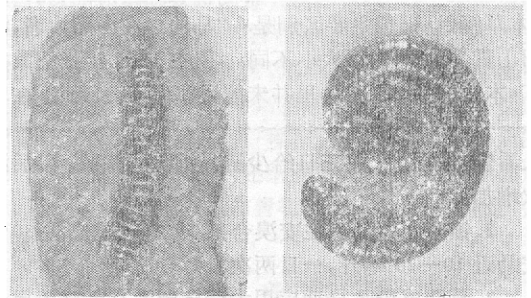


图 3 长跗陇带马陆

图 4 约安巨马陆

12 厘米,雄体 53 节,雌体 54 节。体形粗壮。广泛分布于各省潮湿地区的山林里,完全符合《本草纲目》“马陆之在山而大者,故曰山蛭”的记述。

依据上述的形态鉴别,马陆与山蛭就容易区别开来。