

儿童活动空间慎用的几种常见有毒植物

周梦佳, 蔡平

(苏州大学 建筑与城市环境学院, 江苏 苏州 215123)

摘要: 介绍了几种常见的有毒园林植物, 分析了它们的形态特征和中毒症状, 以利于今后在进行儿童活动空间的设计时, 预防和避免儿童因接触或误食有毒园林植物而带来不良后果。

关键词: 儿童活动空间; 有毒植物; 空间设计

中图分类号: Q 949.98 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2010)24-0106-04

随着人类环境空间设计的日益成熟, 各个社会群体都开始受到广泛的关注, 尤其是儿童这样一个特殊群体, 他们好奇心强、活泼好动, 但科学认知能力有限, 且抵抗能力较弱。为了给他们创造一个良好的活动空间环境, 园林植物绿化尤其重要。然而, 据文献考究, 我国有毒植物约有 1 300 多种^[1], 在园林中经常应用到的有毒植物主要分布于毛茛科、杜鹃花科、大戟科、茄科、百合科、豆科等。这些有毒的园林植物在环境设计中应用时, 由于人们的认识不足, 对其毒性不了解, 再加上人们喜欢接触这些观赏性强的植物的心理因素, 尤其是儿童, 缺乏自我保护意识, 很容易因为误采或吞食有毒植物而发生中毒事件。因此, 人们有必要提高对有毒植物的认识, 从而避免有毒植物在儿童活动空间的使用给儿童造成的伤害。下面介绍在园林绿化中常见的几种有毒植物, 以利于人们认知。

1 银杏

银杏(*Ginkgo biloba*)又名白果树、公孙树, 为我国特有种, 属银杏科银杏属落叶大乔木, 胸径可达 4 m。幼树树皮近平滑, 浅灰色, 大树树皮灰褐色, 不规则纵裂, 有长枝与生长缓慢的矩状短枝。扇形叶片互生, 呈淡绿色, 有细长的叶柄, 在长枝上辐射状散生, 在短枝上 3~5 枚成簇生状。植株雌雄异体, 球花单生于短枝的叶腋, 种子核果状, 俗称“白果”。银杏树干通直, 姿态优美, 春夏翠绿, 深秋金黄, 适应性强, 是理想的园林绿化树种。

银杏果实的外果皮中含有氰甙、银杏酚等有毒物质, 儿童过量误食了掉落于地的种子后会中毒, 其症状为发热、呕吐、腹痛、呼吸困难, 严重者甚至死亡。此外, 银杏叶内含有大量具有毒性的银杏酸, 饮用银杏叶冲饮



图1 银杏

注: A 为银杏植株, B 为银杏果实, C 为银杏叶。

容易引起中毒。

2 女贞

女贞(*Ligustrum lucidum*)为木犀科女贞属常绿灌木或小乔木, 广泛分布于长江流域及以南地区, 华北、西北地区也有栽培, 是园林绿化中应用较多的乡土树种。树冠卵形, 树皮灰绿色, 平滑不开裂。枝条开展, 光滑无毛。单叶对生, 革质而脆, 卵形或卵状披针形, 无毛。圆锥花序白色, 6~7 月开花。核果矩圆形, 熟时紫蓝色。



图2 女贞

注: A 为女贞花序; B 为女贞果实。

女贞所有部位有毒, 根和茎皮含有女贞甙和紫丁香甙等有毒物质, 特别是富含女贞甙的黑色浆果, 儿童误食了掉落地上的浆果后会出现呕吐、腹泻、虚脱、血压降低等症状, 严重的甚至会导致死亡。

3 夹竹桃

夹竹桃(*Nerium oleander*)属夹竹桃科夹竹桃属常绿大灌木, 又名柳叶桃、桃柳, 原产伊朗, 现广植于热带及亚热带地区, 我国各省区均有栽培。植株高可达 5 m,

第一作者简介: 周梦佳(1986-), 女, 在读硕士, 研究方向为苏州园林艺术与设。E-mail: zhumeng98@hotmail.com。

通讯作者: 蔡平(1955-), 男, 教授, 现从事园林和园艺学教学和科研工作。E-mail: caip@suda.edu.cn。

收稿日期: 2010-10-18

叶3~4枚轮生,在枝条下部为对生,窄披针形;侧脉扁平,密生而平行。聚伞花序顶生;花萼直立;花冠红色、白色,芳香。蓇葖果矩圆形,种子顶端具黄褐色种毛。



图3 夹竹桃

注:A 为红花夹竹桃;B 为白花夹竹桃;C 为夹竹桃植株。

夹竹桃全株含有夹竹桃甙、欧夹竹桃甙等有毒物质,新鲜树皮的毒性较叶片强,干燥后毒性减弱,花的毒性较弱。当人们误食了它分泌出的含有夹竹桃甙的乳白色汁液,会出现恶心、呕吐、腹泻、腹痛等中毒症状,严重者抽搐,乃至死亡。植株燃烧后的烟雾和存放花朵的水也有毒,会刺激人体心脏,导致大量出血、昏迷,甚至呼吸麻痹、死亡。

4 黄花夹竹桃

黄花夹竹桃(*Thevetia peruviana*)属夹竹桃科黄花夹竹桃属灌木或小乔木,又名黄花状元竹、酒杯花。枝直立而光滑,丛生,嫩枝具棱,高2~5 m,有乳汁。叶片互生,线形或狭披针形,光亮无毛。聚伞花序顶生,花萼5深裂,花冠漏斗状,花黄色,花期6~12月。核果扁三角状球形,熟时浅黄色。



图4 黄花夹竹桃

注:A 为黄花夹竹桃花序;B 为黄花夹竹桃果实。

黄花夹竹桃为中国植物图谱数据库收录的有毒植物,全株含有毒乳汁,种子毒性最大,含有的有毒物质强心甙最丰富,误食可致死,并能引起流产。种子口服后中毒的主要症状有口腔烧灼感、喉干、呕吐、腹泻、瞳孔散大,对心脏会造成先兴奋、后抑制,继而麻痹的症状。儿童食种子1颗、成人8~10颗可致死。

5 杜鹃花

杜鹃花(*Rhododendron*, all species)属杜鹃花科杜鹃花属,又名映山红,种类繁多,形态各异。植株由大乔木至小灌木,常绿或落叶,主干直立或呈匍匐状,枝条互生或轮生,叶椭圆状卵形至倒卵形,花有红、白、黄、紫等多种颜色。中国常栽培的种类有:毛鹃、夏鹃、西洋鹃、东鹃、春鹃、羊躑躅、迎红杜鹃、马银花、云银杜鹃。



图5 杜鹃花

白色、黄色杜鹃花中含有四环二萜类毒素,就连蜜蜂从花中提取的蜂蜜也有毒,儿童误食花朵中的花蜜或者用杜鹃花叶泡茶喝都会引起中毒,出现呕吐、呼吸困难、四肢麻木等症状,严重者还会陷入昏迷或经历致命的抽搐。

6 八仙花

八仙花(*Largeleaf hydrangea*)为虎耳草科八仙花属落叶灌木,又名绣球花。八仙花小枝光滑,老枝粗壮。浅绿色的叶大而对生,呈椭圆形或倒卵形,边缘具钝锯齿。顶生花球,伞房花序,初开为青白色,渐转粉红色,再转紫红色,花色美艳,花期为6~7月,是一种既适宜庭院栽培,又适合盆栽观赏的理想花木。

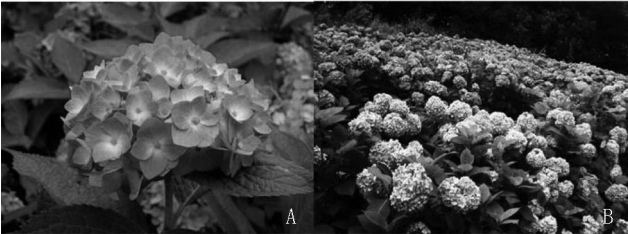


图6 八仙花

注:A 为八仙花花序;B 为八仙花植株。

八仙花的所有部位都有毒,儿童误食之后,几小时就会出现腹痛现象。典型的中毒症状还包括皮肤疼痛、呕吐、虚弱无力和出汗。还有报告说病人甚至会出现昏迷、抽搐和体内血液循环崩溃。因此尽量不要摘取八仙花,它是很常见的有毒植物。

7 曼陀罗

曼陀罗(*Datura stramonium* Linn.)为茄科曼陀罗属植物,又名山茄子,在热带地区为木本或半木本,在温带地区为1a生直立草本植物。茎粗壮直立,主茎常木质化。全株光滑或幼嫩部分有毛,绿色。叶片互生,叶片宽卵形,边缘具不规则的波状浅裂或疏齿。花单生在叶腋或枝叉处;花萼5齿裂筒状,花冠漏斗状,白色至紫色,花期为夏、秋季。蒴果直立,卵圆形,表面有硬刺。种子稍扁肾形,黑褐色。

曼陀罗全株有剧毒,其中种子的毒性最强,嫩叶次

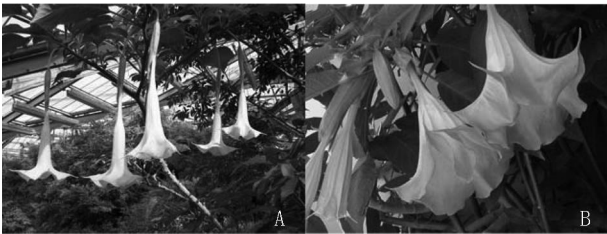


图7 曼陀罗

之,主要含有莨菪碱和东莨菪碱等有毒物质。儿童误食3~4粒种子就会引起中毒,会产生头晕、口干、瞳孔放大、视觉模糊、虚弱无力、脉搏减弱、抽搐以及昏迷等症状。此外,外敷其叶片也会使人中毒。

8 水仙

水仙(*Narcissus tazetta*)为石蒜科水仙属多年生草本植物,又名雅蒜、天蒜。该属植物全世界共有800多种,其中10多种具有很高的观赏价值。水仙地下部分的鳞茎肥大似大蒜,卵形至广卵状球形,外被棕褐色皮膜。叶片狭长呈带状,二列状着生。花葶中空,扁筒状,通常母球有花葶数支,每葶数支花组成伞房花序,花白色、黄色。



图8 水仙
注:A 为中国水仙;B 为洋水仙。

水仙为中国植物图谱数据库收录的有毒植物,全株含有石蒜碱、水仙碱、水仙甙等有毒物质。其鳞茎毒性较大,主要含有拉克丁这种有毒物质,误食后会产生呕吐、腹痛、脉搏频微、出冷汗、下痢、呼吸不规律、昏睡等症状,严重者发生痉挛、麻痹而死,所以要谨防小孩子无意识的吞食。此外,儿童的皮肤接触到叶和花的汁液会发生红肿,应避免汁液进入儿童的眼睛。

9 瑞香

瑞香(*Daphne odora* Thumb)属瑞香科瑞香属,原产中国和日本,在我国分布于长江流域以南各省区。植株高1.5~2 m,枝条细长,光滑无毛。单叶互生,长椭圆形,深绿、质厚,有光泽。花簇生于枝顶端,头状花序,白色,粉色、或紫或黄,具浓香味,花期在2~3月,长达40 d左右,有“夺花香”、“花贼”之称呼。



图9 瑞香
注:A 为金边瑞香;B 为瑞香花序。

瑞香全株有毒,误食后会导致呼吸道灼热、呕吐、腹泻、乏力、惊厥,乃至死亡。植株枯萎后仍然有毒。

10 菊花

菊花(*Chrysanthemum*, all species)为菊科菊属多年生草本植物,是经长期人工选择培育出的名贵观赏花卉。菊属种类繁多,中国原产17种,主要有:野菊、毛华

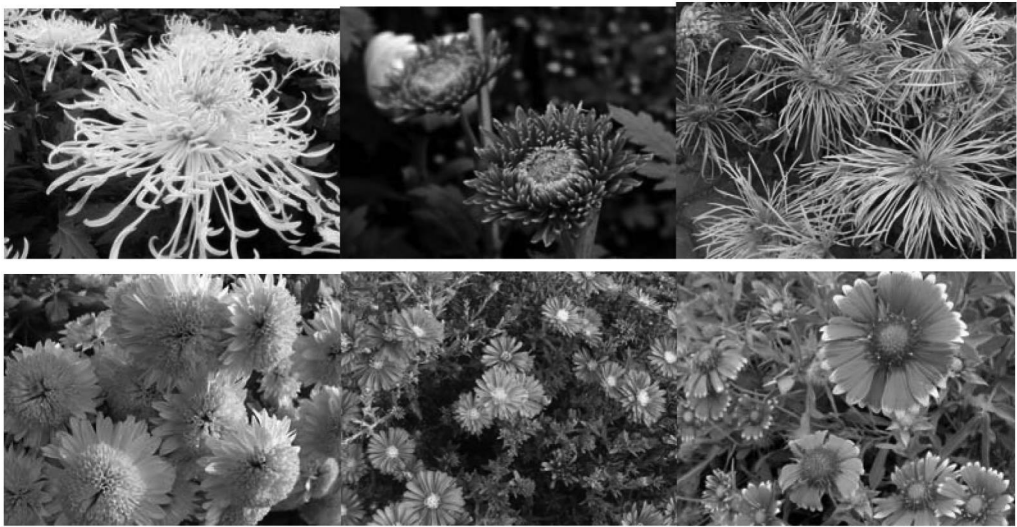


图10 各式菊花花卉

菊、甘菊、小红菊、紫花野菊、菊花脑等。菊花的茎为嫩绿或褐色，基部半木质化。单叶互生，卵圆至长圆形，边缘有缺刻及锯齿。头状花序顶生或腋生，一朵或数朵簇生。花色丰富，有红、黄、白、墨、紫、绿、橙、粉、棕、雪青、淡绿等。

菊花的头部具有某种毒性，碰触到菊花会让人有点疼痛感和肿胀感；野菊花具有微毒，误食后会引起食欲不振、上吐下泻等症状。

11 南天竹

南天竹(*Nandina domestica*)属小檗科南天竹属常绿灌木，又名红杷子。植株直立，少分枝。老茎浅褐色，幼枝红色。叶片对生，小叶椭圆状披针形。顶生圆锥花序，夏季开白色小花。浆果呈球形，果熟期 10 月至翌年 1 月，呈鲜红色。作为我国南方常见的木本花灌木，南天竹植株优美，果实鲜艳，对环境的适应性强，近几年常常出现在园林应用中。

南天竹全株含有南天竹碱、南天竹宁碱和天竹苷等有毒物质，误食后会引起全身抽搐、痉挛、昏迷等中毒症状。



图 11 南天竹
注：A 为南天竹花序；B 为南天竹果实。

虽然这些观赏植物含有有毒物质，但只要加以科学应用，加强对人们这方面知识的教育，包括成人和儿童在内，这些绿化树种还是能发挥其特有的景观价值。在进行儿童活动空间的绿化设计时，尽量不要种植有毒的观赏植物，或者可以对有毒的观赏植物设置栅栏等防护设施加以隔离。这样，就能够在保证景观质量的同时，也避免意外中毒事件的发生。

参考文献

[1] 陈冀胜, 郑硕. 中国有毒植物 [M]. 北京: 科学出版社, 1987: 2 7.
[2] 陈植. 观赏树木学 [M]. 北京: 中国林业出版社, 1984.
[3] 陈燕芬. 儿童游乐区园林绿化浅析 [J]. 广东园林, 2003(3): 40-42.

Prudent Use of Several Common Poisonous Plants in Children’s Space

ZHOU Meng-jia CAI Ping

(Architecture and Urban Environment Department of Soochow University, Soochow, Jiangsu 215123)

Abstract: This article described some common poisonous plants and analyzed their morphological characteristics and symptoms of poisoning to prevent and protect children from contacting or eating poisonous garden plants which would bring adverse consequences in the future design of children’s space.

Key words: children’s space; poisonous plants; space design