

《伤寒论》“小便异常”辨析及临床实践

陈 明

(北京中医药大学, 北京 100029)

提要 察小便之异常, 在中医临证中具有重要的意义。本文对《伤寒论》中有关“小便异常”的条文内容进行辨析, 并对其临床意义进行阐发。指出在临床辨证中察“小便异常”可以别阴阳、定表里、辨寒热、判虚实, 如辨蓄水与蓄血、辨饮停中焦与水蓄下焦、辨少阴水火之虚实、辨阳明腑实之轻重、察津液损伤之程度等, 从而指导疾病治疗, 判断疾病预后。作者在文中结合自己的医案, 以阐明理论的指导意义, 突出理论在临床上的运用。

关键词 《伤寒论》 小便异常 理论研究 临床运用

小便异常, 是指小便的排泄次数、感觉及其量、色、质等方面出现了不正常变化。审查小便之异常, 具有重要的临床意义, 早在《素问·五脏别论》就指出: “凡治病, 必察其下。” 后世遵此并进行了大量的临床实践, 张仲景在《伤寒论》原文中, 提到小便异常的多达 50 余条, 对临床实践具有很大的指导作用, 本文兹将其进行归纳、辨析, 并对其临床意义进行阐发, 以期对临证有所裨益。

用于临床辨证

1. 别阴阳

《素问·灵兰秘典论》指出: “膀胱者, 州都之官, 津液藏焉, 气化则能出矣。” 说明小便的正常排泄, 一要靠阴津的储藏, 二要靠阳气的气化。倘若阴津亏虚, 或阳失气化, 则可致小便排出异常, 表现为或小便量少而不畅, 或小便频数而量多, 甚至遗尿。故临床察小便之异常, 可辨别机体之阴阳盛衰变化。对此, 《伤寒论》原文在多处进行了论述。

1.1 阴虚则小便不利 小便乃阴津所化, 体内阴津充沛, 则小便化源充足, 若阴津亏虚, 则小便必短少而不利。尤其在温热病过程中, 察小便之量多量少以及利与不利, 常作为判断阴津盛衰的眼目。《伤寒论》认为, 阴虚小便不利, 常由误用汗、下之法所致。如第 6 条指出, 太阳温病汗后复下, 可致“小便不利, 直视失溲”。太阳温病与太阳伤寒、中风不同, 其治当以辛凉甘寒为法, 切忌辛温发汗或苦寒攻下。若汗后复下, 必重亡津液, 水液枯竭, 则小便不利, 甚则阴伤神溃, 膀胱失约而致小便不禁之脱证。其实, 即使太阳风寒表证, 亦不可发汗太过, 如 111 条指出太阳中风证以火劫发汗

治之, 可致“阴虚小便难”, 并且指出津液的存亡决定着疾病的发展变化和预后, 认为“小便利者, 其人可治。”

虚人误汗是伤津耗液另一个重要原因, 小便异常往往是最明显的临床变化。如 284 条指出少阴病用火法“强责少阴汗”, 最突出表现就是“小便必难”。88 条云汗家重发汗之后, 阴液不足, 不但表现为小便不利, 而且还因阴亏失濡, 阴中涩滞, 而见小便后尿道作痛。余在临床观察到, 一些慢性疾患如前列腺炎、膀胱炎、泌尿感染、肾盂肾炎等患者, 常见小便不畅、尿后作痛或阴中涩滞, 大多为阴虚之患, 常用六味地黄汤合二至汤(女贞子、旱莲草)加味而取效, 切忌用清利湿热或利水通淋之法。此外, 误下或下利不止, 伤津耗液, 也往往突出地表现为小便不利, 常作为判断是否津伤的一个典型症状。如 307 条桃花汤证本为少阴虚寒下利, 如出现小便不利, 则表示下利已经导致了阴伤的机转。总之, 小便不利可作为临床观察阴津损伤的标志性症状, 尤其在温热病辨治中具有重要的临床意义。

1.2 阳虚则小便频数 小便的正常排泄, 离不开阳气的气化和固摄作用。阳虚气化失常或失于固摄, 常导致小便的清长、频数。《伤寒论》29 条说: “伤寒脉浮, 自汗出, 小便数, 心烦, 微恶寒, 脚挛急。” 伤寒脉浮、自汗出、微恶寒, 此为太阳表虚证, 但同时并见小便数、心烦、脚挛急, 则说明本证非纯粹的太阳表证, 而是同时兼有阴阳两虚之情。因里阳虚弱, 不能收摄津液则小便频数, 而心烦、脚挛急则表明阴液不足。故其治疗不宜单用解表之法, 还必须同时兼顾扶正。阳虚小便频数,

或伴尿后余沥不尽,临床屡见不鲜,尤其是老年患者,多见于前列腺炎、肾炎、糖尿病、中风后遗症等疾病中,余每用金匱肾气丸合缩泉丸加减改汤剂而取效。

1.3 阴阳俱虚则小便难 《伤寒论》第20条云:“太阳病,发汗,遂漏不止,其人恶风,小便难,四肢微急,难以屈伸者,桂枝加附子汤主之。”此处“小便难”,为阴阳俱虚所致。盖太阳病,发汗太过,一方面伤津亡液,化源枯竭,致小便短少;另一方面,阳随汗泄,气化不及,鼓动无力,致小便排出困难。本证虽阴阳俱虚,然主要矛盾在于阳虚不固,故其治不必救其阴液,只需扶阳固表,待阳气恢复,自可化气生津。陆渊雷说得好:“津伤而阳不亡者,其津自能再生,阳亡而津不伤者,其津亦无后继,是以良工治病,不患津之伤,而患阳之亡。”故用桂枝加附子汤治之,以待阳复津回。一男性病人,患小便不利三年,表现为小便无力,尿细如线,尿后余沥不尽,常浸湿内裤。观旧服处方,或渗利通泄之品,或补肾固摄之药,皆不效。来诊时见其面带垢晦,缩足、怯手。自诉两小腿时发拘急。细审起因,缘于一次感冒过服西药发汗之后(言当时服药后汗出如洗)。望舌质淡苔白,切脉三部皆弱。问其恶寒否?答曰甚恶!此阳虚不能气化之象明矣。遂用桂枝加附子汤原方,7剂而愈。

2. 定表里

察小便可以辨知疾病之属表属里。小便自利或清长,为邪气在表;小便不利或黄赤,为邪气已入里。《伤寒论》第56条指出:“伤寒不大便六七日,头痛有热者,与承气汤;若小便清者,知不在里,仍在表也,当须发汗,宜桂枝汤。”可以看出,伤寒不大便、头痛、发热等症,有太阳表病和阳明里病之不同。阳明里热结实,腑气不通,则大便秘结;浊热上攻,则头痛、发热。但若太阳表邪束表,肺气郁闭,不能肃降以助大肠传导,则大便亦不能下。至于头痛、发热之症,则为邪气在表之常见表现。故欲辨本证究属于表或里,察小便则显得尤为重要。既属阳明里热结实,则多见小便短赤,即使见“小便数”,其色亦必黄,此不言自明之理:若邪气在表,里无热结,则小便必然清长。故论中断言曰:“若小便清者,知不在里,仍在表也。”里热结实,自当承气辈攻下;而邪气在表,又需桂枝汤解之。正如成无己在《注解伤寒论》中说:“不大便六七日,头痛有热者,故宜当下。若小便清

者,知无里热,则不可下。”大便秘结一证,临床颇多见,余在临床体会到用枳实、大黄等泻下之品时,待见小便色赤短黄时自取良效,不然,非泻而不下,即下而复结,或徒增胃胀、腹满之疾。足见,在表里之证疑似时察小便之重要。

第28条桂枝去桂加茯苓白术汤证,其“头项强痛,翕翕发热,无汗”之表现,颇似太阳表证,有不少医家即认为本证为太阳表证的范围。然本条所述除上述症状外,还有“心下满微痛,小便不利”的症状。尤其是小便不利一症,乃是辨识本证属表与否的关键。太阳经表之证,小便当自利,今小便不利伴有心下满微痛,并用桂枝去桂加茯苓白术汤治疗,则知本证并非表证,而为水气内停所致。水气内停,郁遏阳气,气水郁结,外发于表,可出现头项强痛、发热、无汗等类似于表证的症状。水气停于内,阻碍膀胱之气化,故见小便不利。水气内停,治当通阳利水为法,故“服桂枝汤或下之”,病自当不解。从方后注言服药后“小便利则愈”可以看出,本证确为水气内停所致,而小便不利则为本证之主要表现,为本证表里辨证的眼目所在。

3. 辨寒热

3.1 小便色白,少阴寒化之象 《伤寒论》第282条曰:“少阴病,欲吐不吐,心烦,但欲寐,五六日自利而渴者,属少阴,虚故引水自救。若小便色白者,少阴病形悉具。小便白者,以下焦虚有寒,不能制水,故令色白也。”明确指出,小便色白是少阴阳虚寒盛之辨证依据。小便色白,指小便清长而冷,主寒。《素问·至真要大论》说:“诸病水液,澄澈清冷,皆属于寒。”“自利而渴”,既可见于少阴寒化证,又可见于少阴热化证(猪苓汤证)、厥阴热利证(白头翁汤证)等,其辨证要点就在于小便之色白、色赤和利与不利。少阴阳虚阴盛,不能制水,故小便清长而冷。而猪苓汤证和白头翁汤证由于阴虚水热互结和肝经湿热下迫大肠,则必见小便黄赤不利。《伤寒论》339条也指出:伤寒内有郁热致烦躁、厥冷数日,若见“小便利,色白者”,表明里热已除,津液恢复,故断言“此热除也”。可见,察小便之色为辨寒热之关键。诚如《伤寒经注》所说:“此明欲吐不吐,心烦欲寐,自利而渴为少阴证,又当以小便之色辨其寒热也。”

3.2 小便不利,湿热发黄之征 小便不利,既是湿热发黄形成的原因,更是湿热发黄的主要症状。《伤寒论》在236、260条茵陈蒿汤证及199条

阳明湿热发黄证中均明确提出有“小便不利”一症，湿热胶结，郁阻三焦，湿因热纠而不得下泄，则见小便不利，其色亦必黄赤。所以在湿热发病过程中，要时刻注意病人小便的变化，小便通利，则湿有去路，虽有热邪，亦为孤热，其治较易。若小便不利，湿无排泄之路则必存留于体内，与热相合，必使湿热加剧。从236条茵陈蒿汤证方后注所言服药后“小便当利，尿如皂荚汁状，色正赤，一宿腹减，黄从小便去也”可知，观察小便之利与不利在湿热发病和治疗中相当重要，故小便不利不仅可以作为判断湿热发病的标志，而且可以作为判断湿热进展的程度和预后的依据。一肖姓患者，患慢性乙型肝炎急性发作，陡然目黄、身黄、小便发黄，其势凶猛。到某医院输液治疗一周，黄势非减反增，小便愈发不利。又请中医治之，用茵陈蒿汤加大剂量清热解毒及冬虫夏草、黄芪之品，治疗两周，其黄不退。来诊时见病人身黄如橘、目黄如脓，问其小便则称极其不利，尿色正赤。肝功化验：ALT 1298 IU/L、AST 894 IU/L、GGT 98 IU/L、ALP 208 IU/L、TBIL 309.1 μmol/L、DBIL 137.9 μmol/L，舌红苔黄腻，脉滑数有力。脉证显现湿热之象，急于通利之法，确保小便畅通为要。处方：通草、茯苓、泽泻、槟榔、藿香、滑石、甘草、茵陈、秦艽、栀子、连翘、陈皮、焦三仙、板蓝根、败酱草。7剂服尽，小便畅利，黄即去大半，肝功化验：ALT 218 IU/L、AST 117 IU/L、GGT 88 IU/L、ALP 140 IU/L、TBIL 162.4 μmol/L、DBIL 74.59 μmol/L。共服药21剂，黄疸减退，肝功化验完全正常。

3.3 小便利否，阳明寒热之辨 阳明病以燥热实为特点。阳明热盛，伤津耗液，可见小便不利。若阳明病见小便数，为津液偏渗于膀胱，则大便必硬，可致阳明腑实证或脾约证。故审察小便之状，可辨阳明热、实之情。《伤寒论》229条即说明了这一点，“阳明病，发潮热，大便溏，小便自可，胸胁满不去者，与小柴胡汤。”盖阳明病发潮热，多为腑实已成之征。然阳明腑实，除潮热外，还当有大便秘结、腹满痛等症，况且阳明病小便频数者，则大便当硬。今虽发潮热，但“小便自可”，大便反溏，又无腹满腹痛，则表示阳明腑实尚未形成。再结合“胸胁满不去”之症，则知本证本属少阳病，虽病及阳明，但燥热未实，故当从少阳论治，与小柴胡汤加减治之。

值得注意的是，小便不利亦可见于阳明寒证，如191条云：“阳明病，若中寒者，不能食，小便

不利，手足濇然汗出，此欲作固瘕，必大便初硬后溏。所以然者，以胃中冷，水谷不别故也。”中焦虚寒，水谷不别，则小便不利，必伴有大便初硬后溏。因此临证时，对阳明病，不能食，手足濇然汗出之证，要注意观察二便情况以辨别寒热，从而指导临床治疗。如伴见小便数，大便硬者，则为腑实燥结，当用承气汤攻下；若见小便不利，大便初硬后溏者，则为胃中虚寒，水谷不别，当用吴茱萸汤、理中汤一类温中健运。

4. 判虚实

4.1 辨蓄水与蓄血 蓄水与蓄血均为太阳腑证。太阳之邪随经入腑，影响膀胱气化功能，水道不利，邪与水结而成蓄水证；若在表邪热随经深入下焦，与血相结于少腹部位，而致蓄血证。二者皆为太阳经表之邪不解而随经入里所致，皆可见少腹胀满之症，其区别的关键是小便利与不利。蓄水证病变在膀胱气分，气化失常，故必见小便不利；蓄血证为病在血分，无关气分，故小便自利。正如126条所说：“伤寒有热，少腹满，应小便不利，今反利者，为有血也，当下之，不可余药，宜抵当丸。”125条在鉴别蓄血发黄与湿热发黄时再一次指出：“小便不利者，为无血也；小便自利，其人如狂者，血证谛也。”故小便利否，可辨别疾病的部位是气分或是血分，从而指导临床治疗。病在气分之蓄水，当化气以行水，五苓散主之；病在血分之蓄血，当通下瘀热，根据病变的不同程度，分别使用桃核承气汤、抵当汤或抵当丸。

4.2 辨饮停中焦与水蓄下焦 小便通畅与否，是衡量“州都之官”膀胱“气化则能出”的一个重要标志，在水液代谢失常的疾病中，观察小便情况可辨别水液是否阻碍了膀胱的气化功能，以此来断定水液停积的部位。《伤寒论》第127条指出：“太阳病，小便利者，以饮水多，必心下悸；小便少者，必苦里急也。”在太阳病过程中，若患者饮水过多，可发生水停之证，但有水停中焦与水停下焦之不同。如见小便通利，则表示膀胱气化功能尚好，复见心下悸动不安者，为脾胃运化机能较差，令水停中焦使然，当治以茯苓甘草汤。若膀胱功能低下，气化无力，可致水蓄下焦，必见小便短少，由此导致少腹胀满、急迫而“必苦里急”，当以五苓散主治。故临床观察小便利与不利，可以作为水停中焦、下焦辨证的一个标准。

4.3 辨少阴之水火虚实 《伤寒论》阐述病证善于寒热、虚实对举，具有“辩证法”的思想。

如在《辨少阴病脉证并治》篇中列出黄连阿胶汤证、真武汤证与猪苓汤证对举,指出猪苓汤证与黄连阿胶汤证均为少阴热化证,二者都有心烦不眠的表现。但黄连阿胶汤证阴虚火旺而无水停,故但见心烦不得卧;猪苓汤证阴虚热盛而有水停,临床除有心烦不得卧外,以小便不利之表现为辨证要点。故黄连阿胶汤功以滋阴泻火,猪苓汤功以滋阴利水,一水一火,小便不利为之辨也。

真武汤证与猪苓汤证,一为少阴阳虚水气不化,一为少阴阴虚水热互结,因均有水气内停,故其临床均以小便不利为主要表现。少阴水停,其发病机理为先由少阴肾本身阴、阳虚,进而再影响到肾主水的功能。由肾阳虚发展到肾不主水,即为真武汤证;由肾阴虚发展到肾不主水,即为猪苓汤证。故真武汤证之小便不利见于腹痛、下利等少阴寒化之证;而猪苓汤之小便不利见于心烦、不眠、口渴等少阴热化之症。由此,真武汤功以温阳利水,猪苓汤功以滋阴利水,二者寒热有异,利水相同,小便不利为之凭也。

4.4 辨阳明腑实之轻重 邪气入里,从阳明燥化,燥实内结,腑气不通,可形成阳明腑实证。从临床表现看,阳明腑实证有燥热初结胃肠的调胃承气汤证、燥屎初结腑气不通的小承气汤证、燥屎结聚腑实已成的大承气汤证以及胃强脾弱的麻子仁丸证等,临床上除根据潮热、谵语、大便不通、腹满胀痛等症状进行辨别外,观察小便排出情况也是辨别阳明腑实证的一个重要方面。调胃承气汤证由于燥热初结,小便多无明显变化。小承气汤证则因胃肠燥热内盛,迫津偏渗于膀胱,使津液不能还入胃肠,则见“小便数,大便因硬”(250条)。而麻子仁丸证为胃强脾弱,脾的功能为胃热所约束,不能为胃行其津液,使津液偏渗于膀胱,同样可致小便频数,大便因硬,不过本证只是表现为大便干结,但不更衣十日无所苦,不见潮热、谵语、腹满胀痛等症,故易于与小承气汤证区别。“小便数,大便硬”,固为阳明燥热内盛的一种表现。但若燥热较重,且与燥屎相结,伤津耗液之时,又可见小便不利,这种情况多见于大承气汤证。如242条指出:“病人小便不利,大便乍难乍易,时有微热,喘冒不得卧者,有燥屎也,宜大承气汤。”可见,小便由基本正常到小便频数再到小便不利,是阳明腑实证形成和发展变化的一个过程,在阳明燥实证中观察小便之多

寡,不仅可以了解体内津液之盛衰,而且可以判断腑实之轻重。

指导疾病治疗

1. 察小便可攻与不可攻

《伤寒论》251条指出:“得病二三日,脉弱,无太阳柴胡证,烦躁,心下硬,至四五日,虽能食,以小承气汤少少与微和之,令小安,至六日,与承气汤一升。若不大便六七日,小便少者,虽不能食,但初头硬,后必溏,未定成硬,攻之必溏,须小便利,屎定硬,乃可攻之,宜大承气汤。”得病二三日,虽病程既短,又见脉弱,但无太阳、少阳证,且又见烦躁、心下硬,是阳明燥热在里之征。至四五日则大便硬可知,但因脉弱,不宜大剂攻伐,只需小承气汤少少与服,微和胃气。即使不大便六七日,病人已不能食,亦需审清阳明燥结是否真正形成而定攻下与否。此时,小便利与不利往往是辨阳明燥结形成与否的关键。若六七日不大便,而小便少,虽不能食者,是津液当还入胃中,故大便初头干硬,后必溏,未定成硬。若此便未硬而攻之,必损伤脾胃,致大便稀溏。因此,必须待小便利,大便完全燥结时,方可用大承气汤攻下。所以,欲知大便是否燥结,当问小便之利与不利,从而示人临证可攻与不可攻,具有重要的临床实践意义。

2. 津伤者禁利小便

《伤寒论》59条云:“大下之后,复发汗,小便不利者,亡津液故也,勿治之,得小便利,必自愈。”指出“亡津液”者其突出表现就是小便不利,治疗当禁利小便,待津复自愈。盖大下之后,复发其汗,汗下失序,重伤津液,使化源枯竭,以致小便不利,故治之不可用利水之法,俟津液回复,化源充沛,始可得小便利而自愈。值得提出的是,这里的“勿治之”,并非不用任何治疗,而是不可用利水之法。汗下伤津而小便不利,必须病邪已去,而津液未复者,始可俟其津液回复,否则,岂可坐待病愈?况且即使津液可以自复,亦可以用养阴之药以助之,临证须详细审度。

利水可以伤阴,众所周知。不惟阴虚不可利水,即使水气内停之证使用利水药时,亦不可过度,以免伤阴损液,394条牡蛎泽泻散证方后注所说的“小便利,止后服”,即是此意。这些论述都充分说明了察小便在阴伤、水停等病理机转和临床

治疗中的重要性。

判断疾病预后

1. 小便复利则邪随之去

小便作为机体水湿代谢的主要渠道, 必须保持通利, 才能保证人体水液代谢正常进行。若小便不利, 水湿不得下行, 则可酿生水气、肿胀、黄疸等多种病证。《伤寒论》中论述最多的就是导致黄疸的形成, 指出在阳明病发病过程中或太阴病阳气来复之时, 如小便不利使水湿不能下行, 以致湿郁蒸, 胶结难解, 影响肝胆疏泄, 胆汁外溢, 发为黄疸, 故《伤寒论》多处提到“小便不利者, 身必发黄”, “若小便自利者, 不能发黄”。因此, 在治疗上述病证时, 要注意通利小便, 给邪气以出路。同时说明, 小便通利与否, 也是观察这些病证预后发展转归的一个重要标志。小便通利, 邪随之而去, 则疾病向愈。否则, 邪气留滞, 必变生诸端。所以, 236 条茵陈蒿汤证方后注认为待“小便利”后, 则“黄从小便去也”。109 条认为水气病之预后为“小便利, 其病欲解”。28 条水饮内停证在其方后注云“小便利则愈”。可见, 保证小便通利在水湿为患疾病中的重要意义。

2. 小便频数减, 津液还胃之象

前文已述, 在阳明腑实证形成过程中, 由于胃肠燥热内盛, 津液偏渗于膀胱, 反使小便次数增多, 津液越偏渗, 胃肠就越干燥。因此, 观察病人小便排泄次数, 可以判断阳明腑实之预后转归。《伤寒论》203 条明确指出: 阳明病之大便秘, “当问其小便日几行, 若本小便日三四行, 今日再行, 故知大便不久出, 今为小便数少, 以津液当还入胃中, 故知不久必大便也。”在阳明腑实证中见小便次数减少(由小便频数转为正常), 为“津液还入

胃中”的表现, 肠胃得以滋润, 则大便硬结不久可除。后世所谓“增水行舟”及“利小便以实大便”之法, 盖从此悟出发展而来。余曾治一高年患者, 患腰椎病手术后, 渐致大便硬结, 最长 10 天排便一次, 但腹无所苦, 饮食尚可, 问及小便频数, 一日达十数次, 舌苔薄黄微腻, 两脉细弱。辨为脾约证, 用麻子仁丸改汤剂加党参、炒白术、茯苓、肉苁蓉、牛膝、怀山药、益智仁等健脾补肾之品。7 剂后复诊, 病人称大便未下, 只是小便次数有所减少(夜尿基本消失), 见余仍出原方, 忙要求加重泻下药量。余劝其勿急, 不久大便必出。果又服药 3 剂, 电话告知, 大便已下, 排除顺畅。后又服 7 剂, 从此大、小便均正常矣。

3. 阴伤证小便利者, 其人可治

大凡热病, 其预后如何, 每以津液之存亡为转移。《伤寒论》111 条所云太阳病中风证误用火劫发汗之后, 火毒内攻而见发黄、衄血、小便难、腹满而喘、口伤咽烂, 甚则谵语、哕、手足躁扰、循衣摸床等危重之候, 预后不良, 但若“小便利者, 其人可治”。这里的“小便利者”是指小便尚能排出, 并非点滴全无, 说明虽然是火灼阴伤, 但津液尚未尽亡, 三焦决渎尚未失职, 仍有可治之机, 或滋补阴液, 或兼清火热, 火撤阴充, 其病可愈。假若此时小便点滴全无, 则表示机体阴枯液竭, 即使滋阴补液, 也断无可生之理! 正如温病大家王孟英所说: “热病未有不耗阴者, 其耗之未尽则生, 尽则阳无留恋, 必脱而死。”(《温热经纬》) 因此, “小便利者, 其人可治”一语, 是判断本条预后的眼目, 同时也说明, 在温热病过程中, “留得一分津液, 便有一分生机”, 确属经验之谈。

(收稿日期 2002 年 4 月 20 日)

(上接 670 页)

- 11 马红梅等. 当归四逆加吴茱萸生姜汤和关木通的短期肾毒性实验研究. 中药新药与临床药理 1999; 10(3): 156
- 12 Tanaka A, et al. Chinese herb nephropathy in Japan presents adult-onset Fanconi syndrome; could different components of aristolochic acids cause a different type of Chinese herb nephropathy. Clin Nephrol 2000; 53 (4): 301
- 13 谢宗万. 通草与木通品种的本草考证. 中药通报 1986; 11 (5): 269
- 14 任仁安. 商品木通的调查鉴定. 新中医药 1995; (8): 340
- 15 张卫华. 三种木通利尿作用及毒性的比较研究. 中国药理学杂志 1989; 24 (10): 594
- 16 何永田. 细辛止痛作用与剂量的研究. 浙江中医杂志 1984; 19 (2): 70
- 17 Violon C. Belgian (Chinese herb) nephropathy: why. J Pharm Belg 1997; 52 (1): 7
- 18 邹俊兰等. 人参中毒 3 例报告. 新医学 1974; 5 (6): 279
- 19 李锋等. 对 13 例木通中毒导致急性肾功能衰竭的分析. 中国中药杂志 1999; 24 (7): 435
- 20 于虹. 略述中药不良反应的相关因素. 中国医药学报 2002; 17 (7): 403

(收稿日期 2002 年 2 月 10 日)