

马钱子

Maqianzi

STRYCHNI SEMEN

本品为马钱科植物马钱 *Strychnos nux-vomica* L. 的干燥成熟种子。冬季采收成熟果实，取出种子，晒干。

【性状】 本品呈纽扣状圆板形，常一面隆起，一面稍凹下，直径 1.5~3cm，厚 0.3~0.6cm。表面密被灰棕或灰绿色绢状茸毛，自中间向四周呈辐射状排列，有丝样光泽。边缘稍隆起，较厚，有突起的珠孔，底面中心有突起的圆点状种脐。质坚硬，平行剖面可见淡黄白色胚乳，角质状，子叶心形，叶脉 5~7 条。气微，味极苦。

【鉴别】 (1) 本品粉末灰黄色。非腺毛单细胞，基部膨大似石细胞，壁极厚，多碎断，木化。胚乳细胞多角形，壁厚，内含脂肪油及糊粉粒。

(2) 取本品粉末 0.5g，加三氯甲烷-乙醇 (10:1) 混合溶液 5ml 与浓氨试液 0.5ml，密塞，振摇 5 分钟，放置 2 小时，滤过，取滤液作为供试品溶液。另取士的宁对照品、马钱子碱对照品、马钱子总生物碱对照提取物，加三氯甲烷制成每 1ml 各含 2mg 的混合溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法 (附录 0502) 试验，吸取上述两种溶液各 10 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以甲苯-丙酮-乙醇-浓氨试液 (4:5:0.6:0.4) 为展开剂，展开，取出，晾干，喷以稀碘化铋钾试液。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

【检查】 水分 不得过 13.0% (附录 0832 第一法)。

总灰分 不得过 2.0% (附录 2302)。

【含量测定】 照高效液相色谱法 (附录 0512) 测定。

色谱条件与系统适用性试验 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂；以乙腈-0.01mol/L 庚烷磺酸钠与 0.02mol/L 磷酸二氢钾等量混合溶液 (用 10%磷酸调节 pH 值 2.8) (21:79) 为流动相；检测波长为 260nm。理论板数按士的宁峰计算应不低于 5000。

对照品对照提取物溶液的制备 取士的宁对照品、马钱子碱对照品、马钱子总生物碱对照提取物 12mg，精密称定，分别置 100ml 量瓶中，加三氯甲烷适量使溶解并稀释至刻度，摇匀。分别精密量取 2ml，置同一 100ml 量瓶中，用甲醇稀释至刻度，摇匀，即得 (每 1ml 含士的宁 0.12mg、马钱子碱 0.1mg)。

供试品溶液的制备 取本品粉末 (过三号筛) 约 0.6g，精密称定，置具塞锥形瓶中，加氢氧化钠试液 3ml，混匀，放置 30 分钟，精密加三氯甲烷 20ml，密塞，称定重量，置水浴中回流提取 2 小时，放冷，再称定重量，用三氯甲烷补足减失的重量，摇匀，分取三氯甲烷液，用铺有少量无水硫酸钠的滤纸滤过，精密量取续滤液 3ml，置 10ml 量瓶中，加甲醇至刻度，摇匀，即得。

测定法 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各 10 μ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品按干燥品计算，含土的宁($C_{21}H_{22}N_2O_2$)应为 1.20%~2.20%，马钱子碱($C_{23}H_{26}N_2O_4$)不得少于 0.80%。

饮片

【炮制】 生马钱子 除去杂质。

【性状】【鉴别】【检查】【含量测定】 同药材。

制马钱子 取净马钱子，照烫法（附录 0203）用砂烫至鼓起并显棕褐色或深棕色。

本品形如马钱子，两面均膨胀鼓起，边缘较厚。表面棕褐色或深棕色，质坚脆，平行剖面可见棕褐色或深棕色的胚乳。微有香气，味极苦。

【鉴别】（1）本品粉末棕褐色或深棕色。非腺毛单细胞，棕黄色，基部膨大似石细胞，壁极厚，多碎断，木化。胚乳细胞多角形，壁厚，内含棕褐色物。

【检查】 水分 同药材，不得过 12.0%。

【鉴别】（2）【检查】（总灰分）【含量测定】 同药材。

【性味与归经】 苦，温；有大毒。归肝、脾经。

【功能】 通络止痛，散结消肿。

【主治】 风湿痹痛，跌打损伤，宿草不转，疮黄肿毒。

【用法与用量】 马、牛 1.5~6g；羊、猪 0.3~1.2g。

【注意事项】 不宜生用，不宜多服久服，孕畜禁用。

【贮藏】 置干燥处。

马钱子粉

Maqianzi Fen

STRYCHNI SEMEN PULVERATUM

本品为马钱子的炮制加工品。

【制法】 取制马钱子，粉碎成细粉，照马钱子（含量测定）项下的方法测定土的宁含量后，加适量淀粉，使含量符合规定，混匀，即得。

【性状】 本品为黄褐色粉末。气微香，味极苦。

【鉴别】 照马钱子项下的（鉴别）（2）项试验，显相同的结果。

【检查】 水分 不得过 14.0%（附录 0832 第一法）。

【含量测定】 取本品粉末（过三号筛）约 0.6g，精密称定，置具塞锥形瓶中，加硅藻土 2g，混匀，加氢氧化钠试液 9ml，充分振摇，照马钱子（含量测定）项下供试品溶液的制备，自“放置 30 分钟”起，同法测定。

本品按干燥品计算，含土的宁($C_{21}H_{22}N_2O_2$)应为 0.78%~0.82%，马钱子碱($C_{23}H_{26}N_2O_4$)不得少于 0.50%。

【性味与归经】 苦，温；有大毒。归肝、脾经。

【功能】 通络止痛，散结消肿。

【主治】 风湿痹痛，跌打损伤，宿草不转，疮黄肿毒。