## 海龙

## Hailong

## **SYNGNATHUS**

【鉴别】聚合酶链式反应法。

模板 DNA 提取 取本品 0.5g,加液氮适量,充分研磨使成粉末。取 30mg 置 2ml 离心管中,用柱式动物基因组 DNA 提取试剂盒提取 DNA[加入 ACL 缓冲液 250μl,蛋白酶 K (20mg/ml) 20μl,在 55℃水浴保温 1 小时,离心 (转速为每分钟 5000 转) 1 分钟,取上清液 200μl 转移至另一 2ml 离心管;加入 CL 缓冲液 260μl,无水乙醇 200μl;混匀后加到 DNA 纯化柱中,离心 (转速为每分钟 10000 转) 1 分钟;弃去过滤液,加入 CW1 溶液 500μl,离心 (转速为每分钟 10000 转) 1 分钟;弃去过滤液,加入 CW2 溶液 500μl,离心 (转速为每分钟 12000 转) 1 分钟;弃去过滤液,再离心 2 分钟,将 DNA 纯化柱转移入另一离心管中,加入 CE 缓冲液(10mmol/L,pH 9.0)100μl,室温放置 3 分钟后,离心 (转速为每分钟 12000 转)1 分钟;弃去过滤液,再离心 2 分钟,将 DNA 纯化柱转移入另一离心管中,加入 CE 缓冲液(10mmol/L,pH 9.0)100μl,室温放置 3 分钟后,离心 (转速为每分钟 12000 转)1 分钟],取洗脱液,作为供试品溶液,置零下 20℃保存备用。另取刁海龙、拟海龙或尖海龙对照药材粉 30mg,同法制成对照药材模板 DNA 溶液。PCR 反应 刁海龙鉴别引物:5'-TGACCAAATTAATGCAG-3'和

5'-CGTTAGTAGTATAGTGATAACC-3'; 拟海龙鉴别引物:
5'-ATTGATTCATCTTACCCTT-3'和5'-ATTATGCTCACTTTGATG-3'; 尖海龙鉴别 引物:
5'-ATTGATTCATCTTACCCTT-3'和5'-ATTATGCTCACTTTGATG-3'; 尖海龙鉴别 引物:
5'-CAATAAATAATCCGTGTTTATGAG-3'。PCR 反应体系:在 200μl 离心管中进行,总反应体积为25μl,反应体系包括10×PCR缓冲液2.5μl,dNTP(10mmol/L)
1.5μl,鉴别引物(10μmol/L)各0.25μl,无3'-5'外切酶活性的TaqDNA聚合酶(5U/μl)
0.2μl 和供试品溶液(DNA模板)1μl,无菌双蒸水19.3μl。将离心管置 PCR 仪,PCR 反应参数:94℃预变性5分钟,循环反应33次(94℃30秒,48℃30秒,72℃30秒),延伸(72℃)5分钟。另取无菌超纯水,同法上述 PCR 反应操作,作为空白对照。

电泳检测 照琼脂糖凝胶电泳法(通则 0541),胶浓度为 1.5%,每 100ml 胶中加入 10000×核酸凝胶染色剂 GelRed5μl;供试品与对照药材 PCR 反应溶液的上样量分别为 5μl,DL2000 DNA 分子量标记上样量为 5μl。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,刁海龙在 250~500bp 之间应有单一 DNA 条带;拟海龙和尖海龙在 100~250bp 之间应有单一 DNA 条带。空白对照无条带。

起草单位:中国中医科学院中药资源中心

复核单位:大连市药品检验所