

# 美洲大蠊

## Meizhoudalian

本品为蜚蠊科昆虫美洲蜚蠊 *Periplaneta americana* (L.) 的干燥全体的炮制加工品。

**【炮制】** 取药材，除去杂质，晒干或 60℃ 烘干。

**【性状】** 本品呈类椭圆形，长 27~32mm，宽 10~30mm，赤褐色。前胸背板 6~9.5mm，略呈梯形，前窄后宽，后缘缓弧形，中部有一赤褐色大斑或大斑不明显；其后缘中央微向后延伸。雄虫肛上板横宽，半透明，后缘有较大的三角缺口，腹部第一背板无毛茸；雌虫肛上板略呈长三角形，不透明，后缘呈三角形切口。体轻，质脆。气微腥，味微咸。

**【鉴别】** (1) 取本品粉末 1g，加水 10ml，超声处理 10 分钟，离心，取上清液作为供试品溶液。另取蜚蠊对照药材 1g，同法制成对照药材溶液。照薄层色谱法(《中国药典》2020 年版四部通则 0502) 试验，吸取上述两种溶液各 2 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以正丁醇-冰醋酸-水(19:5:5) 为展开剂，展开，取出，晾干，喷以茛三酮试液，在 105℃ 加热至斑点显色清晰，在日光下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

### (2) 聚合酶链式反应法

**模板 DNA 提取** 取本品 0.5g，置乳钵中，加液氮适量，充分研磨使成粉末；取 0.1g 置 1.5ml 离心管中，用血液/细胞/组织基因组 DNA 提取试剂盒提取 DNA [加入缓冲液 GA200 $\mu$ l 和 RNA 酶溶液 (100mg/ml) 4 $\mu$ l，涡旋振荡；加入溶液 ProteinaseK20 $\mu$ l，混匀，56℃ 水浴保温 30 分钟，离心(转速为每分钟 4500 转) 5 秒；加入缓冲液 GB200 $\mu$ l，混匀，70℃ 水浴保温 10 分钟，离心(转速为每分钟 4500 转) 5 秒；加入无水乙醇 200 $\mu$ l，混匀，离心(转速为每分钟 4500 转) 5 秒；吸取溶液和絮状沉淀转移入吸附柱 CB3 中(吸附柱放入收集管中)，离心(转速为每分钟 12000 转) 30 秒；弃去过滤液，加入缓冲液 GD500 $\mu$ l，离心(转速为每分钟 12000 转) 30 秒；弃去过滤液，用漂洗液 PW 反复洗脱 2 次，每次 600 $\mu$ l，离心(转速为每分钟 12000 转) 30 秒；弃去过滤液，再离心(转速为每分钟 12000 转) 2 分钟，将吸附柱转移入另一离心管中，室温放置 3 分钟；加入 100 $\mu$ l 洗脱缓冲液 TE，室温放置 2~5 分钟，离心(转速为每分钟 12000 转) 2 分钟]，取洗脱液，作为供

试品溶液，置零下 20℃ 保存备用。另取蜚蠊对照药材粉末 0.1g，同法制成对照药材模板 DNA 溶液。

PCR 反应鉴别引物：5'TGCTGAGCTCGGGCAACCAGGTTAC3' 和 5'CTACTGATCATAACGAAAAGGGGAATT3'。PCR 反应体系：在 200μl 离心管中进行，反应总体积为 25μl，反应体系包括 10×PCR 缓冲液(含 Mg<sup>2+</sup>)2.5μl，dNTPs(10μmol/L)1.0μl，鉴别引物(10μmol/L)各 1.0μl，TaqDNA polymerase(5U/μl)0.3μl，模板 DNA(50ng/μl)2.0μl，无菌双蒸水 17.2μl。将离心管置 PCR 仪，PCR 反应参数：94℃ 预变性 5 分钟；循环反应 30 次(94℃ 变性 30 秒，65.5℃ 退火 30 秒，72℃ 延伸 45 秒)，72℃ 延伸 5 分钟。另取无菌超纯水，同法操作，作为空白对照。

电泳检测照琼脂糖凝胶电泳法(《中国药典》2020 年版四部通则 0541)，胶浓度为 1.5%，胶中加入核酸染料 Gelview；供试品与对照药材 PCR 反应溶液的上样量分别为 5μl，DNA 分子量标记上样量为 2μl(0.5μg/μl)。电泳结束后，取凝胶片在凝胶成像仪上或紫外透射仪上检视。供试品凝胶电泳图谱中，在与对照药材凝胶电泳图谱相应的位置上应具相同的 DNA 条带，且在 400~500bp 应有一条 DNA 条带。空白对照无条带。

**【检查】 水分** 不得过 13.0%(《中国药典》2020 年版四部通则 0832 第二法)。

**总灰分** 不得过 8.0%(《中国药典》2020 年版四部通则 2302)。

**酸不溶性灰分** 不得过 1.6%(《中国药典》2020 年版四部通则 2302)。

**黄曲霉毒素** 照真菌毒素测定法(《中国药典》2020 年版四部通则 2351 第一法)测定。

本品每 1000g 含黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 不得过 5μg，黄曲霉毒素 G<sub>2</sub>、黄曲霉毒素 G<sub>1</sub>、黄曲霉毒素 B<sub>2</sub> 和黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 的总量不得过 10μg。

**【浸出物】** 照醇溶性浸出物测定法(《中国药典》2020 年版四部通则 2201)项下的冷浸法测定，用乙醇作溶剂，不得少于 8.0%。

**【性味与归经】** 咸，寒。归心、肝、脾、肾经。

**【功能与主治】** 健脾消痞，活血通脉，利水消肿，敛疮生肌。用于胁痛，癥瘕，痞积，心悸，气喘，水肿。外用治水火烫伤、各种创伤及溃疡。

**【用法与用量】** 5~10g。或供制剂用。

**【贮藏】** 置阴凉干燥处。防霉，防蛀。

饮片 饮片