

高静等◎主编

临床护理技术 (下)



临床护理技术

(下)

高 静等◎主编

第七章 肾脏疾病护理

第七章 肾脏疾病护理

第一节 肾脏疾病护理总论

鉴于多数肾脏内科疾病具有许多相似的临床特点,编者将肾脏病患者共性的护理内容,包括护理评估、一般护理、常见症状护理、常用药物护理、健康教育进行统一归纳,在总论中单独呈现。为了体现专科护理的特点和内涵,以下各节对每种疾病做相关介绍时将不再赘述。

一、护理评估

(一)病史评估

1. 主诉及现病史 询问患者入院原因、起病时间、起病急缓、有无明显诱因、主要症状及其特点、病情变化及患者食欲、睡眠、体重等方面有无改变等。

2. 既往史 询问患者有无相关肾脏疾病病史、有无手术史、输血史、过敏史、相关家族史等。

3. 生活史 了解患者的日常生活有无规律,有无过度劳累;是否注意个人卫生,经常更换内衣裤和清洗会阴部;询问患者平时的饮食习惯及食欲;有无烟酒嗜好;有无疫区、疫水或毒物、放射性物质接触史;婚育史及月经史等。

4. 心理—社会资料 评估患者对疾病知识的了解程度,治疗合作程度,疾病对患者日常生活、学习和工作的影响,患者家庭支持及经济状况、患者心理状态等。

(二)身体评估

1. 一般状况 患者的生命体征、面容、步态、精神意识、营养状况(使用营养风险筛查NRS2002评估表)、尿量及体重改变等。

2. 皮肤黏膜 评估皮肤有无苍白、尿素结晶、抓痕和色素沉着,有无水肿,如有水肿则需评估水肿的出现时间、部位、是否为凹陷性、对称性等。

3. 胸部检查 肺底有无湿啰音,心界有无扩大,有无胸腔积液等。

4. 腹部检查 有无移动性浊音,有无肾区叩击痛及输尿管点压痛。

(三)风险评估

1. 使用入院护理评估单、日常活动能力评定表(activities of daily living, ADL),评估患者生活能力及自理能力。

2. 使用跌倒/坠床评估表、压疮评估表,评估有无发生跌倒/坠床、压疮等风险。

3. 根据血常规、细菌培养及凝血功能等检查结果及相应临床症状,评估患者有无泌尿系感染、呼吸道感染、深静脉血栓等风险。

4. 观察有无静脉通路、血液透析或腹膜透析管路及其他引流管路,评估患者管路留置及维护情况,敷料是否清洁,有无渗血、渗液,固定是否良好,有无管路滑脱的风险等。

二、一般护理

(一)休息与活动

1. 急性发作期、病情严重者或合并心力衰竭者,需绝对卧床休息,应协助患者做好各项生

活护理。症状缓解后患者在医生和护士的指导下可做适当活动。

2. 长期卧床患者,应指导或协助患者及家属进行适当的床上活动,如屈曲肢体、按摩肌肉等,避免发生血栓或肌肉萎缩。

3. 能起床活动的患者,应鼓励适当活动,在力所能及的情况下自理生活,但要避免劳累和受凉。如有心慌、憋气、疲乏等不适症状,应卧床休息。

4. 严重贫血者应卧床休息,并指导其动作要缓慢,以免发生头晕;有出血倾向者应告知其活动时注意安全,以免发生外伤,加重出血风险。

(二)病情观察

1. 生命体征的观察 体温、脉搏、呼吸及血压、氧饱和度的变化。

2. 实验室检查结果的监测 肾功能、血常规、尿常规、电解质等的变化。

3. 尿液的观察 尿液的量、颜色、性状及排尿特点等。

4. 24 小时出入量的监测

(1)监测方法:入量指 24 小时内从口进入胃部的食物(估计含水量)和饮入的水量,加上输液量或经鼻胃肠营养药物量;出量指每日排出体外的尿液总量、排便量、呕吐量及引流量,透析患者应加超滤量,如有伤口渗液或出血者需加上渗液量或出血量,如患者出汗量大时也应考虑在内。

(2)注意事项:普通患者每日的非显性失水量(指皮肤不显性蒸发或出汗及呼吸道呼出水分)为 500~600ml,因此应根据患者个体差异估算第 2 日入量。为保证患者出入量平衡,患者入量计算应为第 2 日入量=前 1 日尿量+500ml。如果是水肿患者,为消除体内多余水分应该严格控制入量,总入量要低于总出量。

5. 体重的监测 患者应每日准确测量体重 1 次。指导患者在同样的时间,穿同样的衣物,在同样的状态下使用同一体重计进行体重测量,如清晨空腹、排完大小便后,测量体重。

6. 水肿的观察 水肿的出现时间、性质、程度、部位、对称性、有无消长等。

7. 观察有无病情变化及相关并发症的出现。

(三)饮食护理

饮食治疗在肾脏疾病的治疗中具有重要意义,因为合理的营养膳食不仅能减少体内氮代谢产物的积聚及体内蛋白质的分解,维持氮平衡,还能在维持营养、增强机体抵抗力、延缓病情发展、提高生存率等方面发挥重要作用。根据肾脏疾病种类不同及病情进展变化不同,我们应该提供个性化的饮食护理。

(四)用药护理

具体见本节“常用药物护理”。

(五)预防感染

1. 每日开窗通风换气,保持病室的整洁、空气清新,定期进行紫外线消毒。

2. 严格执行无菌操作,避免不必要的侵入性治疗与检查。

3. 限制病室探视人数和时间,避免交叉感染。

4. 加强生活护理,尤其是对于生活不能自理及长期卧床患者,护士要协助翻身拍背、定期做口腔护理及会阴清洗,保持皮肤清洁;对于生活可自理的患者,护士应指导其注意个人卫生,勤换内衣裤,注意保暖,避免去人群密集的地方活动等。

5. 对白细胞或粒细胞严重低下的患者实行保护性隔离。

6. 定时监测体温,若患者出现发热、咽痛、咳嗽、胸痛、尿痛等感染症状及时通知医生,遵医嘱给予相应处理。

(六)心理护理

由于肾脏疾病大多时轻时重、迁延不愈,治疗上存在较大难度,患者常会出现紧张、焦虑、抑郁、绝望等消极情绪。护士应多与患者沟通,了解其情绪和精神状态的变化及患者的社会支持情况;针对患者的不同情况制订个性化的心理护理方案,主动关心患者;鼓励患者说出自己的感受,耐心细致地对患者提出的问题进行解答,从而帮助患者树立战胜疾病的信心。

三、常见症状护理

(一)尿量改变

少尿是指尿量 $<400\text{ml/d}$,无尿是指尿量 $<100\text{ml/d}$ 。多尿是指尿量 $>2500\text{ml/d}$, $>4000\text{ml/d}$ 称为尿崩。正常人体一天的尿量白天/夜间的比值为2:1,夜尿增多是指夜间睡眠时尿量 $>750\text{ml}$ 或夜间尿量大于白天的尿量。正常情况下,每天尿量 $<500\text{ml}$,人体产生的代谢产物将不能完全从身体排出,因此,少尿即意味着肾功能受损。

1. 病因与分类

(1)造成少尿或无尿的原因可以分为三种:肾前性、肾性及肾后性。

1)肾前性少尿或无尿的主要病因为有效循环血容量不足、心脏搏出量不足、肾动脉收缩、肾单位血流调节能力下降。

2)肾性少尿或无尿的主要病因为肾脏大血管病变(血栓、栓塞、受压等)、肾小球疾病或微血管病变、肾小管或间质疾病、终末期肾脏病、肾皮质坏死等。

3)肾后性少尿或无尿的主要病因由结石、血块堵塞、肿瘤、输尿管管壁瘢痕、前列腺病变、腹膜后纤维化等引起。

(2)夜尿增多的主要病因有利尿剂的使用、水肿、抗利尿激素(老人及儿童)分泌较少、泌尿外科疾病等。

2. 护理评估

(1)评估患者意识、自理能力、心理状态、能否合作,了解患者目前病情、治疗及用药情况。

(2)评估患者营养状况,了解患者饮食饮水习惯,目前饮水量及进食量。

(3)评估患者排尿情况,了解尿量、尿色、性状、排尿特点、有无尿路刺激征等。

(4)评估肾功能情况,了解患者血液、尿液检查结果。

3. 护理措施

(1)休息:病室温湿度适宜,每日开窗通风,病情严重者卧床休息,轻者适当活动。

(2)病情观察:准确记录24小时出入量,监测体重变化。少尿者注意观察有无水肿及水肿部位、严重程度,水肿严重者注意保护皮肤;多尿者注意观察患者有无口干、皮肤干燥、心跳加快等脱水表现;观察患者有无心力衰竭表现(气促、胸闷、憋气、咳粉红色泡沫痰、端坐卧位等),电解质紊乱表现(高血钾、高血钠等),泌尿系感染表现(体温升高、尿频、尿急、尿痛等),肾衰竭表现(氮质血症、血肌酐升高等),如有异常及时通知医生处理。

(3)饮食护理:少尿者控制入量,少食含水量大的食物,如口渴可含冰块以缓解;多尿者遵医嘱补充水分,加大饮水量。

(4)用药护理:水肿者使用利尿剂时观察药物疗效及不良反应,有无脱水、电解质紊乱表

现(低血钾、低血钠等),如有异常症状及时通知医生给予对症处理。

(5)生活护理:生活可自理者,指导患者保持会阴部清洁,养成良好的卫生习惯;对生活不能自理者,协助生活护理,保持皮肤清洁干燥,预防意外事件,如跌倒、坠床、压疮等;针对夜尿增多、频繁如厕的患者预防夜间意外事件发生。

(二)血尿

正常的尿液为淡黄色透明液体,血尿是最常见的尿色异常症状。泌尿系统任何部位出血若经尿液排出,都可引起血尿。尿沉渣显微镜检查为红细胞 >3 个/高倍视野,即被称为血尿。根据能否被肉眼发现,血尿分为肉眼血尿及镜下血尿。肉眼可见的尿色加深、尿色发红或呈洗肉水样称为肉眼血尿;肉眼不能察觉,只能通过显微镜发现的血尿称为镜下血尿。

1. 病因与分类 血尿根据病因分为肾小球源性血尿和非肾小球源性血尿。

(1)肾小球源性血尿可由各种肾小球疾病或部分肾小管、肾间质疾病引起,其特点是全程血尿,一般无血丝、血块,无尿痛,沉渣镜检可发现红细胞管型,尿红细胞形态多为变形红细胞,患者可有肾脏病的其他表现如蛋白尿、水肿等。

(2)非肾小球源性血尿可由全身性疾病(抗凝剂过量、血液病等),或泌尿系统疾病(结石、肿瘤、尿路感染、多囊肾、血管畸形、出血性膀胱炎等)引起,其特点是初始血尿、终末血尿或全程血尿,常见血丝、血块,尿痛,剧烈腰痛后肉眼血尿,无红细胞管型,无蛋白尿或水肿等肾脏病表现,为正常形态红细胞尿。

2. 护理评估

(1)评估患者意识、生命体征、自理能力、心理状态、能否合作,了解患者目前病情、治疗及用药情况。

(2)评估患者营养状态,了解患者饮食饮水习惯,目前饮水量及进食量。

(3)评估患者排尿情况,了解尿量、尿色、性状、是否为全程血尿、尿中是否有血块、排尿时是否有伴随疼痛等。

(4)评估有无贫血表现,有无皮肤黏膜苍白、头晕等,了解患者血尿检查结果。

3. 护理措施

(1)休息:病室舒适,温湿度适宜。有肉眼血尿、病情严重者应严格卧床休息,轻者可适当做少量轻微活动。

(2)病情观察:监测生命体征,观察皮肤黏膜颜色变化。定期监测血液、尿液检查结果。

(3)用药指导:遵医嘱慎用抗凝药。

(4)预防尿路感染:注意个人卫生,保持会阴清洁,勤换内衣裤。

(5)饮食护理:多吃含铁丰富及补血的食物,如红枣、动物肝脏等。

(6)心理护理:血尿时患者会感到恐惧,应向患者做好解释和心理安慰。

(三)蛋白尿

多数患者是在体检或因其他疾病就诊时发现尿蛋白异常,另一些患者是因尿中泡沫增多而就诊,诊断为蛋白尿,但尿泡沫增多不仅限于蛋白尿。在尿常规检查中可对尿蛋白进行定性,而24小时尿蛋白定量可较准确地反映患者蛋白尿的严重程度。正常成人尿蛋白排泄率 $>150\text{mg/d}$,儿童 $>300\text{mg/d}$ 称为蛋白尿。另外单次尿蛋白/肌酐比值也可以比较准确地反映尿蛋白情况,微量白蛋白检测对早期诊断糖尿病肾病有重要意义。

1. 病因与分类

(1)根据蛋白尿的性质分为生理性蛋白尿和病理性蛋白尿,另有一种直立性蛋白尿。生

理性蛋白尿一般是在发热、剧烈运动后出现的一过性蛋白尿；病理性蛋白尿一般多为持续性蛋白尿，是由肾脏器质性病变造成的；直立性蛋白尿是指直立时出现蛋白尿，平躺后消失，常见于青少年。

(2)根据蛋白尿中是否存在大分子蛋白(IgG 和转铁蛋白)分为选择性蛋白尿和非选择性蛋白尿。IgG/转铁蛋白 <0.1 称为选择性蛋白尿，见于微小病变肾脏病和早期的糖尿病肾病；IgG/转铁蛋白 >0.2 称为非选择性蛋白尿，见于其他各种肾小球疾病。

(3)根据蛋白尿的形成机制分为肾小球性蛋白尿、肾小管性蛋白尿、溢出性蛋白尿和组织性蛋白尿。肾小球性蛋白尿是因肾小球滤过屏障异常引起的蛋白尿，以白蛋白等中大分子为主；肾小管性蛋白尿是因肾小管病变，重吸收能力下降引起的蛋白尿，以小分子蛋白(β_2 微球蛋白、 α_1 微球蛋白等)为主；溢出性蛋白尿多见于多发性骨髓瘤时的轻链尿、横纹肌溶解时的肌红蛋白尿，血管内溶血时的血红蛋白尿；组织性蛋白尿多见于肾盂肾炎、尿路肿瘤等疾病。

2. 护理评估

(1)评估患者意识、生命体征、自理能力、心理状态、能否合作，了解患者目前病情、治疗及用药情况。

(2)评估患者营养状态，了解患者饮食饮水习惯，目前饮水量及进食量。

(3)评估患者排尿情况，了解其尿量、尿色、性状、有无泡沫、尿路刺激征等。

(4)评估患者皮肤情况，有无破损，了解患者有无水肿，水肿者参照本节“肾源性水肿”部分进行皮肤评估。

(5)了解患者各种检查、检验结果，如尿常规、24 小时尿蛋白定量、血清白蛋白、肾功能、凝血功能、肾脏 B 超、肾血管彩超、肾活检等。

3. 护理措施

(1)休息：病室舒适，温湿度适宜，病情严重者卧床休息，轻者适当活动。

(2)病情观察：记录患者 24 小时出入量，每日测量体重，监测患者生命体征及尿液变化，定期进行血液、尿液检查，注意尿蛋白、血清白蛋白、血常规、凝血功能及肾功能变化。

(3)饮食护理：给予优质蛋白，如牛奶、蛋清、瘦肉等，根据患者肾功能情况决定每日蛋白质摄入量。

(4)用药护理：大量蛋白尿伴低蛋白血症者，应遵医嘱给予患者补充白蛋白及预防血栓治疗。应用人血白蛋白注意观察有无过敏反应；应用抗凝剂时监测凝血功能，有无出血倾向。如有异常及时通知医生给予处理。

(5)皮肤护理：大量蛋白尿伴低蛋白血症、严重水肿的患者皮肤护理详见本节“肾源性水肿”部分的皮肤护理措施。

(6)预防感染：具体措施见本节“一般护理”。

(7)预防深静脉血栓：低蛋白血症患者可有血栓栓塞的风险。具体预防措施见本章第二节“原发性肾小球疾病患者的护理”中的“肾病综合征患者的护理”。

(四)肾源性水肿

肾源性水肿是肾小球疾病最常见的临床表现之一，多出现在组织疏松部位(如眼睑等)以及身体下垂部位(如脚踝、胫前部位)，长期卧床时最易出现在骶尾部。肾源性水肿的性质是软而易移动，临床上呈现凹陷性水肿，即用手指按压局部皮肤可出现凹陷。临床上根据水肿程度可分为轻、中、重三度。轻度水肿仅发生于眼睑、眶下软组织、胫骨前、踝部皮下组织，指

压后可出现组织轻度凹陷,平复较快。有时早期水肿,仅有体重迅速增加而无水肿征象出现。中度水肿时,全身疏松组织均有可见性水肿,指压后可出现明显的或较深的组织凹陷,平复缓慢。重度是指全身组织严重水肿,身体低垂部位皮肤紧张发亮,甚至可有液体渗出,有时可伴有胸腔、腹腔、鞘膜腔积液。

1. 病因与分类 按肾小球引起水肿的发生机制可分为肾炎性水肿和肾病性水肿。

(1)肾炎性水肿:由于肾小球滤过下降,肾小管重吸收功能相对正常造成球-管失衡和肾小球滤过分数下降,引起水钠潴留导致水肿。又因患者常伴有毛细血管通透性增加,从而导致组织间隙中水分潴留,从而加重水肿。肾炎性水肿多从颜面部开始,重者可波及全身,常伴血压升高。

(2)肾病性水肿:由于患者大量蛋白尿导致血浆蛋白较少,血浆胶体渗透压降低,也可以引起水肿。肾病性水肿一般较严重,多从下肢部位开始,常表现为全身性、体位性和凹陷性,可无高血压及循环瘀血的表现。

2. 护理评估

(1)评估患者意识、生命体征、皮肤完整性、自理能力、心理状态、合作程度,了解患者目前病情、治疗及用药情况。

(2)评估患者水肿发生原因及时间,水肿特点、部位、程度及消长情况。检查方法为:用手指在局部按压 5 秒后移去,如在移去手指 5 秒后仍不能恢复原状,即为凹陷性水肿。

(3)评估患者排尿情况,了解患者尿量、尿色、性状等。

(4)评估患者营养状况,了解患者饮食、饮水习惯,目前饮水量、进食量、钠盐摄入情况。

(5)评估患者有无伴随症状,如头晕、乏力、胸闷、憋气、呼吸困难、心率加快、腹胀等。

(6)了解患者各种检查、检验结果,如血清白蛋白、尿常规、24 小时尿蛋白定量、电解质、肾功能、凝血功能、尿浓缩功能检查、肾脏 B 超、肾血管彩超、肾活检等。

3. 护理措施

(1)休息:严重水肿者应卧床休息,轻者可适当活动,避免劳累。卧床休息时可抬高双下肢,以增加静脉回流,减轻水肿;如有阴囊水肿者可用吊带托起。

(2)病情观察:记录患者 24 小时出入量,每日测量体重,监测患者生命体征及尿液变化,定期进行血液、尿液检查,注意尿蛋白、血清白蛋白及肾功能变化。观察患者水肿消长情况,观察有无胸腔积液、心包积液、腹腔积液等相关体征,注意有无急性左心衰和肺水肿的发生。

(3)饮食护理:给予患者低盐、优质蛋白饮食,控制患者入水量,并补充各种维生素,避免食用腌制品及加工食品等;优质蛋白的摄入要根据患者肾功能情况决定每日蛋白质摄入量;按“量出为入”控制液体入量,少进食含水量大的食物。

(4)用药护理:大量蛋白尿伴低蛋白血症者,应遵医嘱给予患者补充白蛋白及预防血栓治疗。患者静脉补充白蛋白时应注意有无过敏表现;应用抗凝剂时监测凝血功能,并观察无出血倾向;利尿剂的用药护理见本节“常用药物护理”。

(5)皮肤护理:①指导患者穿宽松衣物,剪短指(趾)甲,以免抓破皮肤。②保持床单位清洁,保持口腔、会阴及肛周清洁,每日温水清洁皮肤。③适当按摩皮肤,避免用力搓揉,以免损伤皮肤。④卧床患者每 2 小时翻身 1 次,预防压疮的发生;年老体弱、改变体位困难者,协助患者翻身,使用气垫床或减压贴保护皮肤。⑤水肿严重者进行穿刺或注射时,将水肿皮肤推向一侧后进行操作,拔针后延长穿刺点按压时间。⑥已有皮肤破损渗液者,用生理盐水清洁

皮肤或遵医嘱用药物涂抹,并用敷料覆盖以避免感染。⑦遵医嘱积极利尿消肿治疗,除利尿剂外还可使用芒硝外敷。

(6)预防感染:具体措施见本节“一般护理”。

(7)预防深静脉血栓:肾源性水肿患者可有血栓栓塞的风险。具体预防措施见本章第二节“原发性肾小球疾病患者的护理”中的“肾病综合征患者的护理”。

(8)生活护理:对生活不能自理者,协助生活护理,预防意外事件,如跌倒、坠床、压疮等,尤其是预防夜间意外事件的发生。

(五)腰痛

肾脏病患者常有主诉腰痛,大多数患者会因腰痛就诊。一般腰痛是肾盂、输尿管内张力增高或包膜受牵拉所致。肾脏病引起的腰痛特点是:一般疼痛不剧烈,多为钝痛、胀痛;多双侧腰痛;活动、体位改变与腰痛没有关系;肾区多有叩痛,没有压痛。

1. 病因及分类 腰痛一般分为肾绞痛和普通腰痛。

(1)肾绞痛:主要是由于结石或血块(也可能是坏死的肾乳头)堵塞输尿管,导致输尿管痉挛、肾盂急性扩张引起剧烈疼痛,疼痛可向会阴部放射,常见于单侧,多伴有恶心、呕吐、大汗等症状,可伴有膀胱刺激征,绞痛缓解后多有血尿。

(2)普通腰痛:是指除肾绞痛外的其他腰痛,可分为肾脏病变引起的腰痛和肾外病变引起的腰痛。

2. 护理评估

(1)评估患者意识、生命体征、自理能力、心理状态、能否合作,了解患者目前病情、治疗及用药情况。

(2)评估患者疼痛程度、部位、性质、诱因、发生及持续时间等。

(3)了解患者血液、尿液检查结果。

3. 护理措施

(1)休息:病室舒适,温湿度适宜。病情重者卧床休息,轻者可适当活动,协助患者取舒适体位。

(2)病情观察:监测生命体征;定期进行血液、尿液检查;了解疼痛变化,如疼痛程度、部位、性质。

(3)用药护理:对疼痛剧烈者遵医嘱给予药物治疗,观察药物疗效与不良反应。

(4)心理护理:疼痛时患者会感到烦躁易怒甚至恐惧,应向患者做好解释和心理安慰。

(六)肾性高血压

肾脏疾病常伴有高血压,称肾性高血压。

1. 病因及分类

(1)按病因一般分为肾血管性和肾实质性两大类。前者主要由动脉粥样硬化和大血管炎导致的肾动脉主干及其分支狭窄所致;后者则由于各种肾小球和肾小管间质疾病所致。

(2)按发生机制又可分为容量依赖型高血压和肾素依赖型高血压。前者与水钠潴留致血容量扩张有关,后者为肾素—血管紧张素—醛固酮系统兴奋所致。

2. 护理评估

(1)评估患者意识、生命体征、自理能力、心理状态、自我管理行为,了解患者目前病情、治疗及用药情况。

(2)评估患者血压及变化特点。

3. 护理措施

(1)休息:病室舒适安静,温湿度适宜。病重者绝对卧床休息,避免刺激及干扰,轻者适当活动,可进行步行、慢跑、打太极、气功等。

(2)病情观察:监测生命体征,观察有无头晕、乏力、心悸、出汗等直立性低血压症状;观察有无剧烈头痛、呕吐、大汗、视物模糊、神志改变等高血压危象,如有发生及时通知医生处理。

(3)饮食护理:合理膳食,营养均衡,给予低盐、低脂饮食,多吃蔬菜,增加粗纤维食物摄入。

(4)用药护理:遵医嘱按时按量服药,不得擅自增减药量或停药,观察药物疗效及不良反应,如有不适及时通知医生。

(5)生活护理:对生活不能自理及病情危重患者,协助生活护理,预防意外事件发生,如跌倒、坠床、压疮等。

(6)心理护理:安抚患者情绪,避免情绪波动,保持心情愉快。

四、常用药物护理

肾脏内科用药种类繁多,主要包括降压药、糖皮质激素、免疫抑制剂、利尿剂、抗凝剂、补铁药物、调节血脂药、磷结合剂等。护士需遵医嘱按时按量给予患者药物治疗,注意观察药物疗效及不良反应,告知患者切勿擅自增减药量或停药,慎重服用中药或偏方。

(一)降压药

常用降压药物有:利尿剂、 β 受体拮抗剂、钙通道阻断剂(calcium channel blocker,CCB)、血管紧张素转换酶抑制剂(angiotensin converting enzyme inhibitor,ACEI)和血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂(angiotensin Ⅱ blockers,ARB)等。

常见降压药种类、作用、不良反应见表7-1。

表7-1 常见降压药作用及不良反应

药物种类	作用	不良反应
CCB	抑制钙离子内流,松弛小动脉血管平滑肌,降低血压	心跳加快 面部潮红 脚踝部水肿 牙龈增生
ACEI	抑制血管紧张素Ⅰ转化为血管紧张素Ⅱ,减弱其收缩血管的作用;减少醛固酮释放,促进水和钠离子排泄,减少血容量	持续性干咳(最常见) 低血压 皮疹 血管性水肿 血钾升高
ARB	抑制血管紧张素Ⅱ与受体结合	腹泻 长期应用可升高血钾
利尿剂:	抑制钠离子在肾脏的重吸收	低钾血症
1. 噻嗪类利尿剂		直立性低血压 低钠血症 头晕 恶心

(续表)

药物种类	作用	不良反应
2. 袢利尿剂	抑制钠离子、氯离子及水的重吸收 促进钠离子、氯离子及水的排出	脱水 直立性低血压 高尿酸血症 低钾血症 低钠血症 眩晕 皮疹
β 受体拮抗剂	减慢心率、降低心肌氧耗量	心动过缓、晕厥、心力衰竭 心律失常、恶心、腹泻 房室传导阻滞、支气管痉挛 影响糖脂代谢

1. 用药目的 应用降压药的主要目的是最大限度地降低心脑血管并发症引起的死亡风险。其中 ACEI 和 ARB 类具有降低肾小球毛细血管内压,缓解肾小球高灌注、高滤过状态,减少尿蛋白及保护肾功能的作用,为肾脏内科降压首选药物。

2. 用药指导

- (1)高血压患者需要长期用药治疗,患者不可随意停药或频繁改变治疗方案。
- (2)指导患者正确掌握测量血压的方法,并做好详细记录,以便发现并掌握其规律,为合理调整药物剂量和给药时间提供准确依据。
- (3)在日常生活中,高血压患者在更换体位时动作宜缓慢、轻柔,以免直立性低血压的发生。
- (4)对于服用可引起心、脑、肾等损害的降压药物时,患者应遵医嘱定期复查血常规、心、肾功能。

(二)糖皮质激素

常用糖皮质激素药物有泼尼松、泼尼松龙、甲泼尼龙等。

- 1. 用药目的 抗炎、免疫抑制和抗过敏、抑制醛固酮和抗利尿激素分泌等。
- 2. 药物不良反应 不良反应与药物品种、剂量、疗程、剂型及用法等明显相关。在使用过程中密切监测其不良反应,如感染、水电解质紊乱、血脂异常、血压及血糖波动、体重增加、出血倾向、骨质疏松、股骨头坏死等;小儿应监测生长和发育情况。
- 3. 用药指导
 - (1)尽量避免使用糖皮质激素的情况:如对糖皮质激素类药物过敏、严重精神病史、癫痫、活动性消化道溃疡、新近胃肠吻合术后、骨折、创伤修复期、单纯疱疹性角(结)膜炎及溃疡性角膜炎、角膜溃疡、严重高血压、严重糖尿病、未能控制的感染(如水痘、真菌感染)、活动性肺结核、较严重的骨质疏松、妊娠初期及产褥期等。若必须用糖皮质激素类药物才能控制这些疾病时,可在积极治疗原发疾病、严密监测病情变化的同时,遵医嘱慎重使用。
 - (2)指导患者出院后遵医嘱定时定量服用糖皮质激素,切不可自行减量或停药。
 - (3)糖皮质激素可能会掩盖感染的若干症状,治疗期间亦可能发生新的感染,所以应指导患者预防感染。
 - (4)防止交叉过敏,对某一种糖皮质激素药物过敏者也可能对其他糖皮质激素过敏。在

给药前应采取适当的预防措施,备好抢救用物,并密切观察患者用药后的情况,特别是有药物过敏史的患者。

(5)部分患者可能出现视力障碍,服药期间应建议患者小心驾驶和操作各种机器。

(6)使用糖皮质激素时可根据病情酌情采取如下措施:补充钙剂和活性维生素 D;加服保护胃黏膜药物,以预防消化性溃疡造成的消化道出血;如出现感染应同时加用抗生素以防感染扩散及加重。

(7)应注意糖皮质激素和其他药物之间的相互作用,如糖皮质激素和 NSAIDs 合用时,消化道出血和溃疡的发生率较高。

(三)免疫抑制剂

常用免疫抑制剂有环孢素、他克莫司、来氟米特等。

1. 用药目的 免疫抑制剂主要用于器官移植抗排斥反应和自身免疫性疾病如类风湿关节炎、红斑狼疮合并大量蛋白尿的狼疮性肾炎、溃疡性结肠炎和特发性血小板减少性紫癜等。

2. 药物不良反应 常见的不良反应有高血压、肝功能异常、食欲缺乏、恶心、呕吐、头晕、头痛及血液系统表现(如骨髓抑制等)。

3. 用药指导

(1)免疫抑制剂一般应空腹口服。如发生胃部不适,可分次或与食物一起服用。同时观察患者有无食欲缺乏、胃痛、腹泻等胃肠道不适症状,给予及时处理。

(2)嘱患者遵医嘱按时按量服用药物,不可自行减量或停药,以保持有效稳定的血药浓度。

(3)遵医嘱定期进行血常规、生化等血液检查,及时追踪检验结果,及时调整用药。如有明显的白细胞减少(特别是粒细胞减少)或血小板减少,应停用本药,直至白细胞及血小板恢复至正常水平。

(4)给药后观察患者有无过敏的症状,出现过敏反应及时对症处理。

(5)一岁以下儿童、孕妇、病毒感染者及哺乳期妇女等禁用本类药物。

(四)细胞毒类药物

现临床最常用的为环磷酰胺。

1. 用药目的 用于各种自身免疫性疾病,如严重类风湿关节炎、系统性红斑狼疮、儿童肾病综合征、多发性肉芽肿、天疱疮以及溃疡性结肠炎、特发性血小板减少性紫癜等。也用于器官移植时抗排斥反应,通常与泼尼松等合用。

2. 用药不良反应 血液系统最常见的不良反应为骨髓抑制;胃肠道表现可有食欲缺乏、恶心、呕吐;泌尿生殖系统会引起生殖毒性,如停经或精子缺乏;也可出现头晕、乏力、脱发等症状;长期应用本药会有继发肿瘤的危险性。

3. 用药指导

(1)环磷酰胺的代谢产物主要通过肾脏排泄,可刺激尿道导致出血性膀胱炎,因此,在治疗期间,应观察患者尿液的颜色、性状和量,监测患者尿常规,注意有无血尿发生。在病情允许的情况下鼓励患者多饮水,同时遵医嘱予水化、碱化尿液治疗;还应注意大剂量应用本药时可能会引起出血性心肌坏死,甚至在停药后 2 周仍可见心力衰竭,因此要注意观察患者心功能情况。

(2)此类药物有高毒性(致畸、致癌、致突变等),因此妊娠期、哺乳期妇女及对本药过敏者禁用。

(3)遵医嘱定期复查血常规、肝功能及肾功能等指标,及时追踪检验结果。如发生明显骨

髓抑制现象或肝、肾功能异常应及时与医生沟通是否需要调整药物剂量或停药。

(4) 静脉应用此类药物时,注意观察用药不良反应,大部分人会出现胃部不适,可遵医嘱给予止吐药物对症治疗;此类药物有较强的腐蚀性,使用时密切观察药物有无静脉外渗,如发生外渗,应立即停药并给予等张的硫代硫酸钠注射或 1% 普鲁卡因注射液局部注射,冷敷 6~12 小时,以减轻局部损伤。

(5) 口服给药时一般应空腹服用,如发生胃部不适,可分次服用或进食时服用。

(五) 利尿剂

常用利尿剂有呋塞米、氢氯噻嗪、托拉塞米、螺内酯等。

1. 用药目的 通过利尿排水、降低细胞外高血容量、减轻外周血管阻力,发挥降压作用。适用于轻、中度高血压患者。降压起效较平稳、缓慢,持续时间相对较长,作用持久。

2. 药物不良反应 主要包括代谢异常、过敏反应等。其中以容量不足、低钠血症、低钾血症最为常见;本药还可出现其他电解质紊乱,如高钾血症、低镁血症、高钙或低钙血症等;利尿剂可引起代谢性碱中毒、高血糖、高血脂、高尿酸等;长期或大剂量应用利尿剂冲击治疗时,可能会引起患者耳聋或恶性肿瘤。

3. 用药指导

(1) 尿量的观察:教会患者和家属掌握准确测量尿液的方法。应用利尿剂后,若患者持续少尿、无尿,提示利尿剂效果不明显;若尿量较前 1 日增加,同时体重减轻,说明利尿剂有效。因而,应密切观察尿量,尤其是首次用药后 24 小时内尿量变化。

(2) 指导患者正确测量体重并做好记录。

(3) 利尿过程中需密切监测不良反应,特别是血容量异常和电解质紊乱。追踪血常规及生化结果,发现异常及时通知医生并给予处理。

(4) 大剂量使用利尿剂后,血容量骤减,可呈现低血压状态,所以应监测患者血压的变化,及时调整药物用量。指导患者在起立或起床时动作应缓慢,预防直立性低血压,避免跌倒、坠床等意外发生。

(5) 利尿剂通常从小剂量开始,逐渐增加剂量,直至尿量增加,体重减轻。一旦病情稳定,即以最小有效剂量维持。维持治疗期间,应根据患者体液潴留情况,随时调整用药剂量。

(6) 应用利尿剂的时间以上午为宜,这样利尿作用发生在白天,避免影响患者夜间睡眠。

(7) 患者长期反复应用利尿剂和随着病情的加重,可出现利尿剂抵抗现象。为减少利尿剂抵抗,可尽量采用静脉给药,联合使用 2 种或 2 种以上作用不同部位的利尿剂,并与增加肾血流量的药物合用。

(六) 抗凝剂

常用药物有低分子肝素钙、低分子肝素钠、华法林钠等。

1. 用药目的 防治血栓栓塞性疾病,也用于血液透析或滤过时,防止体外循环过程中血液凝固,并预防血栓形成等。

2. 药物不良反应 最常见的不良反应是出血,可能发生在任何部位(如皮肤黏膜、消化道、肾上腺、卵巢、腹膜后等),也有寒战、发热、荨麻疹等过敏反应;注射部位可有局部刺激、红斑、轻微疼痛、血肿、溃疡等症状;用药剂量达 15000~20000U 时,血清胆固醇浓度可下降;全身用药后可能出现皮肤坏死等;长期用药可导致骨质疏松或血栓形成。

3. 用药指导

(1) 在抗凝治疗过程中要密切观察患者神志、生命体征的变化,及时发现有无出血情况,

并遵医嘱及时处理(如应观察是否存在皮肤出血点、鼻黏膜出血、牙龈出血、二便的颜色变化、关节积血等,女性患者应警惕月经量是否增多等)。

(2)严格遵医嘱给药,嘱患者不漏服、不多服,手术的患者术前遵医嘱停用抗凝药。

(3)观察并询问患者是否有恶心、呕吐等症状。

(4)对有痔疮、胃溃疡、伤口等情况的患者,警惕出血。

(5)根据患者的病情,定期检查凝血和血常规,及时调整药物用量。

(6)口服华法林钠时,应告知患者遵循每天固定同一时间服药的原则,未经医生许可不应自行停药。如有漏服应及时补上,但不应为弥补而服用两倍药量。

(七)纠正贫血药物

肾性贫血是影响 CKD 患者生活质量的最常见并发症。常用的纠正贫血药物有:红细胞生成刺激素(erythropoiesisstimulating agents,ESA)和铁剂(包括口服与静脉制剂)。

1. 用药目的 CKD 患者贫血的发生率增高始于 CKD3 期,贫血患病率随 GFR 的下降而逐渐增加,至 CKD5 期贫血普遍存在。应用纠正贫血药物可有效升高患者血红蛋白,纠正贫血。

2. 药物不良反应 可出现高血压、透析通路血栓、高钾血症、纯红细胞再生障碍性贫血、肌痛及输液样反应、过敏反应等。

3. 用药指导

(1)随时观察出血倾向及贫血的常见症状,如疲乏无力、心悸气短等。

(2)初次使用或是重新使用时应先少量使用,确认无过敏反应后再继续使用,如果发现异常,应该立即停药并且及时处理。

(3)CKD 非透析患者每 3 个月至少监测血红蛋白 1 次,CKD5 期透析患者每月至少监测血红蛋白 1 次。注意避免过度的红细胞生成。

(4)指导患者勿吃过多样含钾高的食物,密切观察患者有无高钾的症状和体征,一经发现,应及时处理。

(5)慢性贫血治疗时,病情允许的情况下应尽量避免输注红细胞,减少输血反应的风险。血红蛋白 $\geq 100\text{g/L}$ 时,不推荐输血。

(6)接受血液滤过或血液透析治疗的患者,建议采用静脉或皮下注射方式给药。非透析患者和腹膜透析患者建议采用皮下注射途径给药。

(7)在用药过程中必须密切观察血压变化,及时发现并降低其不良反应。

(八)调节血脂药

目前,他汀类药物为一线的降血脂药物。

1. 用药目的 脂代谢紊乱是 CKD 的一种伴随的生化改变,也是 CKD 发生发展的始动因素。有研究表明,他汀类药物还可以起到减少肾小球硬化的作用。

2. 药物不良反应 通常情况下,他汀类药物耐受性良好,但仍有少部分患者会因为其不良反应而不得不终止用药。最多且最为严重的不良反应为肝毒性和肌毒性。

3. 用药指导

(1)在使用他汀类药物治疗前开始进行肝功能检测,以确定患者的基线肝功能水平。

(2)患者如出现肝功能损伤,可表现为黄疸、身体不适、昏睡、畏食和疲惫等症状,应指导患者及时就诊。患者在用药 12 周或增加剂量后应增加肝功能监测的频率。

(3)K/DOQI 指南指出,他汀类药物导致无症状性肝酶升高的风险 0.5%~2.0%。当患者出现肌痛和触痛时,如果肌酸磷酸激酶的水平升高 10 倍以上并且排除其他原因时,需停用

他汀类药物。

(4)辅酶 Q₁₀ 和 L-肉碱对他汀类药物诱导的氧化应激、细胞凋亡及线粒体损伤都有保护作用,可以减轻患者的肌痛症状。

(九)磷结合剂

CKD 患者常并发钙磷代谢紊乱。目前临床上常用的磷结合剂主要分为含钙磷结合剂(如碳酸钙、醋酸钙等)和非含钙磷结合剂(如碳酸镧、司维拉姆等)两大类。

1. 用药目的 降低高磷血症所导致严重的并发症,如肾性骨病、甲状旁腺功能亢进等。

2. 药物不良反应 长期使用含铝磷结合剂,可导致铝在体内潴留,从而引起严重不良反应;长期使用含钙磷结合剂,可导致便秘、高钙血症,可增加转移性钙化和心血管疾病的风险。

3. 用药指导

(1)合理应用磷结合剂,每月监测血钙、血磷及钙磷乘积,并调整用药。

(2)碳酸钙可降低血磷、升高血钙、纠正酸中毒且价格便宜,一直是临床最常用的磷结合剂,餐前口服补钙,餐中口服降磷。

(3)非含钙非含铝磷结合剂应随饭服用,减少胃肠道不适症状。

五、健康教育

肾脏疾病多为慢性病,护士通过加强对患者的健康教育,提高患者治疗依从性,可延缓病情进展,延长患者生命。健康教育的内容可以根据患者的不同人群与不同阶段进行分层教育(表 7-2、表 7-3)。

表 7-2 个性化的健康教育(不同人群)

一般人群	肾脏病高危人群	肾脏病患者
什么是尿液异常	什么是肾脏疾病	什么是慢性肾脏病
什么是肾损害	肾脏疾病的危害	肾脏疾病的危害
肾脏病发生的诱因	引起肾损害的危险因素	慢性肾脏病的病因及危险因素
肾脏病的高危人群	预防肾脏病发生的措施	肾脏病临床表现及并发症
体检的重要性及体检项目	如何纠正不良生活方式	肾脏病患者检查、治疗方法及护理措施
什么是健康的生活方式	关注高血压及糖尿病	肾脏病患者的饮食、运动等生活方式管理
	定期监测血压、血糖	肾脏病常用药物的种类、用法、注意事项、不良反应、禁忌证
		自我饮食、运动、血压、血糖、容量等管理
		定期随访的内容、时间、检验项目及意义等

表 7-3 个性化的健康教育(不同阶段)

初诊	随访
慢性肾脏病分期	诱因
肾脏病的危险因素	饮食注意事项
肾脏病的常见临床表现	药物的用法、作用、不良反应、药物依从性
肾脏病的常见检查	并发症的预防
	透析/肾移植相关知识
	自我管理知识(出入量、体重、血压、血糖等)

(一)疾病知识教育

讲解疾病的病因与诱因、临床表现、辅助检查、治疗方法、并发症的预防等知识,并指导患者进行自我监测及观察。

1. 病因与诱因 肾脏疾病的常见病因一般为高血压、糖尿病、肾脏缺血、感染、药物、重金属等。但患者常因一些诱因(表 7-4)导致病情反复或加重,因此要告知患者避开此类危险因素,延缓病情进展,维持一定的肾功能。

表 7-4 常见影响肾功能的诱因

诱因	具体种类
重金属	如汞、铅、铀、金、铂、砷、磷等
工业毒物	如氰化物、甲醇、酚、苯、杀虫剂、除草剂等
生物毒素	如蛇毒、蜂毒、斑蝥毒、鱼胆等
肾毒性药物	氨基糖苷类(如新霉素、庆大霉素、妥布霉素等)、两性霉素 B、多粘菌素、非甾体抗炎药(如布洛芬、萘普生、吲哚美辛等止痛药等)、含马兜铃酸的中草药或中成药(如关木通、马兜铃、龙胆泻肝丸等)、造影剂(各种含碘造影剂)等
其他	劳累、受凉、感染

2. 临床表现

(1)尿液改变:尿量的改变(少尿、无尿、多尿等),尿液外观的改变(泡沫尿、血尿、脓尿、乳糜尿等),夜尿增多等。

(2)皮肤表现:水肿,瘀点、瘀斑等。

(3)血压变化:有无血压升高或降低。

(4)感染表现:体温升高、心率加快、咳嗽、咳痰、尿路刺激征(尿频、尿急、尿痛、排尿困难)。

(5)贫血表现:乏力、头晕,面色、甲床、口唇苍白等。

(6)疼痛表现:腰痛、腰酸、关节痛、肌痛、腹痛等。

(7)其他:恶心、呕吐、便血等消化道症状,心悸、心律失常、胸闷、憋气、气促、呼吸困难等心肺功能异常,头痛、烦躁、失眠、嗜睡、昏迷等神经系统表现。

3. 辅助检查 肾脏活体组织检查、尿标本检查、血标本检查、肾脏超声检查等。

4. 治疗方法 对症治疗、激素冲击治疗、免疫抑制剂治疗、肾脏替代治疗等。

5. 常见并发症 出血、血栓栓塞、贫血、感染、高血压脑病、呼吸衰竭、心力衰竭等。

(二)饮食管理

指导患者合理饮食,说明“量出而入”的饮食原则及重要性。向患者解释高热量、高维生素、低盐、高耗、低磷、低脂、优质低蛋白饮食的重要性,指导患者选择合适的食物。告知患者及家属戒烟、限酒,有食欲不佳、恶心、呕吐等消化道不适者指导患者少食多餐,进食易消化软食。透析患者可适当增加蛋白质摄入。

1. 控制水盐 指导患者饮水使用带刻度的杯子,不要一饮而尽,小口慢咽,缓解口渴即可;可用口感偏酸的食物,咀嚼口香糖、凉水漱口、含冰块等方法控制入水量。避免含盐高的饮食,减少食用加工食品、罐头食品、冷冻食品及快餐食品,慎用低钠盐。烹调食物时为增加食物口味,增进食欲,可添加植物类如茺荳、葱、姜、蒜、紫苏、胡椒以及醋等进行调味。

2. 优质蛋白饮食 优质蛋白包括动物蛋白(如肉、蛋、奶等)及植物蛋白(如大豆、豆制品