

龟板及其混淆品眼斑沼龟的鉴别

大连市药品检验所 (116021)

安然* 任伟 赵玉香

大连市辽宁师范大学

顾晓帆

庄河市药品检验所

王玲林

摘要 采用性状鉴别、薄层层析及紫外分光光度法对乌龟及眼斑沼龟的腹甲进行了比较鉴别,方法简单易行。

关键词 乌龟 眼斑沼龟 性状鉴别 薄层层析 紫外分光光度法

龟板又称龟甲,为常用中药。始载于《神农本草经》,列为上品^[1]。来源于龟科动物乌龟*Chinemys reevesii* (Gray) 的背甲及腹甲。具有滋阴潜阳、益肾强骨、养血补心的功能^[2]。近年来对龟板的用量有较大幅度地增加,致使乌龟的资源逐年减少,药材市场上出现众多混用品龟板,多数品种已见报道^[3~5, 7]。目前我们在抽检中发现一种数量较大,性状与正品相似的龟板,经鉴定为眼斑沼龟*Morenia ocellata* (Dum. et Bid) 的腹甲,其背甲鉴别已见报道^[5],但腹甲鉴别尚未见报道。现将其性状、薄层、紫外鉴别与正品龟板比较如下。

1 性状鉴别

1.1 乌龟*Chinemys reevesii* (Gray) 的腹甲:本品呈板片状,近长方椭圆形,长8~15cm,宽5~8cm前端平截,后端具三角形深缺刻,两侧有呈翼状向内面弯曲的甲桥。外表面淡黄棕色,角质盾片12块,每块具紫褐色放射状纹理或大部呈紫褐色。喉盾三角形,前端略向内面弯曲。腋盾沟最短,胸盾及腹盾较大,腹盾沟最长,有腋盾和胯盾,腋凹位于腋胸沟的后方。内表面黄白色,除去血迹、残肉,可见骨板9块,呈锯齿状嵌接。

腋胸沟与中缝线的交叉处在内板中。质坚硬,气微腥,味微咸(图1, A)。

1.2 眼斑沼龟*Morenia ocellata* (Dum. et Bid) 的腹甲:本品呈板片状,近长方椭圆形,长12~19cm,宽9~16cm。喉盾前突,类三角形,先端平截或微缺刻,略向外翘,后端具三角形深缺刻,两侧有翼状向内面弯曲的甲桥。外表面淡黄色,盾片外角质层薄而透明易脱落,角质盾片12块,每块有粗糙细密的网纹。腹盾和胸盾较大,腹盾沟约等于胸盾沟,喉盾沟和股盾沟较短,且近等长,有腋盾和胯盾,腋凹所处位置与腋胸沟近平齐。内表面黄白色,有骨板9块,呈锯齿状嵌接,腋胸沟与中缝线的交叉处在内板的后方。质坚硬,气微

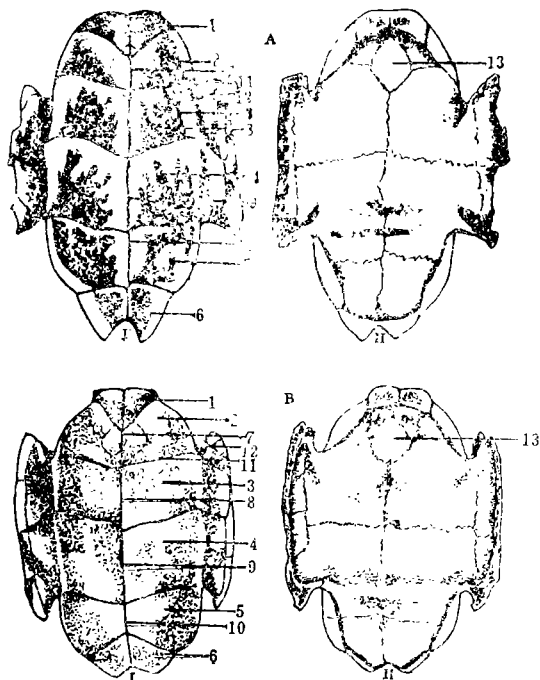


图 腹甲

A-乌龟 B-眼斑沼龟

I - 外表面观 II - 内面观

1-喉盾 2-腋盾 3-胸盾 4-腹盾

5-股盾 6-肛盾 7-腋盾沟 8-胸盾沟

9-腹盾沟 10-股盾沟 11-腋胸沟

12-腋凹 13-内板

*Address: An Ran, Dalian Municipal Institute for Drug Control, Dalian

腥，味微咸（图1，B）。

2 薄层（TLC）鉴别

取两种龟板粉末各5g，加氯仿 50ml，水浴上回流1h，过滤，滤液浓缩至1ml供点样用。各取滤液10μl，点于同一块硅胶G-羧甲基纤维素钠薄层板上（厚度300μm），用苯丙酮（8：1）展开约14cm，取出晾干，先置紫外灯（365nm）下检视后，喷醋酐-浓硫酸（19：1）溶液，置紫外灯下检视（图2）。

3 紫外（UV）鉴别

取两种龟板粉末各0.1g，加甲醇30ml，密塞，振摇5min，室温下静置过夜，滤过，取滤液以甲醇作空白，测定各样品的紫外吸收曲线和一阶导数紫外吸收曲线。

4 两者外腹面及TLC、UV、特征区别比较见表。

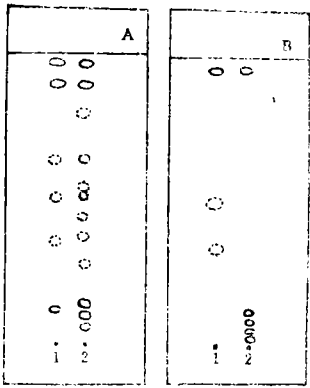


图2 薄层色谱图

A-喷显色剂 B-未喷显色剂
1-乌龟的腹甲 2-眼斑沼龟的腹甲

表 乌龟、眼斑沼龟外腹面及TLC、UV特征比较

乌龟的腹甲		眼斑沼龟的腹甲
颜色	淡黄棕色至紫褐色有放射纹理	淡黄色
角质层	厚，不易脱落	薄，透明，易脱落，脱落后板面粗糙形成细密网状纹理
喉盾前端	截形，略向内面弯曲	前突，略向外翘
腋凹	位于腋胸沟的后方	与腋胸沟近齐平
喉盾、腋盾、胸盾、腹盾、股盾沟	腋盾沟最短，腹盾沟最长	喉盾沟或股盾沟最短，胸盾沟或腹盾沟最长
腋胸沟	与中缝线的交叉处在内板中	与中缝线的交叉处在内板的后方
TLC(显色前)	R _f 约0.1处无斑点	R _f 约0.1处可见4个荧光斑点
UV(nm)(一阶导数吸收峰)	262	240、253、263

致谢：眼斑沼龟腹甲由大连市博物馆黄康彩先生鉴定。本所陈代贤同志绘制药材图。

参 考 文 献

1 清·孙星衍撰.神农本草经.北京：商务印书馆，1955.49

2 中国卫生部药典委员会.中国药典.一部.北京：人民卫生出版社，1990.152

3 张 继，等.药物分析杂志，1987，7(2)：90

4 黎跃成.中药材，1977，11(6)：19

5 章迺荣，等.中药材，1990，13(12)：21

6 四川生物研究所，中国爬行动物系统检索.北京：科学出版社，1977.7

7 陆敏仪，等.中药通报，1986，2(11)：15

(1994-02-05 收稿)

安徽高校联合培训部中医、兽医函授大专班招生

经省教委批准中医、兽医函授大专班继续向全国常年招生。使用全国高校统编教材，由专家教授辅导，详情见招生简章。中学以上文化程度可报名入学。报名费3元，款到寄给招生简章和入学登记表。

收信人：安徽合肥市五里墩邮政9-901信箱于毅江 邮编 230031
联系电话：5562566-626

Experimental Study on Hypoglycemic

Effect of Yumixu (*Zea mays*)

Li Wei, Chen Yingli, Yang Ming, et al

The water extract from the style of *Zea mays* L. showed a therapeutic effect on diabetes caused by alloxan, and obviously reduced blood glucose level of hyperglycemia induced by glucose or epinephrine in mice, but no affect in normal mice, when it was administered orally. In addition, it could decrease cholesterol content.

(Original article on Page 305)

Experimental Research of Iontophoresis

with Decoction of Safflower (*Carthamus tinctorius*)

Chen Qimeng, Yang Jinrong, Zhang Wenying, et al

This paper reported study on iontophoresis of decoction of *Carthamus tinctorius* L. with rectified sin-electric current (current intensity 20 mA). The flavonoid of *C. tinctorius* was taken for test index. The mouse skin was used as the analogue membrane. The drug amount of transdermal was determined by the TLC scanner. The results indicated that the effect of drug transdermal absorption was improved by the experimental method of iontophoresis. The drug amount of transdermal absorption increased with time prolong.

(Original article on Page 307)

Distinguishing Plastrons of Tortoise's

Shell and Plastron (*Chinemys reevesii*) and Its Adulterat

of Yanbanzhaogui (*Morenia ocellata*)

An Ran, Gu Xiaofan, Wang Jieli, et al

Plastrons of *Chinemys reevesii* (Gray) and *Morenia ocellata* (Dum. et Bid) are compared and identified by characterization, TLC and UV spectroscopy. The method is simple and reliable.

(Original article on page 312)

A Study on Cultivating Techniques of

Ural Licorice (*Glycyrrhiza uralensis*)

Zhang Yingchang

After investigation on the habitats of *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. in the north of China treatment of the seeds, cultural methods, field management, the analysis of medicine efficacy of natural and cultivated *G. uralensis*, root Planting technique, pest control, analysis of ecological and economic benefits were systematically studied. A feasible cultural technique for *G. uralensis* was found out.

(Original article on Page 314)