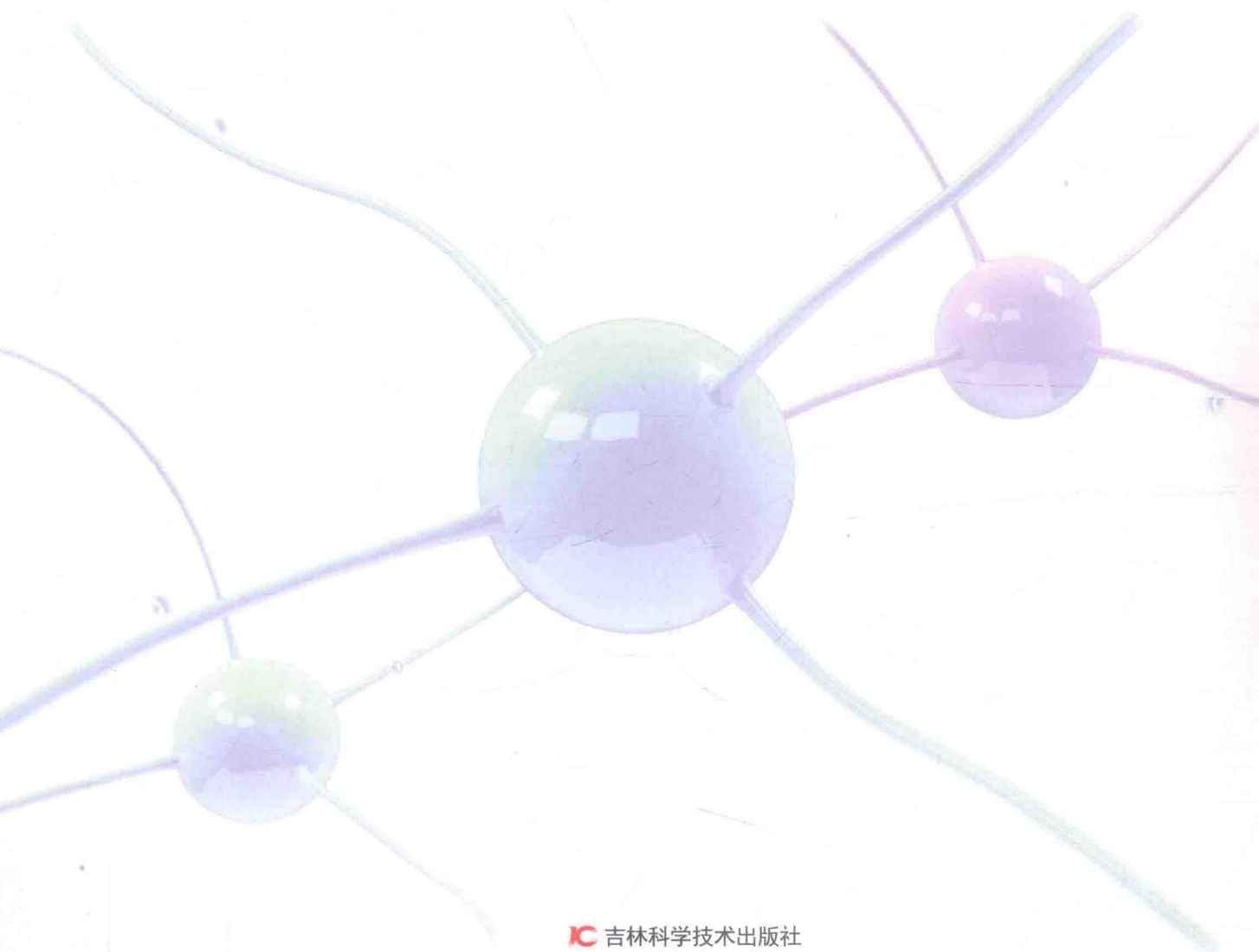


现代常见病 中医及中西医结合诊疗策略

吕士琦等◎编著（下）



IC 吉林科学技术出版社

现代常见病 中医及中西医结合诊疗策略

(下)

吕士琦等◎编著

第八章 泌尿系统疾病

第八章 泌尿系统疾病

第一节 尿路感染

尿路感染简称尿感,是指各种病原微生物在尿路中生长,繁殖而引起的尿路感染性疾病。多见于育龄妇女、老年人、免疫力低下及尿路畸形者。本节主要叙述由细菌感染所引起的尿路感染,根据感染发生部位可分为上尿路感染和下尿路感染,其感染途径可分为上行感染、血行感染、直接感染和淋巴道感染4种。感染因素主要包括尿路梗阻、膀胱输尿管反流、机体免疫力低下、神经源性膀胱、妊娠、性别和性活动、医源性因素、泌尿系统结构异常、遗传因素等。治疗的目的在于抑制细菌等病原体,消除临床症状。

本病属于中医的“淋证”“腰痛”等范围,治疗以清热利湿为主。

一、诊查要点

(一)膀胱炎

- 1.膀胱刺激征(尿频、尿急、尿痛、排尿不适、耻骨联合上疼痛不适)。
- 2.多无发热,如发热,体温不超过 38°C 。
- 3.一般无腰痛及肾区叩击痛。
- 4.实验室检查示白细胞增多,可伴有血尿,无管型和肾功能损害。

(二)急性肾盂肾炎

- 1.全身症状 发热(体温超过 38.5°C),寒战、头痛、恶心、呕吐、全身酸痛。
- 2.泌尿系症状 受累侧腰痛,膀胱刺激征,肾区叩击痛,肋脊点、输尿管压点有压痛。
- 3.实验室检查
 - (1)尿常规检查,可有白细胞、红细胞、蛋白、脓细胞、白细胞管型;
 - (2)尿细菌学检查阳性;
 - (3)上尿路感染定位检查阳性(膀胱冲洗后尿培养、抗体包裹试验、尿 β_2 微球蛋白、尿溶菌酶等);
 - (4)血常规检查,白细胞、中性粒细胞常升高,血沉增快;
 - (5)肾功能多正常。

(三)无症状细菌尿

患者长期无症状,尿常规可无明显异常,但尿培养有真性细菌。如不治疗,可有20%患者会出现急性尿路感染症状。

(四)影像学检查

尿路感染急性期不宜做静脉肾盂造影,可做B超检查。对于反复发作的尿感或急性尿感,治疗7~10

日无效的女性应行静脉肾盂造影。男性患者,在排除前列腺炎和前列腺肥大之后,均应行尿路 X 线检查,以排除尿路解剖和功能上的异常。

二、西医治疗

(一)一般治疗

急性期注意休息,多饮水,勤排尿。反复发作者应积极寻找病因,及时去除诱发因素。

(二)抗感染治疗

1. 急性膀胱炎

(1)单剂量疗法:常用复方新诺明 4 片,碳酸氢钠 1.0g,或氧氟沙星 0.4g,或阿莫西林 3.0g,一次顿服。

(2)短疗程疗法:可选用磺胺类,如复方新诺明;喹诺酮类,如氧氟沙星、左氧氟沙星;半合成青霉素,如阿莫西林;头孢类,如头孢氨苄、头孢拉定等抗生素任选 1 种,连用 3 日。停药抗生素 7 日后,需进行尿细菌定量培养,阴性者表示已治愈,阳性者应继续给予 2 周抗生素治疗。对于妊娠妇女、老年患者、糖尿病患者、机体免疫力低下及男性患者,则需采用较长疗程。

2. 急性肾盂肾炎 首选对革兰阴性杆菌有效的药物,72 小时显效者无需换药,否则应按药敏结果更改抗生素。

(1)病情较轻者可应用口服药物治疗,常用药物有喹诺酮类(如氧氟沙星 0.2g 或环丙沙星 0.25g,每日 2 次)、半合成青霉素类(如阿莫西林 0.5g,每日 3 次)、头孢菌素类(如头孢呋辛 0.25g,每日 2 次)等。治疗 14 日后,如尿菌仍阳性,应参考药敏试验选用有效抗生素继续治疗 4~6 周。

(3)严重感染全身中毒症状明显者,应静脉给药治疗。常用药物如氨苄西林 1.0~2.0g,加入 5% 葡萄糖溶液或 5% 葡萄糖氯化钠溶液或生理盐水 100ml 中缓慢静脉滴注,每隔 6~8 小时;头孢噻肟钠 2.0g 加入 5% 葡萄糖溶液或 5% 葡萄糖氯化钠溶液或生理盐水 250ml 中静脉滴注,每隔 8 小时;头孢曲松钠 1.0~2.0g 加入 5% 葡萄糖溶液 250ml 中静脉滴注,或加入注射用水 20ml 中静脉注射,每隔 12 小时。左氧氟沙星 0.2g,每隔 12 小时。必要时联合用药,但氨基糖苷类应慎用。经上述治疗好转者,可于热退后继续用药 3 日再改为口服,完成 2 周疗程。治疗 72 小时无好转,应按药敏结果更换抗生素,疗程不少于 2 周,经此治疗,仍有持续发热者,应注意并发症的可能,如肾周脓肿、肾盂积脓、感染中毒症等。

3. 再发性尿路感染

(1)重新感染:治疗后症状消失,尿菌阴性,但 6 周后再次出现真性菌尿,菌株与上次不同,称为重新感染。其治疗方法与首次相同。对 6 个月内发生 2 次以上者,可给予长程低剂量抑菌治疗,即每晚睡前排尿后服用小剂量抗生素 1 次,如复方新诺明 1~2 片或呋喃妥因 50~100mg 或氧氟沙星 0.2g,每 7~10 天更换药物 1 次,连用 6 个月。

(2)复发:治疗后症状消失,尿菌转阴在 6 周内再出现菌尿,菌种与上次相同,称为复发。复发且为肾盂肾炎,特别是复杂性肾盂肾炎,在去除诱发因素(如结石、梗阻、尿路异常等)的基础上,应按药敏选择强有力的杀菌性抗生素治疗。

4. 妊娠期尿路感染 宜选用毒性较小的抗生素,如阿莫西林、呋喃妥因或头孢菌素类等。用药 7 日后要复查以确证治愈,以后每个月尿培养 1 次,直至分娩。急性肾盂肾炎应给予静脉滴注治疗,可选用半合成青霉素或第 3 代头孢菌素;妊娠中反复发生尿路感染者,可给予呋喃妥因长程低剂量抑菌治疗。

5. 无症状细菌尿 妇女无需治疗,孕妇必须治疗。学龄前儿童要给予治疗,老年人则无需治疗。肾移植、尿路梗阻及其他尿路有复杂情况者,应给予口服有效抗生素 7 日,必要时,可继续给予治疗 4 周。

三、中医治疗

(一)辨证施治

1.膀胱湿热 小便短涩、尿急、尿频、尿痛、尿色黄赤,少腹拘急、疼痛,口苦,便秘或腰痛或伴有恶寒,发热。舌质红,苔黄腻或薄黄,脉滑数。

治法:清热解毒,利湿通淋。

方药:八正散加减。车前子 15g(包煎),木通 10g,黄芩 10g,篇蓄 10g,瞿麦 12g,大黄 9g,蒲公英 15g,黄柏 12g,栀子 10g,滑石 18g,甘草 3g。

加减:少腹坠胀加川楝子、乌药;小便红赤,加茜草根、白茅根。

2.肝胆郁热 小便涩痛,淋漓不畅,烦躁不安,寒热往来,

口苦心烦,少腹坠痛。舌质红,苔黄,脉弦数。

治法:清肝利胆,泄热通淋。

方药:龙胆泻肝汤加减。龙胆草 6g,泽泻 12g,车前子 15g(包煎),黄芩 10g,柴胡 8g,生地黄 15g,栀子 9g,甘草 5g,乌药 10g,川楝子 10g,石韦 15g,冬葵子 12g。

加减:大便秘结,加大黄(后下);呕吐,加竹茹、陈皮。

3.肾阴亏虚 头晕耳鸣,腰酸时痛,五心烦热或伴低热,小便短涩色黄,尿热、尿频、尿痛,咽干舌燥。舌红,少苔,脉细数。

治法:滋阴清热,利湿通淋。

方药:知柏地黄丸合二至丸加减。茯苓 15g,泽泻 12g,牡丹皮 12g,生地黄 15g,山茱萸 10g,山药 15g,知母 10g,黄柏 12g,车前子 15g(包煎),女贞子 15g,墨旱莲 15g,石韦 12g。

加减:腰痛明显,加杜仲;两目干涩,加枸杞子、菊花;

4.脾肾气虚 湿热屡犯,纳呆食少,面色不华,肢倦乏力,腰酸膝软,小便涩痛,遇劳即发或加重。舌质淡,苔薄白,脉沉细。

治法:健脾补肾,佐以利湿。

方药:山药丸加减。党参 12g,山药 15g,茯苓 18g,泽泻 15g,生地黄 15g,菟丝子 10g,杜仲 20g,牛膝 12g,山茱萸 10g,石韦 15g,车前子 15g(包煎)。

加减:五心烦热、腰膝酸痛,加知母、黄柏、女贞子、龟甲(先煎)。

现代药理研究证明,对大肠埃希菌有抑菌作用的中药有柴胡、黄芩、泽泻、穿心莲、大黄、马齿苋、夏枯草、知母、杜仲、甘草等;对铜绿假单胞菌有抑菌作用的中药有黄芩、紫花地丁;泽泻对金黄色葡萄球菌有抑菌作用,在辨证施治中可适当选用。

(二)常用中成药

1.三金片 每服 3~4 片,每日 3 次,用于尿路感染。

2.清热通淋胶囊 每服 4 粒,每日 3 次,用于下焦湿热型尿路感染。

3.五淋丸 每服 6g,每日 2~3 次,用于下焦湿热之尿路感染。

4.知柏地黄丸 每服 6g,每日 3 次,用于肝肾阴虚,湿热下注之尿路感染。

(三)单方验方

1.蒲公英 30g,石韦 30g,水煎分 3 次服,每日 1 剂。

2.白花蛇舌草 60g,金银花 60g,野菊花 15g,水煎分 3 次服,每日 1 剂。

四、预防与调护

1. 坚持大量饮水, 每 2~3 小时排尿 1 次。
2. 戒烟酒, 勿过劳, 戒房事。
3. 注意阴部卫生, 以减少尿道口的细菌群, 特别是女性病人在月经、妊娠和产褥期尤应注意。
4. 症状明显及伴全身症状者应卧床休息。
5. 饮食宜清淡, 忌食辛辣厚味。

(却学云)

第二节 IgA 肾病

IgA 肾病指肾小球系膜区以 IgA 或 IgA 沉积为主的原发性肾小球病, 临床以血尿和(或)蛋白尿为主要表现。IgA 肾病发病率在世界各地差别较大, 亚太地区、欧洲、北美洲该病分别占原发性肾小球疾病的 40%~50%、20%、8%~12%; 是我国最常见的肾小球疾病, 是终末期肾脏病的重要病因之一。

IgA 肾病可归属于中医学“尿血”、“水肿”等范围。

一、病因和发病机制

(一) 病因

IgA 肾病的发病往往与上呼吸道、胃肠道和泌尿系等黏膜感染有关。细胞免疫功能的异常在 IgA 肾病的免疫异常中也起关键作用。目前许多研究表明细胞因子及炎症介质在 IgA 肾病中具有重要的致病作用。

(二) 发病机制

目前, IgA 肾病确切的发病机制尚未阐明, 一般认为本病是免疫复合物引起的肾小球疾病。IgA 肾病的发病环节大致包括 3 个环节, 即致病性 IgA1 分子的形成、肾小球系膜区多聚 IgA1 的沉积、触发肾小球局部的炎症反应, 从而促使 IgA 肾病的形成与发展。致病性 IgA1 分子的形成是 IgA 肾病发病的始动环节。IgA 肾病患者血循环中多聚 IgA1 或 IgA1 免疫复合物与系膜细胞有较高亲和力, 两者结合后, 诱导系膜细胞分泌炎症因子, 活化补体, 导致 IgA 肾病病理改变和临床症状的产生。

二、病理

IgA 肾病的特征性免疫病理改变是在肾小球系膜区有 IgA 沉积。光镜下, IgA 肾病以肾小球系膜细胞增生及系膜外基质增多为主要表现, 可伴有 IgG、IgM、C3、C4、Clq 等沉积, 但病变程度轻重不一。免疫荧光以 IgA 为主, 呈颗粒样或团块样在系膜区或沿毛细血管壁分布, 常伴有 C3 沉积, 一般无 Clq、C4 沉积。也可有 IgG、IgM 相似于 IgA 的分布, 但强度较弱。电镜下主要为不同程度的系膜细胞增生和系膜基质的增多, 在系膜区有较多的电子致密物沉积, 有些致密物也可沉积于内皮下, 少部分患者肾小球基底膜可呈节段变薄或增厚, 有些患者还可以见到上皮细胞足突融合现象。

三、临床表现

IgA 肾病的临床表现轻重不一,有发作性肉眼血尿,无症状镜下血尿和(或)蛋白尿,大量蛋白尿,肾病综合征,高血压,急、慢性肾功能不全等。

(一)发作性肉眼血尿

多见于儿童。其肉眼血尿多在上呼吸道感染后发生,亦有部分在急性胃肠炎或尿路感染后发作,持续数小时至数日。肉眼血尿发作后,尿红细胞可消失,也可转为镜下血尿;少数患者肉眼血尿可反复发作。可伴有轻微全身症状,如肌肉酸痛、尿痛、腰痛等,或一过性血压及血尿素氮升高。

(二)无症状镜下血尿和(或)蛋白尿

为儿童及青少年 IgA 肾病的主要临床表现,无临床症状,常在体检中被发现,可表现为单纯镜下血尿,或镜下血尿伴少量蛋白尿。本类型所占 IgA 肾病的比例约为 40%,被发现和确诊只是其中的一部分,应引起足够重视。

(三)大量蛋白尿

约 10% IgA 肾病出现大量尿蛋白,也是影响肾病进展的独立危险因素,在出现大量蛋白尿后其肾脏 5 年存活率为 55%,甚至出现肾病综合征表现,预后较差。

(四)高血压

约 1/3 患者发生高血压,而高血压是公认的 IgA 肾病预后不良的因素,在确诊有高血压后肾脏 3 年存活率为 70%。血压应控制在 130/70mmHg 水平较为理想。

(五)其他

部分患者可出现急进性肾炎综合征、急性肾功能衰竭、慢性肾功能衰竭等,预后较差。少数可出现腰和(或)腹部剧痛伴血尿。

四、实验室及其他检查

(一)尿液检查

可表现为肉眼血尿或镜下血尿,相差显微镜显示变形红细胞为主,尿蛋白可阴性,少数患者呈大量蛋白尿($>3.5\text{g/d}$)。

(二)血液检查

30%~50% 患者血清 IgA 增高,肾功能检查可正常或不同程度的肾功能减退,如肌酐清除率降低,肌酐和尿素氮升高。血 β_2 微球蛋白增高者,常提示有肾小球硬化。

(三)肾活检

肾小球系膜细胞增生,系膜外基质增多,免疫荧光见肾小球系膜区有以 IgA 为主的颗粒状沉积物。

五、诊断与鉴别诊断

(一)诊断

凡出现无症状性肾小球血尿,兼或不兼有蛋白尿者,尤其是在发生咽炎后出现血尿或血尿加重者,应

考虑 IgA 肾病的可能。但本病的确诊必须依靠肾活检免疫病理检查,其诊断依据是肾小球系膜区有以 IgA 为主的颗粒状沉积。血清 IgA 增高不能作为诊断的主要依据。

(二)鉴别诊断

由于肾小球系膜区 IgA 沉积可见于许多其他疾病,所以应注意与下列疾病鉴别。

1.急性链球菌感染后肾炎 该病与 IgA 肾病均可于上呼吸道感染(急性扁桃体炎和咽炎)后出现血尿,并可伴有蛋白尿、水肿及高血压。但 IgA 肾病在感染后 1~3 天出现血尿,可伴有血清 IgA 升高,而急性肾炎在感染后 1~2 周出现急性肾炎综合征症状,血清补体降低,IgA 正常。

2.非 IgA 系膜增生性肾炎 该病与 IgA 肾病均可表现为单纯性血尿,临床上鉴别困难,可作肾活检鉴别之。

3.过敏性紫癜性肾炎 为继发性肾小球疾病,本病与 IgA 肾病均可表现为镜下血尿或肉眼血尿,肾活检两者同样有肾小球系膜区 IgA 沉积,但过敏性紫癜有皮肤紫癜、腹痛、关节痛等全身症状。

4.慢性酒精性肝硬化 50%~90%的酒精性肝硬化患者肾组织可显示以 IgA 为主的免疫球蛋白沉积,但仅极少数患者有肾脏受累的临床表现。与 IgA 肾病鉴别主要依据肝硬化存在。

六、中医病因病机

本病发病多与下列因素有关。

1.风邪外袭 在先天禀赋不足、劳累过度、正气虚弱的基础上,外感风邪(多为风热)入侵肺系,循经袭肾,使肾络受损,封藏失司,遂致本病。

2.下焦湿热 多因饮食肥甘厚味或辛热刺激之品,湿热内生,下注膀胱,损伤血络;或湿热扰肾,肾失固摄所致。

3.阴虚内热 素体阴虚,或烦劳过度,或过服辛温燥热之品,耗伤阴液等,均可产生阴虚内热,热伤肾络,则尿血,肾失固摄,则见蛋白尿。若反复发作,阴液损及阳气,可引起气阴两伤。

4.脾肾阳虚 常由素体阳虚,或劳累过度,或过服寒凉药物,或久病伤阳所致。脾不升清,肾失封藏,则出现蛋白尿,气不摄血,可出现血尿。

此外,本病常因虚、因实或久病而致瘀。本病的发生,与风邪外袭、下焦湿热、阴虚内热和脾肾阳虚等有关。本病总以阴虚或气虚为本,风邪、湿热、瘀血为标,阴虚常兼湿热,气虚可伴血瘀。

七、中医诊断及病证鉴别

(一)诊断

1.发病特点 尿血为血随小便排出而不痛的病证。多于咽炎、劳累过度后发病。

2.临床表现 血随小便而出,或为肉眼血尿或为镜下血尿,病程可较长,而无尿痛。

(二)病证鉴别

1.血淋和尿血 均可见血随尿出,以小便时痛与不痛为其鉴别要点,不痛者为尿血,淋漓刺痛者为血淋。

2.尿血和石淋 均有血随尿出,但石淋尿中时有砂石夹杂,小便涩滞不畅,时有小便中断,或伴腰腹绞痛等症。尿血则小便不痛。

八、治疗

【治疗思路】

IgA 肾病以血尿、或伴有少量蛋白尿为主要表现者,治疗以中医药为主,适当配合使用西药 ACEI/ARB 类药物。而以肾病综合征为主要表现者,则以糖皮质激素为主治疗,配合中医辨证治疗。

IgA 肾病表现为尿血时,当分清虚实。实证尿血,一般病程较短,发病较急,尿色鲜红,临床以风热、湿热表现为主,治以疏风解表、清热利湿为法。虚证尿血,病程较长,病势较缓,尿色较淡,临床以气虚、阴虚和气阴两虚为多,治疗宜养阴清热、益气摄血、益气养阴。IgA 肾病表现为大量蛋白尿时,临床可以脾肾阳虚为主要表现,治疗应温阳利水。如尿中夹有血丝、血块或有瘀血征象者,应注意活血化瘀,但不能活血、破血太过,以免加重血尿。雷公藤制剂对减少 IgA 肾病蛋白尿、血尿有较好效果,可选择使用。

【西医治疗】

(一)糖皮质激素

适用于表现为肾病综合征或大量蛋白尿者。一般口服泼尼松 $1\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,病情缓解后逐渐减量。如使用 8 周无效,应尽快减量、直至停药或配合使用其他免疫抑制剂。

(二)细胞毒药物

单用激素无效或新月体形成超过 30%,可配合使用细胞毒药物,如环磷酰胺(CTX), $200\text{mg}/\text{d}$,加生理盐水 100ml 稀释后静脉滴注,隔日 1 次,总量在 $150\text{mg}/\text{kg}$ 以内。用药期间,应密切观察有无骨髓抑制、胃肠反应及局部刺激等毒副作用。

(三)其他免疫抑制剂

1.吗替麦考酚酯 通过抑制嘌呤经典合成途径而抑制 DNA 的合成,最终抑制 T 淋巴细胞、B 淋巴细胞的增殖和抗体的生成。每日 $1\sim 1.5\text{g}$,分 2~3 次口服,病情缓解后逐渐减量,维持时间应在 6 个月以上。主要副作用有腹泻、白细胞降低、易合并感染等。

2.环孢素 A 免疫作用机理尚不太清楚,可能与其抑制 T、B 细胞的活性和吞噬细胞功能,特别是抑制辅助性 T 淋巴细胞合成、释放 IL-2,从而抑制了具有杀伤能力的 T 细胞有关,主要用于移植后患者。一般用法 $3\sim 5\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,分 2 次口服,治疗时间 6 个月。但应 1~2 周查环孢素血药浓度,一般全血谷值在 $150\sim 250\text{ng}/\text{ml}$,过高易引起中毒,特别是肝、肾损害。本药对减少尿蛋白有一定作用,但停药后易复发。

(四)其他药物

1.抗血小板聚集药和抗凝药 主要用于高凝状态或肾小球硬化者,可使尿蛋白减少,肾小球硬化改善。常用药物有双嘧达莫和肝素。

2.ACEI 与 ARB 两者在治疗高血压、降低尿蛋白和延缓肾功能进展等方面的作用已得到公认。ARB 与 ACEI 类似,但引起咳嗽较少,还有促进尿酸排泄的作用。

(五)扁桃体切除

中度以上扁桃体肿大、反复上呼吸道和扁桃体感染而致肉眼血尿,可行扁桃体切除术,部分患者病情好转、血尿消失。

【中医治疗】

1.风邪外袭

证候:发热恶风,咽喉肿痛,咳嗽口干,小便黄赤,舌红,苔薄黄,脉浮。

治法:疏风清热。

方药:银翘散加减。

药用银花、连翘、桔梗、薄荷、竹叶、生甘草、荆芥穗、淡豆豉、牛蒡子等。发热明显加生石膏、柴胡;咽喉肿痛甚者加板蓝根、射干;咳嗽痰黄加黄芩、鱼腥草、浙贝母;尿血加白茅根。

2.下焦湿热

证候:身体多壮实或肥胖,可见面目、下肢轻度浮肿,口苦口干,胸脘痞闷,大便硬结或不爽,小便短赤,舌红,苔黄腻,脉滑数。

治法:清热利湿,凉血止血。

方药:小蓟饮子加减。

药用生地黄、小蓟、滑石、木通、蒲黄、藕节、淡竹叶、当归、山栀子、炙甘草等。热盛而心烦口渴者加黄芩、天花粉清热生津;尿血较甚者加槐花、白茅根凉血止血;尿中夹有血块者加三七、丹参、益母草等化瘀止血。

3.阴虚内热

证候:头晕颧红,五心烦热,口干咽燥,大便干结,小便短赤,舌红,苔少或无苔,脉细数。

治法:滋阴清热。

方药:知柏地黄丸合二至丸加减。

药用知母、黄柏、熟地黄、山茱萸、丹皮、山药、茯苓、泽泻、女贞子、旱莲草等。若湿热重者加茵陈蒿、石韦、篇蓄;气阴两虚者,症见神疲乏力,头晕耳鸣,腰酸膝软,气短懒言,用生脉散合六味地黄丸加减。

4.脾肾阳虚

证候:全身浮肿,以下半身为重,畏寒肢冷,面色白光白,尿少纳呆,舌淡胖,苔白,脉沉迟。

治法:健脾益肾,温阳利水。

方药:真武汤加减。

药用炮附子、白术、茯苓、芍药、生姜等。咳者加五味子、细辛、干姜;下利者去芍药,加干姜;呕者加重生姜;如果无浮肿,可改用右归丸加减。

(却学云)

第三节 慢性肾盂肾炎

慢性肾盂肾炎是由细菌感染所引起的慢性肾盂和(或)间质性炎症。大多数有急性肾盂肾炎病史,90%以上患者有梗阻等诱因或膀胱反流因素。典型患者或急性发作时以尿路刺激症状为主,全身症状较轻,可有轻度发热及肾区叩击痛等。晚期常有肾功能受损,并因肾小球及肾小管受损而导致肾功能衰竭。治疗的目的在于控制病原体,消除临床症状。

本病属于中医的“淋证”“腰痛”“虚劳”等范畴,治疗多遵循实则清利、虚则补益的原则。

一、诊查要点

1.多数有反复发作的尿路感染史超过1年。可出现程度不同的低热、间歇性尿频、排尿不适、腰部酸痛等表现;有的可有血压增高、间歇性血尿、贫血、水肿等表现;急性发作时可有急性肾盂肾炎的表现。

2.实验室检查 尿常规检查,反复出现白细胞或脓细胞、红细胞及管型、蛋白;尿培养细菌菌落数 $\geq 10^5/\text{nil}$;肾功能检查,GFR下降,Scr升高;肾小管功能测定,尿比重低、酚红试验(PSP)降低、尿酸化功能、尿浓缩稀释功能下降,尿 β_2 -微球蛋白升高。

3.影像学检查 X线静脉肾盂造影见肾盂肾盏变形、缩窄;B超检查,示肾脏外形凹凸不平、大小不等。

二、西医治疗

1.一般治疗 去除诱因,适当注意营养和休息,控制高血压,纠正贫血,纠正电解质紊乱。

2.抗菌治疗 急性发作期同急性肾盂肾炎,非急性发作期,多根据药敏试验选择有效抗生素1~2种,单独或联合应用1周,停药5~7日后复查,如尿菌仍阳性,则可另选有效药物治疗2周。如经3个疗程,症状虽有减轻,但尿菌仍阳性者,可改用抑菌疗法(见尿路感染)。经长期抑菌治疗,如症状消失,尿培养阴性且肾功能稳定,可考虑停药。女性患者应于月经来潮前1~2日开始用药,至月经干净后2~3日停药,在治疗过程中,如发现另外一种新的细菌,应根据新致病菌的药敏试验选择新的药物进行治疗。

三、中医治疗

(一)辨证施治

1.下焦湿热 小便频数色黄,尿道灼热而痛,小腹胀痛,肾区叩击痛,口干或渴,或发热,或尿血。舌质红,苔黄腻,脉濡数或滑数。多见于早期或急性发作期。

治法:清热解毒,利湿通淋。

方药:八正散加减。木通10g,车前子15g(包煎),滑石30g,瞿麦12g,篇蓄15g,生地黄20g,栀子10g,石韦15g,甘草10g,白茅根30g。

加减:热盛,加大黄、蒲公英、金银花;湿重,合三妙丸;血尿明显,加地榆、牡丹皮、小蓟;病程日久肾阴受损,加女贞子、墨旱莲。

2.肾阴亏损 尿频而短,小便涩痛,尿意不尽,手足心热,或经常低热,腰膝酸软,头晕耳鸣,甚则盗汗。舌红少津,苔薄黄,脉细数。多见于疾病的后期。

治法:滋阴益肾,清热利湿。

方药:知柏地黄丸加减。生地黄20g,山茱萸15g,牡丹皮10g,山药15g,茯苓15g,泽泻10g,知母12g,黄柏10g,猪苓15g。

加减:阴虚为主,加熟地黄、墨旱莲、女贞子、牛膝;阴虚火旺,加车前子(包煎)、白茅根。

3.气阴两虚 尿涩量少,余沥不尽,小腹微胀,腰膝酸痛,倦怠乏力,少气懒言,头晕耳鸣。舌质红,脉细弱。多见于疾病的中后期。

治法:益气养阴,清热利湿。

方药:生脉散合五苓散加减。太子参15g,麦冬15g,五味子8g,泽泻10g,茯苓15g,白术10g,黄芪30g,熟地黄20g,白茅根30g,甘草6g。

加减:阴虚重,加用六味地黄丸;气虚重,加重黄芪、太子参用量;湿热较重,合猪苓汤。

4.脾肾阳虚 久病不愈,遇劳则小便频数,淋漓不已,时作时止,面浮肢肿,神疲乏力,畏寒肢冷,大便溏薄。舌淡胖,苔白腻,脉沉细弱。主要见于病程较长的后期。

治法:温补脾肾,利水祛湿。

方药:济生肾气丸加减。熟地黄 20g,山药 20g,山茱萸 10g,茯苓 15g,泽泻 15g,附子 6g,桂枝 6g,牛膝 15g,车前子 15g(包煎),菟丝子 15g,杜仲 15g。

(二)常用中成药

济生肾气丸每服 6g,每日 3 次,用于脾肾阳虚型之慢性肾盂肾炎。

四、预防与调护

- 1.多饮水、勤排尿,经常注意阴部的清洁卫生。
- 2.尽量避免使用尿路器械。
- 3.节制房事,嘱患者于性交后即排尿,并按常规用量内服 1 次抗菌药物作预防。
- 4.膀胱输尿管反流病人要养成“二次排尿”习惯,即每一次排尿后数分钟,再重复排尿一次。

(却学云)

第四节 急性肾功能衰竭

急性肾功能衰竭(ARF)是由各种原因引起的肾功能在短时间内(几小时至几周)突然下降而出现的氮质废物滞留和尿量减少综合征。ARF 主要表现为氮质废物血肌酐(Scr)和尿素氮(BUN)升高,水、电解质和酸碱平衡紊乱,及全身各系统并发症。常伴有少尿($<400\text{ml/d}$)或无尿($<100\text{ml/d}$),但也可以无少尿表现。肾功能下降可发生在原来无肾脏病的患者,也可发生在慢性肾脏病(CKD)患者。

中医学原无急性肾功能衰竭此病名,可归属于“癃闭”、“关格”等病证范畴。

一、病因和分类

ARF 有广义和狭义之分,广义的 ARF 可分为肾前性、肾性和肾后性 3 类。狭义的 ARF 是指急性肾小管坏死(ATN)。

肾前性 ARF 是由血容量减少(如各种原因的液体丢失和出血)、有效动脉血容量减少、肾血管阻塞、肾血管动力学的自身调节紊乱等因素引起肾血灌注量减少,肾小球滤过率降低,肾小管内压低于正常,尿量减少,血氮质增高,从而出现的急性肾功能衰竭。

肾后性 ARF 是由急性尿路梗阻(结石、肿瘤、血块、坏死肾组织或前列腺肥大、腹膜后纤维化等原因),梗阻可发生在尿路从肾盂到尿道的任何部位,使肾实质受压,肾脏功能急剧下降引起的急性肾功能衰竭。

肾性 ARF 有肾实质损伤,常见的是肾缺血或肾毒性物质(包括外源性毒素如生物毒素、化学毒素、抗生素、造影剂等,和内源性毒素如血红蛋白、肌红蛋白等)损伤肾小管上皮细胞(如 ATN)。在这一类中也包括肾小球病、血管病和小管间质病导致的。

二、发病机制

ARF 是多种因素综合作用的结果,目前尚无一种学说能完全解释各种 ARF。其机制研究大多着重于肾缺血和(或)肾中毒引起肾小管损伤学说。其主要发病机制:

1. 肾小管损伤 当肾小管急性严重损伤时,以肾小管阻塞和肾小管基底膜断裂引起的肾小管内液反漏入间质,从而引起急性肾小管上皮细胞变性、坏死,肾间质水肿,肾小管阻塞,肾小球有效滤过压降低。

2. 肾小管上皮细胞代谢障碍 肾小管上皮细胞的损伤及代谢障碍,导致肾小管上皮细胞死亡。

3. 肾血流动力学变化 肾缺血和肾毒素的作用致使肾素-血管紧张素系统、前列腺素、儿茶酚胺、内皮素、心钠素、抗利尿激素、血管内皮舒张因子、肿瘤坏死因子等血管活性物质释放,引起肾血流动力学变化,导致肾血液灌注量减少,肾小球滤过率下降而导致急性肾功能衰竭。

4. 缺血再灌注损伤 实验证实肾缺血再灌注损伤主要为氧自由基及细胞内钙超负荷,使肾小管上皮细胞内膜脂质过氧化增强,导致细胞功能紊乱,以致细胞死亡。

5. 表皮生长因子 实验研究表明,肾脏是体内合成表皮生长因子的主要部位之一,ARF 时由于肾脏受损,使表皮生长因子降低,在恢复期,肾小管上皮细胞的表皮生长因子及其受体数目明显增多,血肌酐及钠滤过分数下降,提示表皮生长因子与肾脏的修复与再生有关。

三、病理

由于病因及病变的严重程度的不同,病理改变有差异显著。一般肾小球正常,小管腔内存在一些管型,中度间质水肿。严重、持续的缺血性 ARF 光镜检查见肾小管上皮细胞片状和灶状坏死,从基底膜上脱落,肾小管管腔管型堵塞。管型由未受损或变性的上皮细胞、细胞碎片、Tamm-Horsfall 黏蛋白和色素组成。肾缺血严重者,肾小管基底膜常遭破坏。如基底膜完整性存在,则肾小管上皮细胞可迅速再生,否则上皮细胞不能再生。

肾毒性 ARF 形态学变化最明显的部位在近端肾小管的曲部和直部。肾小管上皮细胞坏死不如缺血性 ARF 明显。

四、临床表现

急性肾小管坏死(ATN)是肾性 ARF 最常见的类型,通常按其病因分为缺血性和肾毒性。但临床上常是多因素,如发生在危重疾病时,它综合包括了脓毒病、肾脏低灌注和肾毒性药物等因素。

临床病程典型可分为三期:

【起始期】

患者常有低血压、缺血、脓毒血症和肾毒素等一些已知的 ATN 的病因,尚未发生明显的肾实质损伤,此阶段 ARF 是可预防的。但随着肾小管上皮细胞发生明显损伤,GFR 突然下降,临床上 ARF 综合征的表现变得明显,则进入维持期。

【维持期】

又称少尿期,典型的为 1~2 周,也可短至几天,长至 4~6 周。肾小球滤过率保持在低水平。许多患者可出现少尿($<400\text{ml/d}$)。但也有些患者表现为非少尿型 ARF,尿量在 400ml/d 以上,其病情大多较轻,预后较好。不论尿量是否减少,随着肾功能减退,临床上均可出现尿毒症一系列表现。

(一) ARF 的全身并发症

1. 消化系统症状 食欲减退、恶心、呕吐、腹胀、腹泻等,严重者可发生消化道出血。

2. 呼吸系统症状 除感染的并发症外,因过度容量负荷,尚可出现呼吸困难、咳嗽、憋气、胸痛等症状。

3. 循环系统症状 多因尿少和未控制饮水,致体液过多,出现高血压及心力衰竭、肺水肿表现;因毒素

滞留、电解质紊乱、贫血及酸中毒等原因可引起各种心律失常及心肌病变。

4. 神经系统症状 出现意识障碍、躁动、谵妄、抽搐、昏迷等尿毒症脑病症状。

5. 血液系统症状 可有出血倾向及轻度贫血现象。

感染是 ARF 另一常见而严重的并发症。在 ARF 同时或在疾病发展过程中还可合并多脏器衰竭,病死率可高达 70%。

(二) 水、电解质和酸碱平衡紊乱

可表现为:

1. 代谢性酸中毒 主要因为肾排酸能力减低,同时又因 ARF 常合并高分解代谢状态,使酸性产物明显增多。

2. 高钾血症 除肾排泄钾减少外,酸中毒、组织分解过快也是主要原因。在严重创伤、烧伤等所致横纹肌溶解引起的 ARF,有时每日血钾可上升 1.0~2.0mmol/L 以上。

3. 低钠血症 主要由水潴留引起的稀释性低钠。此外,还可有低钙、高磷血症,但远不如慢性肾功能衰竭时明显。

(三) 恢复期

肾小管细胞再生、修复,肾小管完整性恢复。肾小球滤过率逐渐恢复正常。少尿型患者开始出现利尿,可有多尿表现,每日尿量可达 3000~5000ml,或更多,通常持续 1~3 周,继而逐渐恢复。与肾小球滤过率相比,肾小管上皮细胞功能的恢复相对延迟,常需数月后才能恢复。少数患者可最终遗留不同程度的肾脏结构和功能缺陷。

五、实验室及其他检查

(一) 肾功能检查

急骤发生进行性氮质血症。

1. 血尿素氮进行性升高,每日可上升 3.6~10.7mmol/L。血肌酐每日上升 44.2~176.8 μ mol/L。

2. 电解质紊乱 少尿期可出现高钾血症,血钾可超过 6.5mmol/L,并可伴低钠血症及高磷血症。多尿期可出现低血钾、低血钠等电解质紊乱。

3. 酸碱平衡紊乱 可出现酸中毒、二氧化碳结合力下降。

(二) 尿液检查

尿比重较低(多在 1.015 以下),蛋白尿常为(±)~(+),以小分子蛋白为主,尿沉渣常有颗粒管型、上皮细胞碎片、红细胞和白细胞;肾前性 ARF 时,尿渗透浓度>500mmol/L,急性肾小管坏死时,尿渗透浓度<350mmol/L,尿与血渗透浓度低于 1:1;尿钠含量增高,多在 20~60mmol/L;滤过钠排泄分数 ATN 及肾后性 ARF 时多>1%;肾前性 ARF、急性肾小球肾炎和血管炎时<1%。肾衰指数用于鉴别肾前性 ARF 和 ATN,一般认为肾前性 ARF<1;ATN 时多见>1。

(三) 影像学检查

双肾超声显像可用于与慢性肾功能衰竭相鉴别。怀疑尿路梗阻时,尿路超声显像、腹部平片、必要时 CT 检查有助于诊断。判断肾血管堵塞等疾患时,X 线、放射性核素检查、血管造影等对诊断有帮助,但需注意造影剂对肾脏的毒性作用。

(四) 肾穿刺活检

为明确肾实质性 ARF 的病因,可进行肾穿刺活检,并可判断治疗的有效性。但需严格掌握适应证,注意病情严重、有出血倾向时不宜作此检查。

六、诊断与鉴别诊断

(一) 诊断

基于血肌酐的绝对或相对值的变化来诊断急性肾功能衰竭,如血肌酐绝对值每日平均增加 $44.2\mu\text{mol/L}$ 或 $88.4\mu\text{mol/L}$;或在 24~72 小时内血肌酐值相对增加 25%~100%。

根据原发病因,肾功能急速进行性减退,结合相应临床表现和实验室检查,对 ATN 不难作出诊断。

(二) 鉴别诊断

首先排除慢性肾功能衰竭,其次应明确肾性或肾前性、肾后性 ARF,在明确为肾实质性后,需鉴别肾小管还是肾小球、肾间质、肾血管病变引起的 ARF。

1. ARF 与慢性肾功能衰竭 主要从以下几方面考虑:

(1) 病史:有无慢性肾脏病史或可能影响到肾脏的全身疾病的病史,或有无导致急性肾功能衰竭的原发病因。

(2) 临床表现:贫血、尿量增多、夜尿增多,常是慢性肾功能衰竭的一个较明显的临床症状。

(3) 肾脏大小:慢性肾功能衰竭双肾缩小,或形态上皮髓分界不清,而 ARF 时肾脏大小正常或稍增大。

2. ATN 与肾前性少尿 发病前有容量不足、体液丢失等病史,体检发现皮肤和黏膜干燥、低血压、颈静脉充盈不明显者,应首先考虑肾前性少尿,如果补足血容量后血压恢复正常,尿量增加,则支持肾前性少尿的诊断。低血压时间长,特别是老年人伴心功能欠佳时,补液后无尿量增多者应怀疑肾前性氮质血症已过渡为 ATN。肾前性 ARF 时,尿渗透浓度 $>500\text{mmol/L}$,尿钠 $<20\text{mmol/L}$,钠排泄分数 $<1\%$,肾衰指数 <1 ;ATN 时,尿渗透浓度 $<300\text{mmol/L}$,尿钠 $>40\text{mmol/L}$,钠排泄分数 $>1\%$,肾衰指数 >1 。

3. ATN 与肾后性尿路梗阻 肾后性尿路梗阻常见于结石、肿瘤或前列腺肥大病史患者,可突发完全无尿或间歇性无尿;肾绞痛,胁腹或下腹部疼痛;肾区叩击痛;如膀胱出口处梗阻,膀胱区膨胀,叩诊呈浊音。超声和 X 线检查等可帮助确诊。

六、中医病因病机

本病发生多与外感六淫邪毒、饮食不当、津血亡失、药毒伤肾等因素有关。

1. 六淫邪毒 外感六淫邪毒,入气入血,邪热炽盛,肺热壅滞,膀胱湿热,损伤肾元,气化失司,水道闭阻,而见少尿、血尿或衄血;邪热毒邪,郁闭于内,燔营耗阴,津伤气脱,肾亏水竭,而致少尿、无尿。

2. 饮食不当 误食毒物,邪毒入里,湿毒中阻,气机升降失常,内犯于肾,经络气血瘀阻,气化不行,而见少尿或尿闭。

3. 津血亡失 跌仆打坠、挤压创伤、妊娠流产、烧烫伤等急性损伤或外科手术等导致失血失液,或汗、吐、下太过等原因导致阴血亏耗,水无化源,而致少尿、无尿。

4. 药毒伤肾 各类对肾脏有毒性的中西药物若使用不当,或虫蛇咬伤等,可致火热毒邪内生,灼伤肾络,闭阻水道,或热毒耗液,致精亏血少,肾府空虚,使肾元衰竭而发病。

本病病位在肾,涉及肺、脾(胃)、三焦、膀胱。病机主要为津血亡失,肾亏水竭或邪毒伤肾,气化失司,水道闭阻。初期主要为火热、湿毒、瘀浊之邪壅滞三焦,水道不利,以实热居多,后期以脏腑虚损为主。本病发病急骤,应辨明其病因是津血亡失,还是邪毒伤肾;邪毒伤肾者当辨明火热、湿毒、瘀浊的不同;后期以脏腑虚损为主,当区分气虚、阴虚的不同。

七、治疗

【治疗思路】

ARF 属危急重症,治疗目的应为减少并发症,降低死亡率和促进肾功能恢复。本病初期应以西药治疗为主。积极抗感染,调节水、电解质、酸碱平衡紊乱,救治休克、心力衰竭等严重并发症,必要时及早透析;中医中药通过辨证论治,整体调节,可改善症状,提高救治率。初期,气脱津伤者,以益气养阴,回阳固脱为要务;邪毒伤肾者,分别治以泻火解毒、活血化瘀、利湿泄浊等治法。后期,根据阴阳属性及病变脏腑,分别治以益气养阴、健脾、补肾等治法,促进肾功能恢复。

【西医治疗】

1. 纠正可逆因素 对于引起 ARF 的原发可逆因素,如严重外伤、心力衰竭、急性大出血等应积极治疗,处理好感染、休克、血容量不足等。避免使用或停用影响肾灌注或肾毒性药物。

2. 营养支持 保证每日足够的能量供给。一般需要量为每日 $147\text{kJ}(35\text{kcal})/\text{kg}$,主要由碳水化合物和脂肪供应;蛋白质的摄入量应限制为 $0.8\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,对于有高分解代谢或营养不良以及接受透析的患者蛋白质摄入量可放宽。

3. 积极控制感染 一旦出现感染迹象,应尽早使用有效抗生素治疗。根据细菌培养和药敏试验选择对肾无毒性或毒性小的药物。

4. 维持水、电解质和酸碱平衡 少尿期应严格记录 24 小时液体出入量,量出为人,纠正高血钾及酸中毒。多尿期则须防止脱水及低血钾。

5. 透析疗法 出现明显的尿毒症综合征,包括心包炎和严重脑病、高钾血症、严重代谢性酸中毒、容量负荷过重等,对利尿药治疗无效者,应进行透析治疗。对非高分解型、尿量不少的患者,可试行内科综合治疗。透析疗法包括血液透析、腹膜透析,以及肾替代疗法等。如达到急诊透析的参考指标则应采用透析疗法,可使患者度过少尿期,降低病死率和缩短疗程。

6. 多尿的治疗 多尿开始时,由于肾小球滤过率尚未恢复,肾小管的浓缩功能仍较差,治疗仍应维持水、电解质和酸碱平衡,控制氮质血症和防止各种并发症。已施行透析的患者,仍应继续透析。多尿期 1 周左右后可见血肌酐和尿素氮水平逐渐降至正常范围,饮食中蛋白质摄入量可逐渐增加,并逐渐减少透析频率直至停止透析。

6. 恢复期的治疗 一般无需特殊处理,定期随访肾功能,避免使用对肾有损害的药物。

【中医治疗】

(一)少尿期

1. 热毒炽盛

证候:尿量急骤减少,甚至闭塞不通,发热不退,口干欲饮,头痛身痛,烦躁不安,舌质红绛,苔黄干,脉数。

治法:泻火解毒。

方药:黄连解毒汤加味。

药用黄连、黄芩、黄柏、栀子等。热结肠腑,大便干结者,加生大黄、枳实泻热通腑;胃失和降,恶心呕吐者,加姜半夏、陈皮、姜竹茹和胃止呕;若由蛇毒、蜂毒所致,加白花蛇舌草、半边莲、夏枯草、生甘草清热解毒。

2. 火毒瘀滞

证候:尿点滴难出,或尿血、尿闭,高热谵语,吐血,衄血,斑疹紫黑或鲜红,舌质绛紫,苔黄焦或芒刺遍