

1228 智慧健康养老岗位说课试题

【说课题目】

- 1.《糖尿病老年人的健康照护》
- 2.《高血压老年人的健康照护》

【参考教材】

教材名称：《老年健康照护》

主编：蒋玲、罗清平、刘婧

出版社：复旦大学出版社

书号：ISBN: 978-7-309-17241-6 【参考内容】

【参考内容】

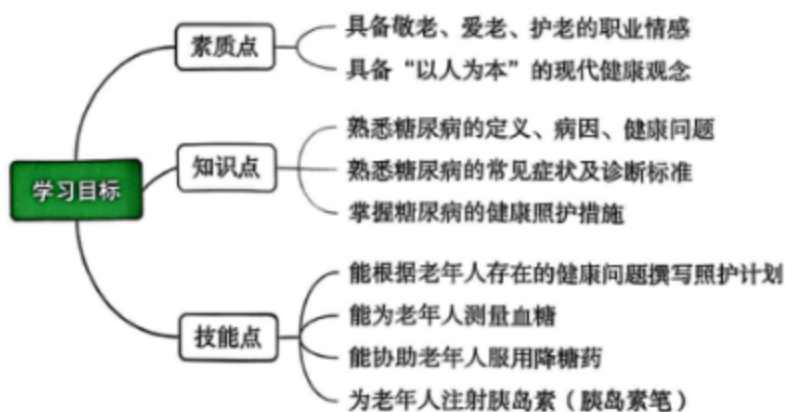
1. 糖尿病老年人的健康照护

项目一

糖尿病老年人的健康照护



学习目标



情境案例

基本信息：黄奶奶，75岁，退休工人，独居丧偶，育有一儿一女，性格开朗，饮食口味较重，喜食面食、甜食和辣椒。

疾病史：患有2型糖尿病、糖尿病肾病10年余，高血压病史15年，口服降压药和降糖药治疗，血糖控制不稳定。

目前状况:半年前突发脑梗死,现右侧肢体偏瘫,左侧肢体功能正常,能自行进食。如厕、穿衣、洗漱需协助。近1周来患者“多尿多饮多食”现象加重,出现排尿困难、泌尿系统感染,门诊以“2型糖尿病、糖尿病肾病”收入院。入院后查体:空腹血糖12.6毫摩尔/升,餐后2小时血糖18毫摩尔/升,糖化血红蛋白(HbA_{1c})11.0%。遵医嘱给予留置导尿,口服胰岛素促泌剂(格列美脲)加胰岛素敏感性药物(二甲双胍),长效胰岛素睡前注射等对症治疗,1周后症状明显减轻。转入阳光医养结合机构进行照护,现黄奶奶情绪焦虑,饮食及睡眠尚可。

根据黄奶奶身体情况,请完成以下照护任务:

任务一 为黄奶奶撰写健康照护计划

任务二 为黄奶奶测量血糖

任务三 协助黄奶奶服降糖药(餐前、餐中、餐后)

任务四 为黄奶奶注射胰岛素(胰岛素笔)

任务分析

知识点一:糖尿病疾病定义

糖尿病(DM)是由遗传和环境因素共同作用而引起的一组以慢性高血糖为特征的代谢性疾病。因胰岛分泌减少和(或)作用缺陷导致碳水化合物、脂肪、蛋白质、水和电解质等代谢紊乱。随着病程延长,可出现肾、眼、心脏、血管、神经等的损害。重症或应激时可发生酮症酸中毒和高渗性昏迷等急性综合征。

知识点二:糖尿病分型

我国目前采用世界卫生组织1999年的病因学分型体系,将糖尿病分为以下四大类:1型糖尿病、2型糖尿病、其他特殊类型糖尿病、妊娠糖尿病。老年人以2型糖尿病多见。

知识点三:糖尿病发病原因

糖尿病的病因尚不明确,主要有三方面的因素:遗传、环境、生理性老化。

1. 遗传因素

糖尿病属于多基因-多因子遗传病,通过染色体遗传给后代,亲代为糖尿病患者,子代糖尿病的发病几率要明显高于正常家庭的人群。

2. 环境因素

环境因素对于携带有糖尿病易感基因的人群尤为敏感,这类人的发病几率更高。环境因素主要包括人体内外两大因素。

(1) 外因素主要指病毒感染。当前被确认出与糖尿病相关的病毒种类有腮腺炎病毒、风疹病毒、柯萨奇病毒等。病毒引起自身免疫紊乱是导致1型糖尿病发病的主要原因。

(2) 内因素主要指不良生活方式。进食过多或运动不足。随着人体衰老,人体基础代谢减慢,机体代谢葡萄糖能力和组织利用葡萄糖的能力下降。若久坐不动或进食过多高热量、高糖、高脂食物,更容易产生胰岛素抵抗,发展成为2型糖尿病。

3. 生理性老化

老年人胰岛中胰岛B细胞数量减少,胰岛素分泌数量下降、质量降低,更容易导致血糖增高,为2型糖尿病发病的重要原因。

知识点四: 糖尿病的常见症状

1. 主要症状

(1) 多尿、多饮、多食和体重减轻: 这是糖尿病的典型临床表现, 即常说的“三多一少”。

(2) 皮肤瘙痒: 由于高血糖及末梢神经病变导致皮肤干燥和感觉异常, 患者常有皮肤瘙痒。

(3) 其他症状: 如四肢酸痛、麻木, 腰痛, 月经失调, 性欲减退, 阳痿不育, 便秘, 视力模糊等。

2. 并发症

(1) 急性并发症: 糖尿病酮症酸中毒、糖尿病高渗性昏迷等。

(2) 感染: 常出现呼吸道、泌尿道、皮肤和女性患者外阴部感染, 其中以泌尿系统感染最常见, 如肾盂肾炎和膀胱炎等。

(3) 慢性并发症: 糖尿病大血管病变易引发脑卒中、冠心病、肾病等并发症; 糖尿病微血管病变易出现糖尿病视网膜病变; 糖尿病神经病变增加糖尿病足发生的风险。见图 4-1-1。



图 4-1-1 糖尿病慢性并发症

知识点五: 糖尿病的检查方法

1. 血糖测定

血糖测定的方法有静脉血浆葡萄糖测定、毛细血管血葡萄糖测定和 24 小时动态血糖测定 3 种。前者用于诊断糖尿病, 后两种仅用于糖尿病的监测, 它们是最常用的糖尿病检查与血糖监测的方法。

2. 葡萄糖耐量试验

当血糖值高于正常范围而又未达到糖尿病诊断标准, 或疑有糖尿病倾向者, 需进行口服葡萄糖耐量试验 (OGTT)。葡萄糖耐量试验适用于糖尿病早期诊断。

3. 糖化血红蛋白 A1 测定

以抽静脉血查糖化血红蛋白 (HbA1c) 最为主要, 可反映取血前 8~12 周血糖的平均水平, 是糖尿病病情控制的监测指标之一。

4. 胰岛 B 细胞功能检查

主要包括胰岛素释放试验和 C 肽试验, 用于评价基础和葡萄糖介导的胰岛素释放功能。

知识点六: 糖尿病诊断标准

典型案例根据“三多一少”症状和各种急、慢性并发症, 结合实验室检查结果即可诊断; 轻症及无症状者主要依据静脉血葡萄糖检测结果追溯该病。单纯空腹血糖正常并不能排除患糖尿病的可能性, 应加测餐后血糖或进行口服葡萄糖耐量实验。诊断时应注意是否符合糖尿病诊断标准、分型, 有无并发症及严重程度, 有无加重糖尿病的因素存在。目前我国采用世界卫生组织 1999 年提出的糖尿病诊断标准 (表 4-1-1)。

表 4-1-1 糖尿病诊断标准

诊断标准	静脉血浆葡萄糖水平(毫摩尔/升)
空腹血糖检测或(加)典型糖尿病症状	≥ 7.0
典型糖尿病症状+随机血糖检测	≥ 11.1
典型糖尿病症状+葡萄糖负荷后两小时血糖检测	≥ 11.1

注：“空腹”的定义是至少 8 小时没有热量的摄入；“随机血糖”是指一天当中任意时间的血糖而不考虑上次进餐的时间。

知识点七：糖尿病治疗原则

遵循早期、长期、综合、全面达标及治疗方法个体化的原则。胰岛素治疗应在综合治疗基础上进行。综合治疗包括糖尿病教育、饮食治疗、运动锻炼、药物治疗、自我监测和心理疏导 6 个方面，以及降糖、降压、调脂、改变不良生活习惯 4 项措施。药物治疗包括口服降糖药物、胰岛素治疗和 GLP-1 受体激动药。其中口服降糖药物主要包括促胰岛素分泌剂，如磺脲类；增加胰岛素敏感性药物，如双胍类和噻唑烷二酮类；延缓葡萄糖吸收类药物，如 α -葡萄糖苷酶抑制剂等。

知识点八：糖尿病的主要照护措施

1. 一般照护措施

(1) 饮食照护：遵循低糖、低脂肪、适量蛋白质和高纤维的膳食原则。根据老年人性别、年龄、理想体重、工作性质、生活习惯计算每天所需总热量。每日主食要定时定量，根据患者的生活习惯、病情并配合药物治疗来分配。

(2) 运动照护：运动前应评估老年人糖尿病的控制情况，根据老年人具体情况决定运动方式、时间以及运动量。用胰岛素或口服降糖药者最好每天定时活动。运动方式以有氧运动为主，如快走、骑自行车、做广播操、练太极拳、打乒乓球等。运动不宜在空腹时进行，以防低血糖发生，最佳选择是餐后 1 小时（以进食开始计时）。在运动中若出现胸闷、胸痛、视力模糊等低血糖反应应立即停止运动，并及时处理或就医。

(3) 用药照护：遵医嘱根据药物的作用、剂量、用法、不良反应和注意事项，指导老年人正确服用。

① 磺脲类药物：代表药物有格列苯脲（U 降糖）、格列美脲、格列齐特等。适用于经饮食、运动治疗，血糖控制仍不稳定者，主要用于 2 型糖尿病患者。它能激活胰腺中胰岛 B 细胞释放胰岛素、提高胰岛素敏感性、降低胰岛素抵抗和降低肝脏内葡萄糖的产生。不良反应是容易出现低血糖、体重增加和皮肤过敏。协助老年人服用磺脲类药物，半小时内须进食，防止引起低血糖反应，并严密观察药物效果与不良反应。

② 双胍类药物：代表药物有二甲双胍、丁福明等。能减少肝脏产生葡萄糖，促进肌肉摄取葡萄糖，增加胰岛素敏感性，是肥胖的糖尿病患者有效的一线用药。为减轻双胍类药物的胃肠不良反应，以及服药后可能出现消化系统不良反应，一般建议餐后服用。

③ α -葡萄糖苷酶抑制剂：代表药物有阿卡波糖、伏格列波糖等。通过抑制小肠黏膜刷状缘的 α -葡萄糖苷酶以延缓碳水化合物的吸收，降低餐后高血糖。主要特点包括平稳降糖、安全性高，可降低心血管并发症，是少数可干预糖耐量受损的口服降糖药之一。常于第一口饭嚼服，进餐后发现漏服不补服。

④ 噻唑烷二酮类药物：代表药物有法格列酮、达格列酮。特点是能明显增强机体组织对胰岛素的敏感性，改善胰岛 B 细胞功能，实现对血糖的长期控制。注意本品不可与二甲双胍合用。

2. 病情观察

观察患者生命体征、精神和神志状态,营养状况,皮肤和黏膜情况,眼部情况,神经和肌肉系统情况,加强糖尿病老年人并发症的观察与预防。

3. 使用胰岛素的照护

胰岛素的注射途径包括静脉注射和皮下注射两种。胰岛素专用注射器、胰岛素笔和胰岛素泵是常用的3种胰岛素注射工具。合理选择胰岛素注射工具和正确注射胰岛素是保证胰岛素治疗效果的重要环节。

(1) 胰岛素的保存

未开封的胰岛素放于冰箱2~8摄氏度冷藏保存。正在使用的胰岛素在常温下(不超过28摄氏度)可使用28~30天,无须放入冰箱,但应避免过冷、过热、太阳直晒、剧烈晃动等,以免因蛋白质凝固变性而失效。

(2) 注射部位的选择与轮换

胰岛素采用皮下注射,选择上臂外侧、臀部外上侧、大腿正面和外侧面以及腹部等部位的脂肪层。腹部吸收胰岛素最快,其次分别为上臂、大腿和臀部。如患者参加运动锻炼,不要选择在大腿、上臂等活动的部位注射胰岛素。注射部位要经常轮换,长期注射同一部位可能导致局部皮下脂肪萎缩或增生、局部硬结。可进行腹部、上臂、大腿外侧和臀部的“大轮换”,如餐时注射在腹部,晚上注射在上臂等,见图4-1-2。

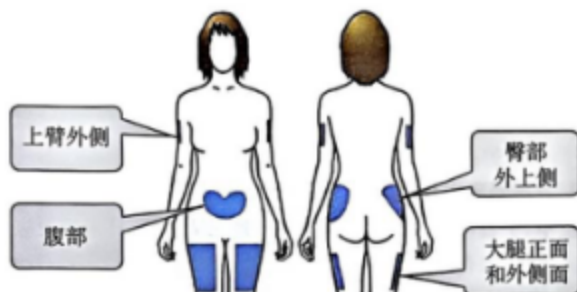


图4-1-2 注射部位的选择与轮换

4. 健康指导

(1) 告知老年人口服降糖药及胰岛素的名称、剂量、给药时间和方法,教会其正确测量血糖(图4-1-3)并会观察药物效果和不良反应。对于注射胰岛素者,应教会其或家属掌握正确的注射方法(图4-1-4),开始治疗后还应进行随访。教导老年人外出时随身携带识别卡,以便发生紧急情况时及时处理。



图4-1-3 测血糖



图4-1-4 胰岛素注射

(2) 指导老年人掌握饮食、运动的原则和方法,嘱咐其生活应规律,戒烟酒,注意个人卫生。

(3) 指导老年人及家属掌握糖尿病常见急性并发症的主要临床表现、观察方法及处理措施。

(4) 指导老年人预防糖尿病足。每天检查双足1次,了解足部有无感觉减退、麻木、刺痛感;观察足部皮肤有无颜色、温度改变及足部动脉搏动情况;注意检查趾甲、趾间、足底部皮肤有无胼胝、鸡眼、甲沟炎、甲癣,是否发生红肿、青紫、水疱、溃疡、坏死等。定期做足部保护性感觉的测试,及时了解足部感觉功能。

(5) 病情监测指导。指导老年人:每3~6个月复查HbA_{1c};血脂异常者每1~2个月检测1次,如无异常每6~12个月检测1次;每1~3个月测1次体重;每年全面体检1~2次,以尽早防治慢性并发症。指导老年人学习和掌握监测血糖、血压、体重指数的方法。

任务实施

任务一 为黄奶奶撰写健康照护计划

表 4-1-2 黄奶奶的健康照护计划

健康问题和照护目标	照 护 措 施
健康问题 1: 生活不能自理 照护目标: 黄奶奶身体清洁舒适, 日常生活需要得到满足	1. 日常照护: 向黄奶奶介绍机构作息安排; 指导黄奶奶使用呼叫器; 掌握黄奶奶生活习惯, 根据黄奶奶生活习惯, 安排其起床、午休、晚休; 保持皮肤的清洁, 每日协助黄奶奶如厕、穿衣、洗漱, 每2天为其洗澡1次; 嘱黄奶奶穿宽松鞋袜, 袜口宽松; 抬高黄奶奶双脚促进血液回流; 观察足部皮肤、感觉情况, 防止破损, 如有异常, 及时处理。 2. 清洁照护: 做好黄奶奶清洁卫生, 防止感染; 观察黄奶奶排便情况, 如厕时保护其隐私, 处理其大小便时戴好口罩、手套, 及时洗手, 记录其每日排便情况, 三日未排便应及时干预; 观察其尿液颜色、性状、量、气味, 如有异常及时报告。 3. 功能训练: 与康复治疗师一起为黄奶奶制定右侧肢体康复训练计划, 告知黄奶奶训练目的及方法取得其配合。训练频率3次/日, 20~30分钟/次; 同时指导黄奶奶进行踝泵功能训练, 预防下肢静脉血栓。
健康问题 2: 血糖高 照护目标: 黄奶奶掌握了正确的口服降糖药及注射胰岛素方法, 血糖维持在正常水平	1. 用药照护: 遵医嘱监测血糖并记录, 并及时报告, 做好交接。 遵医嘱协助黄奶奶及时、正确口服降糖药物, 注意观察药物疗效及不良反应; 遵医嘱协助黄奶奶每天同一时间使用胰岛素笔注射胰岛素, 并进行腹部、上臂、大腿外侧和臀部的“大轮换”, 观察用药后血糖控制情况。 嘱黄奶奶平时在口袋里备一些点心, 在低血糖症状发生时食用。 2. 饮食照护: 告知黄奶奶合理控制饮食的重要性, 取得其配合; 根据营养师的安排为黄奶奶准备适量碳水化合物、低脂肪、优质蛋白质和高纤维的膳食, 协助其每日定时定量进食, 严格限制各种甜食, 可使用非营养性甜味剂, 如木糖醇等满足其对甜食的需求; 如血糖控制正常时可在两餐之间或睡前加食苹果、梨等水果。 3. 运动照护: 告知黄奶奶适量运动可提高人体对胰岛素的敏感性, 更好地达到治疗效果, 但运动不宜在空腹时进行, 以防低血糖发生。协助黄奶奶每天餐后1小时(以进食开始计时)进行适量运动,

(续表)

健康问题和照护目标	照 护 措 施
	如晨操、社工活动等;运动中需注意补充水分;在运动中若出现胸闷、胸痛、视力模糊等应立即停止运动,并及时处理。运动前后要加强血糖监测。当空腹血糖>16.7毫摩尔/升,应减少活动,增加休息。 4. 知识指导: 做好疾病知识宣教;告知黄奶奶及家属不能随意更改降糖药物及其剂量。定期监测血糖,黄奶奶活动量增加时,要减少胰岛素的用量并及时加餐,以防低血糖的发生。
健康问题 3:焦虑 照护目标:黄奶奶适应了机构生活,焦虑情绪减轻或消失	1. 专业心理疏导: 照护团队心理医生每周为黄奶奶做一次心理疏导,帮助和指导其掌握心理减压方法。 2. 日常交流沟通: 护理人员日常多关心黄奶奶,了解其生活习惯、性格特点及爱好,尽量按黄奶奶习惯布置房间及安排日常活动,营造家庭般的温馨环境让其心情放松、愉悦。 3. 帮助获得更多社会支持: 嘱咐家属定期探望,常通过打电话、视频通话关心黄奶奶;社工鼓励黄奶奶参与小组活动,改善情绪;指导黄奶奶多做自己喜欢的事情来转移注意力。

任务二 为黄奶奶测量血糖

表 4-1-3 为老年人测量血糖流程

流程	技术操作要求	示范
工作准备	1. 介绍照护情境。 2. 物品准备:齐全,含治疗盘、血糖仪、血糖试纸、采血针、棉签、75%酒精、执行单、笔、弯盘、快速手消毒液、锐器盒。 3. 环境准备:温、湿度适宜,光线明亮,空气清新。 4. 老年人准备:老年人状态良好,可以配合操作。 5. 个人准备:着装规范,规范洗手,并使用手消毒液消毒。	 图 4-1-5 工作准备
沟通解释评估	1. 核对: (1) 问好、自我介绍、友好微笑、称呼恰当。 (2) 核对照护对象基本信息。 2. 介绍: (1) 介绍操作内容、目的、时间、方法或关键步骤。 (2) 介绍需要老年人注意和(或)配合的内容。 3. 询问: (1) 老年人对照护过程是否存在疑问。 (2) 所处的环境是否满意,体位是否舒适,有无其他需求,是否可以开始操作。 4. 评估: (1) 全身情况(精神状态、饮食、二便、睡眠等)。 (2) 局部情况(肢体活动度、测量部位皮肤情况等)。 (3) 特殊情况(既往血糖情况,测量前的进食时间)。	 沟通解释评估

(续表)

流程	技术操作要求	示范
实施过程	1. 测量血糖: (1) 再次核对老年人信息,确认测血糖的时间。 (2) 开机,确认血糖试纸的编号与血糖仪设置的编号一致,准备好血糖试纸。 (3) 指导老年人手臂下垂 5~10 秒后自然放于身体两侧,手心朝上。 (4) 安装采血针头,调节深浅适宜,使采血笔处于备用状态。 (5) 用酒精消毒手指的指腹 2 次,手指向上直立待干。 (6) 从试纸瓶内取出试纸,随即盖紧瓶盖。 (7) 当血糖仪显示插入图样时,将试纸平直插入血糖仪。 (8) 选择手指两侧任一部位(避开指腹神经末梢丰富部位,减轻疼痛),将采血笔紧紧压住采血部位,按下释放按钮,采血。不要挤压出血点局部,以防组织液析出影响测量结果。 (9) 挤出第一滴血液用棉签擦拭后弃去,用第二滴血液进行测试。 (10) 将血样滴于试纸的采血区,同时用棉签按压采血部位。 (11) 读取测试结果,棉签按压测试点至无出血后弃去。 (12) 协助老年人取舒适卧位。	 操作视频 测量血糖
	2. 老年人配合要点: (1) 询问老年人感受。 (2) 告知老年人测量过程中手指不要移动,自然呼吸。	 操作视频 健康宣教
	3. 针对本次操作,进行健康宣教: (1) 健康教育建议不少于 3 条。 (2) 要求通俗易懂,有针对性。	
整理记录	1. 询问老年人有无其他需求,是否满意(反馈)。 2. 整理各项物品。 3. 规范洗手。 4. 记录(不漏项),汇报异常情况。	 图 4-1-6 整理记录

任务三 协助黄奶奶服降糖药(餐前、餐中、餐后)

表 4-1-4 协助老年人服降糖药流程

流程	技术操作要求	示范
工作准备	1. 介绍照护情境。 2. 物品准备:齐全,含口服给药单、药物、小药杯、食物、毛巾、水杯、弯盘、洗手液、纸巾、手电筒、照护记录单、笔。 3. 环境准备:温、湿度适宜,光线明亮,空气清新。 4. 老年人准备:老年人状态良好,可以配合操作。 5. 个人准备:着装规范,规范洗手,并使用手消毒液消毒。	 图 4-1-7 工作准备

(续表)

流程	技术操作要求	示范
沟通解释 评估	1. 核对: (1) 问好、自我介绍、友好微笑、称呼恰当。 (2) 核对照护对象基本信息。 2. 介绍: (1) 介绍操作内容、目的、时间、方法或关键步骤。 (2) 介绍需要老年人注意和(或)配合的内容。 3. 询问: (1) 老年人对照护过程是否存在疑问。 (2) 所处的环境是否满意,体位是否舒适,有无其他需求,是否可以开始操作。 4. 评估: (1) 全身情况(精神状态、饮食、二便、睡眠等)。 (2) 局部情况(肢体活动度、口腔黏膜等)。 (3) 特殊情况(吞咽功能,既往血糖情况)。	 操作视频 沟通解释评估
实施过程	1. 协助服药: (1) 为老年人摇高床头,取坐位或半坐位,后颈背部垫好软垫。 (2) 核对老年人的姓名、服药单与药物相符。 (3) 准备食物(根据降糖药的服用时间合理安排)。 (4) 准备温水:每 2~4 片药准备 100 毫升温水,用手腕内侧测试水温适宜,约 38~40 摄氏度。 (5) 先喂老年人喝水,润滑口腔及食管。 (6) 协助服药:根据老年人服用降糖药物的种类,合理安排服药与就餐的时间和顺序,以保证疗效,避免药物不良反应。 ① 餐前 30 分钟服用磺脲类降糖药,包括格列苯脲、格列齐特、格列吡嗪、格列喹酮。 ② 餐前 5~20 分钟服用非磺脲类胰岛素促泌剂,包括瑞格列奈、那格列奈。 ③ 与第一口饭同服,同时强调嚼服的药物,如阿卡波糖、优利波糖。 ④ 餐后口服的降糖药,如二甲双胍类。 (7) 将药杯递给老年人,请老年人自行将药物放入口中。 (8) 帮助老年人喝水,用餐巾纸擦干口周水渍。 (9) 嘱老年人保持服药体位 10 分钟以上,再恢复舒适体位。 (10) 观察老年人服药后反应。 2. 老年人配合要点: (1) 询问老年人感受。 (2) 告知老年人服药后保持原体位 10 分钟以上,再恢复舒适卧位。 3. 针对本次操作,进行健康宣教: (1) 健康教育建议不少于 3 条。 (2) 要求通俗易懂,有针对性。	 操作视频 餐前服药  操作视频 餐中服药  操作视频 餐后服药  操作视频 健康宣教

(续表)

流程	技术操作要求	示范
整理记录	1. 询问老年人有无其他需求、是否满意(反馈)。 2. 整理各项物品。 3. 规范洗手。 4. 记录(不漏项),汇报异常情况。	 图 4-1-8 整理记录

任务四 为黄奶奶注射胰岛素(胰岛素笔)

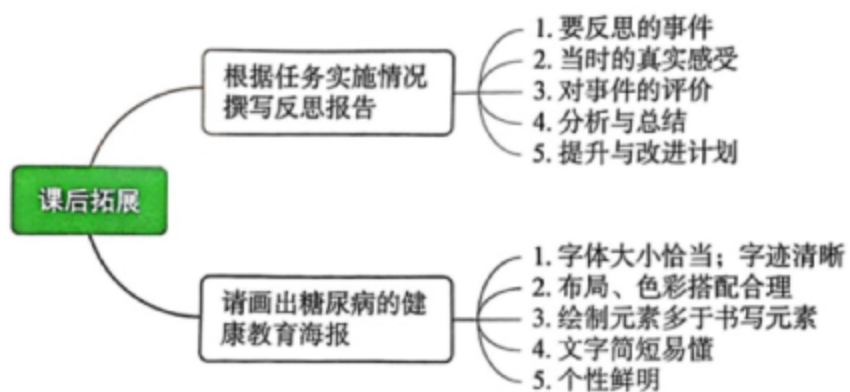
表 4-1-5 为老年人注射胰岛素(胰岛素笔)操作流程

流程	技术操作要求
工作准备	1. 介绍照护情境。 2. 物品准备:齐全,含治疗车、治疗盘(75%酒精、消毒棉签、污物盒)、胰岛素、胰岛素笔、BD 针头、锐器盒、注射执行单、必要时备血糖检测物品、洗手液。 3. 环境准备:温、湿度适宜,光线明亮,空气清新。 4. 老年人准备:老年人状态良好,可以配合操作。 5. 个人准备:着装规范,规范洗手,并使用手消毒液消毒。
沟通解释 评估	1. 核对: (1) 问好、自我介绍、友好微笑、称呼恰当。 (2) 核对照护对象基本信息。
	2. 介绍: (1) 介绍操作内容、目的、时间、方法或关键步骤。 (2) 介绍需要老年人注意和(或)配合的内容。
	3. 询问: (1) 老年人对照护过程是否存在疑问。 (2) 所处的环境是否满意,体位是否舒适,有无其他需求,是否可以开始操作。
	4. 评估: (1) 全身情况(精神状态、饮食、二便、睡眠等)。 (2) 局部情况(肢体活动度、口腔黏膜等)。 (3) 特殊情况(吞咽功能,既往血糖情况,测量前 30 分钟有无进食、服用降糖药、剧烈运动等)。
实施过程	1. 为老年人注射胰岛素: (1) 检查螺杆及胰岛素,装入胰岛素笔芯(如果是预混或中效胰岛素应先摇匀)。 (2) 消毒橡皮膜(垂直刺入、拧紧)。 (3) 口述胰岛素的贮存及开瓶后使用。

(续表)

流程	技术操作要求
实施过程	未开封的,于2~8摄氏度冷藏保存;已开封的,于28摄氏度以下常温保存。胰岛素不能放入冷冻室。 2. 排气: 如是刚装的胰岛素笔芯,调拨2U,之后调拨1U,笔直向上,手指轻弹笔芯架数次,使空气聚集在上部后,按压注射键排气,排尽笔芯内的空气,直至一滴胰岛素从针头溢出。 3. 选择正确注射部位,评估注射部位皮肤,用75%酒精正确消毒皮肤。 口述注射部位的选择: 腹部——在以肚脐为中心,半径为5~10厘米区域内注射;上臂——在三角肌下缘外侧注射;大腿——在前侧和外侧,腹股沟下10厘米和膝上10厘米之间注射;臀部——在外上侧注射。注意每次注射点都应间隔至少1厘米。 4. 注射: 核对并调好剂量,捏皮,握笔式进针,按住推键缓慢注射,推注完毕继续保持姿势,针头留置至少10秒钟,针头无液体持续流出。 5. 处置: 卸下针头丢弃至锐器盒,将笔归位。 6. 安置患者(衣服、床单位),并向患者交代进食的时间,不及时进食的后果。
	7. 老年人配合要点: (1) 询问老年人感受。 (2) 告知老年人注射过程中心情放松,身体不要移动。
	8. 针对本次操作,进行健康宣教: (1) 健康教育建议不少于3条。 (2) 要求通俗易懂,有针对性。
整理记录	1. 询问老年人有无其他需求、是否满意(反馈)。 2. 整理各项物品。 3. 规范洗手。 4. 记录(不漏项),汇报异常情况。

课后拓展

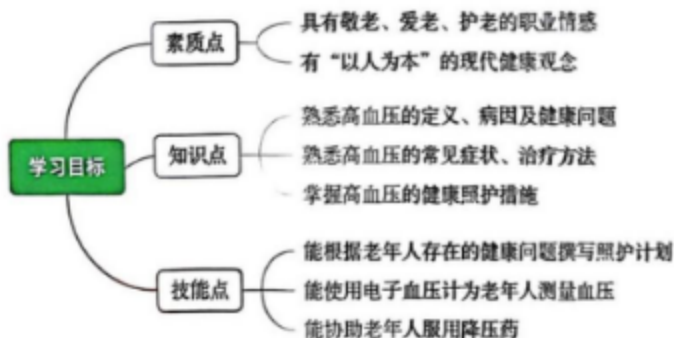


2.高血压老年人的健康照护

项目一

高血压老年人的健康照护

学习目标



情境案例

基本信息:李奶奶,71岁,156厘米,65千克,饮食口味较重,爱吃咸菜、腊肉和面食。

疾病史:15年前出现头晕、头痛,多次测血压140~160/90~110毫米汞柱,诊断为高血压,医嘱每日口服硝苯地平片10毫克/次,每天3次。

目前状况:近1周,李奶奶受凉后感头痛加剧,伴胸闷,睡眠不佳。测生命体征:体温36.9摄氏度,脉搏88次/分,呼吸18次/分,血压188/110毫米汞柱。口唇无发绀,双下肢无水肿。医嘱仍予硝苯地平片口服外,尝试调整药物治疗方案,同时治疗感冒,促进睡眠等处理。李奶奶目前记忆力下降明显,经常忘记服药。加之自感头晕及头胀,内心有些焦虑不安。

根据李奶奶的身体情况,请完成以下照护任务:

任务一 为李奶奶撰写健康照护计划

任务二 使用电子血压计为李奶奶测量血压

任务三 协助李奶奶服用降压药

任务分析

知识点一:高血压的定义

高血压是以动脉血压持续升高为特征,可伴有心脏、血管、脑和肾脏等器官功能性或器质性改变的心血管综合征,分为原发性高血压和继发性高血压。原发性高血压病因不明,简称为高血压;继发性高血压是由某些确定疾病,如慢性肾小球肾炎、肾功能不全、甲状腺功能亢进症、糖尿病、原发性醛固酮增多症、嗜铬细胞瘤等所引起的血压升高,占高血压病人的5%~10%。高血压是老年人最常见的慢性病之一,也是心脑血管病最主要的危险因素,可导致脑卒中、心力衰竭及慢性肾病等主要并发症,严重影响患者的生存质量。

知识点二：高血压的病因

原发性高血压是多因素交互导致正常血压调节机制失代偿所致。常见因素如下：

1. 遗传因素

原发性高血压有明显的家族聚集性，双亲均有高血压者，其发生高血压的概率高达46%，约60%高血压人群有高血压家族史。

2. 环境因素

(1) 饮食。科学研究显示食盐摄入量与高血压的发生和血压水平呈正相关；缺乏叶酸导致血浆同型半胱氨酸水平增高，与高血压发病呈正相关；低钾饮食、高蛋白质饮食、饮食中饱和脂肪酸或饱和脂肪酸与不饱和脂肪酸高比值、饮酒等均可导致高血压。

(2) 精神应激。从事脑力劳动、精神紧张的职业，如司机、科研人员，以及长期受噪声刺激的人群患高血压较多。

(3) 吸烟。吸烟一方面会增加交感神经末梢释放去甲肾上腺素，使血压增高，另一方面会引发氧化应激，损害一氧化氮介导的血管舒张，引发血压增高。

3. 其他因素

体重增加是血压升高的重要危险因素。其他如睡眠呼吸暂停综合征、摄入麻黄碱、肾上腺皮质激素等均可引起血压升高。

知识点三：高血压的常见症状

1. 高血压的主要症状

(1) 早期症状

早期多无症状，偶尔体检时发现血压增高，或在精神紧张、情绪激动、劳累后感头晕、头痛、眼花、耳鸣、烦躁、心悸、失眠、注意力不集中、肢体麻木、鼻出血等症状。

① 头晕：为高血压最常见的症状。常在突然下蹲或起立时出现一过性头晕；部分患者表现为持续性沉闷不适，严重者可妨碍思考、影响生活工作。

② 头痛：为高血压常见症状，多为持续性钝痛或搏动性胀痛，甚至有炸裂样剧痛。常在早晨睡醒时发生，起床活动及饭后逐渐减轻。疼痛部位多在额部两旁的太阳穴和后脑勺。

③ 烦躁、心悸、失眠：心悸、失眠较常见，失眠多为入睡困难或早醒、睡眠不实、噩梦纷纭、易惊醒。

④ 注意力不集中，记忆力减退：早期多不明显，但随着病情发展而逐渐加重。

⑤ 肢体麻木：常见手指、足趾麻木，或皮肤如蚁行感，或背部肌肉紧张、酸痛。部分患者常感手指不灵活。

⑥ 鼻出血：较少见。高血压致动脉硬化，使血管弹性减退、脆性增加，故容易破裂出血。

(2) 高血压急症和亚急症

① 高血压急症：指原发性或继发性高血压人群，在某些诱因作用下，血压突然显著升高，超过180/120毫米汞柱，同时伴有进行性心、脑、肾等重要靶器官功能不全。高血压急症包括高血压脑病、脑梗死、颅内出血（脑出血和蛛网膜下腔出血）、急性心力衰竭、急性冠状动脉综合征、主动脉夹层动脉瘤、急性肾小球肾炎等。少数人群舒张压持续>130毫米汞柱，伴头痛、视力模糊、眼底出血、渗出和视乳头水肿，肾脏损害突出，持续蛋白尿、血尿及管型尿，称为恶性高血压。

② 高血压亚急症：指血压显著升高但不伴靶器官损害。患病人群可有血压明显升高造成的症状，如头痛、胸闷、鼻出血和烦躁不安等。

高血压亚急症与高血压急症的区别:两者的唯一区别标准是有无新近发生的急性进行性严重靶器官,如心、脑、肾、眼底、大血管等损害。

(3) 并发症

- ① 脑血管病,包括脑血栓形成、脑出血、腔隙性脑梗死、短暂性脑缺血发作。
- ② 冠心病和心力衰竭。
- ③ 慢性肾衰竭。
- ④ 主动脉夹层。

(4) 心脏听诊

可闻及主动脉瓣区第二心音亢进、主动脉瓣区收缩期杂音或收缩早期喀喇音。

2. 高血压的诊断与分级

(1) 高血压的诊断

《中国高血压防治指南》定义高血压标准为未使用降压药情况下,非同日3次测量,收缩压 ≥ 140 毫米汞柱或舒张压 ≥ 90 毫米汞柱;既往有高血压史,现正在服降压药,虽血压 $< 140/90$ 毫米汞柱,仍可诊断为高血压。根据血压升高水平将高血压分为1~3级。

(2) 高血压的分级

根据血压升高的不同,高血压分为3级,具体见表3-1-1。

表 3-1-1 高血压的分级

级别	收缩压值(毫米汞柱)	舒张压值(毫米汞柱)
1级高血压(轻度)	140~159 和(或)	90~99
2级高血压(中度)	160~179 和(或)	100~109
3级高血压(重度)	≥ 180 和(或)	≥ 110
单纯收缩期高血压	≥ 140 和	< 90

知识点四:高血压的治疗方法

1. 治疗原则

主要目标是将血压控制在正常范围内,最大限度减少高血压人群心、脑血管病的发生率和死亡率。

2. 治疗要点

(1) 非药物治疗

主要指生活方式干预。健康的生活方式可以预防或延迟高血压的发生,也可降低血压,提高降压药物的疗效,降低心血管风险。主要措施包括:①控制体重;②减少食物中钠盐的摄入量,并增加钾盐的摄入量;③减少脂肪摄入;④戒烟、限酒;⑤适当运动;⑥减少精神压力,保持心理平衡。

(2) 药物治疗

① 药物治疗时机:高危、极高危人群应立即开始降压药物治疗;中危、低危人群分别随访1个月和3个月,多次测量血压仍 $> 140/90$ 毫米汞柱,予降压药治疗。

② 降压药物种类与作用特点:目前常用降压药物为5类,即利尿剂、 β 受体阻滞剂、钙通道阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素II受体阻滞剂。各类药物具体药理作用和代表药物,见表3-1-2。

表 3-1-2 降压药物分类表

种类	具体作用	代表药物
利尿剂	适用于轻、中度高血压,敏感性高血压合并肥胖或糖尿病、更年期女性和老年人高血压有较强降压效果	双氢克尿噻、呋塞米
β 受体阻滞剂	通过抑制中枢和周围的 RAS 系统以及血流动力学自动调节机制	普萘洛尔、倍他乐克
钙通道阻滞剂	也叫钙拮抗剂,主要通过阻断心肌和血管平滑肌细胞膜上的钙离子通道、抑制细胞外钙离子内流,使细胞内钙离子水平降低而引起心血管等组织器官功能改变的药	硝苯地平、氨氯地平
血管紧张素转换酶抑制剂	具有降压作用,可以延缓和逆转心室重构,阻止心肌肥厚的进一步发展,改善血管内皮功能和心功能,减少心律失常的发生,还能提高生存率,改善预后	卡托普利、伊那普利
血管紧张素 II 受体阻滞剂	通过阻滞组织的血管紧张素 II 受体亚型,从而更有效地阻断血管紧张素 II 的水钠潴留、血管收缩与重构作用	氯沙坦、缬沙坦、厄贝沙坦

知识点五:高血压的主要健康照护措施

1. 休息

高血压老年人应注意休息,保证充足的睡眠,每天至少保证 7~8 小时睡眠;血压较高、症状较多或有并发症的老年人应卧床休息,照护员协助做好生活照护;保持环境安静,减少声、光刺激、限制探视;情绪焦虑影响睡眠的老年人可遵医嘱应用镇静剂。

2. 合理饮食

合理膳食,均衡营养,减少钠盐摄入,每日食盐量不超 5 克。补充钙和钾盐,多吃新鲜蔬菜、水果,多饮牛奶。减少脂肪摄入,控制在总热量的 25% 以下,每天饱和脂肪酸的摄入量最好不超过总热量的 15%。戒烟限酒。

3. 遵医嘱规律用药

告知老年人遵医嘱应用降压药物,将收缩压控制在 140 毫米汞柱以下,舒张压控制在 90 毫米汞柱以下,同时,监测血压的变化以判断疗效,密切观察药物不良反应。常用降压药物的用法及不良反应,见表 3-1-3。

表 3-1-3 常用降压药物的用法及不良反应

种类	药名	用法	主要不良反应
利尿剂	氢氯噻嗪	12.5 毫克 口服 1~2 次/日	乏力、电解质紊乱
	呋塞米	20 毫克 口服 1~2 次/日	
β 受体阻滞剂	普萘洛尔	10 毫克 口服 2~3 次/日	心动过缓
	美托洛尔	25 毫克 口服 2 次/日	
钙通道阻滞剂	硝苯地平	10 毫克 口服 3 次/日	头痛、水肿

(续表)

种类	药名	用法	主要不良反应
血管紧张素转换酶抑制剂	卡托普利	10~20 毫克 口服 2~3 次/日	干咳、水肿
	伊那普利	10~20 毫克 口服 2 次/日	
血管紧张素Ⅱ受体阻滞剂	氯沙坦	50~100 毫克 口服 1 次/日	头痛、眩晕
	厄贝沙坦	150 毫克 口服 1 次/日	

4. 适当运动

若患者无明显不适,应积极进行运动,保持每周 3~5 天、每天累计 30~60 分钟的中等强度身体活动,维持体质指数(BMI)在 18.5~23.9 千克/平方米(65 岁以上老年人可适当增加);男性腰围<85 厘米,女性腰围<80 厘米;老年人运动方式以慢跑、散步、骑自行车、游泳、做体操、练习五禽戏、打太极拳等,注意做好运动保护,劳逸结合,运动时心率控制在不超过 170-年龄数为宜。

5. 监测血压

每日监测血压以检查血压是否控制达标。测量血压应注意四定,即定血压计、定体位、定部位、定时间。测量血压前应安静休息 10 分钟以上,血压取 2 次读数的平均值记录。未服用降压药物者,在晨起、午后、睡前进行血压监测,以观察血压变化;正在服用降压药物控制血压者,需在下次服用降压药物前进行血压监测,以判断降压药物血药浓度是否可覆盖全天。

6. 健康指导

(1) 疾病知识指导

指导老年人及家属了解病情,包括高血压分级、危险因素、同时存在的临床疾病情况及危害,了解控制血压及终身治疗的必要性。

(2) 生活方式指导

告知老年人及家属改变不良生活习惯,不仅可以预防或延迟高血压的发生,还可以降低血压,提高降压药物的疗效,从而降低心血管风险。

(3) 用药指导

① 强调长期药物治疗的重要性,降压治疗的目的是使血压达到目标水平,从而降低脑卒中、急性心肌梗死和肾脏疾病等并发症发生和死亡的危险,因此应嘱老年人长期服药;

② 嘱老年人按时按量服药,告知有关降压药的名称、剂量、用法、作用及不良反应,并提供书面材料;

③ 告知老年人及家属不能擅自突然停药,经治疗血压得到满意控制后可遵医嘱逐渐减少剂量。突然停药可导致血压突然升高,特别是冠心病患者突然停用 β 受体阻滞剂可诱发心绞痛、心肌梗死等。

(4) 测量血压指导

血压未达标者,建议每天早晚各测量血压 1 次,每次测量 2~3 遍,连续 7 天,取后 6 天血压平均值作为医生治疗的参考。血压达标者,建议每周测量 1 次。指导老年人或家属掌握测量技术,规范操作,如实记录血压测量结果,随访时提供给医护人员作为治疗参考。

(5) 心理指导

采取各种措施,帮助老年人预防和缓解精神压力,纠正和治疗病态心理,必要时建议老年人寻求专业心理辅导或治疗。

(6) 定期随访

经治疗后血压达标者,可每 3 个月随访 1 次;血压未达标者,建议每 2~4 周随访 1 次;当出现血压异

常波动或有症状,随时就诊。

任务实施

任务一 为李奶奶撰写健康照护计划

表 3-1-4 李奶奶健康照护计划

健康问题 and 照护目标	照护措施
健康问题 1: 疼痛(头痛) 照护目标: 按时服药,李奶奶头晕头痛减轻或消失	1. 减少引起或加重头痛的因素,为李奶奶提供安静、温暖、舒适的环境,尽量减少干扰。避免劳累、情绪激动、精神紧张、环境嘈杂等不良因素。 2. 嘱咐李奶奶头痛时要卧床休息,抬高床头,改变体位时动作要慢。 3. 定期监测血压,告诉李奶奶头痛主要与高血压有关,血压恢复正常且平稳后,头痛症状可减轻或消失。教会李奶奶或其家属使用正确方法监测血压,监测时做到“定血压计、定部位、定时间”;舒张压≥ 130毫米汞柱时,应到社区卫生服务中心就诊。 4. 指导李奶奶使用放松技术,如心理训练、音乐治疗、缓慢呼吸等。 5. 用药照护:遵医嘱正确服用降压药物,密切监测血压变化以判断疗效,并观察药物的不良反应,如β受体阻滞剂可导致心动过缓、乏力、四肢发冷;利尿剂可引起低钾血症和影响血脂、血糖、尿酸代谢;血管紧张素转化酶抑制剂可引起刺激性干咳和血管性水肿;钙通道阻滞剂可引起心率增快、面部潮红、头痛、下肢水肿等。
健康问题 2: 膳食不合理 照护目标: 李奶奶饮食习惯逐渐改变,养成合理膳食的习惯	1. 请营养师根据李奶奶情况制作膳食食谱,包括一日、一周、一月膳食食谱。 2. 告知李奶奶饮食宜清淡,少吃含高脂肪、高胆固醇的食物。每日食盐摄入量逐步降至 5 克以下,并增加富钾食物摄入。 3. 多吃含膳食纤维丰富的蔬菜及深色蔬菜。摄入适量的谷类、薯类,适当补充蛋白质,多选择奶类、鱼类、大豆及其制品作为蛋白质来源。 4. 限制添加糖摄入,减少摄入食盐及含钠调味品,如酱油、酱类、蚝油、鸡精、味精等。 5. 适当运动:每周 3~5 天、每天累计 30~60 分钟的中等强度身体活动,维持体质指数(BMI)在 18.5~23.9 千克/平方米(可适当增加),腰围< 80 厘米。
健康问题 3: 有受伤的风险 照护目标: 李奶奶防跌倒意识提高,不发生跌倒等意外情况	1. 避免受伤:定时测量血压并做好记录。若李奶奶有头晕、眼花、耳鸣、视力模糊等症状,应嘱其卧床休息,其如厕或外出时需有人陪伴。 2. 生活照护:若其有恶心、呕吐的症状,应将痰盂放在伸手可及处,床旁放呼叫器或应急铃,防止取物时跌倒;避免迅速改变体位,活动场所应设有相关安全设施,必要时加用床挡。 3. 预防直立性低血压:预先告知李奶奶发生直立性低血压时可有乏力、头晕、心悸、出汗、恶心、呕吐等不适症状;一旦发生直立性低血压应平卧,且抬高下肢,以促进下肢血液回流;指导李奶奶避免长时间站立,在服药后最初几小时改变姿势时,特别是从卧位、坐位起立时动作宜缓慢。选择在平静休息时服药,且服药后应休息一段时间再进行活动。避免用过热的水洗澡,避免大量饮酒。
健康问题 4: 焦虑 照护目标: 李奶奶心态乐观稳定	1. 照护团队人员包括医生、护士、护理员、营养师、心理咨询师等人员,心理咨询师每周为李奶奶做一次心理疏导。 2. 联合社区工作人员和志愿者,多与李奶奶沟通交流,进行全方位健康宣教,取得其信任,获得配合。 3. 让李奶奶了解高血压的治疗和护理方法,缓和情绪,正确面对高血压,树立战胜疾病的信心。

任务二 使用电子血压计为李奶奶测量血压

表 3-1-5 使用电子血压计为老年人测量血压操作流程

流程	技术操作要求	示范
工作准备	1. 介绍照护情境。 2. 物品准备:齐全,含电子血压计、记录卡、笔、洗手液。 3. 环境准备:温、湿度适宜,光线明亮,空气清新。 4. 老年人准备:老年人身心状态良好,可以配合操作。 5. 个人准备:着装规范,规范洗手,并使用手消毒液消毒。	 图 3-1-1 工作准备
沟通解释 评估	1. 核对: (1) 问好、自我介绍、友好微笑、称呼恰当。 (2) 核对照护对象基本信息。 2. 介绍: (1) 介绍操作内容、目的、时间、方法或关键步骤。 (2) 介绍需要老年人注意和(或)配合的内容。 3. 询问: (1) 老年人对照护过程是否存在疑问。 (2) 对所处的环境是否满意,体位是否舒适,有无其他需求,是否可以开始操作。 4. 评估: (1) 全身情况(精神状态、饮食、二便、睡眠等)。 (2) 局部情况(肢体活动度、测量部位皮肤情况等)。 (3) 特殊情况(既往疾病情况、目前疾病情况和主观感受等)。	 沟通解释评估
实施过程	1. 初次测量: (1) 测量体位或姿势:老年人愿意配合,心脏、肱动脉、血压计三点保持同一水平线上。协助老年人充分暴露右侧上肢,肘部伸直,手掌向上。 (2) 袖带使用方法:袖带平整缠于上臂中部,方向正确;袖带下缘距肘窝 2~3 厘米;松紧可以容纳一根手指。 (3) 老年人配合要点:告知老年人测量过程中不要说话,不要屏住呼吸,自然呼吸;询问老年人感受。 2. 再次测量,方法同上。 3. 针对本次操作,进行健康宣教: (1) 健康教育建议不少于 3 条。 (2) 要求通俗易懂有针对性。	 实施过程  健康宣教

(续表)

流程	技术操作要求	示范
整理记录	1. 询问老年人有无其他需求、是否满意(反馈)。 2. 整理各项物品。 3. 规范洗手。 4. 记录(不漏项),汇报异常情况。	 图 3-1-2 整理记录

任务三 协助李奶奶服用降压药

表 3-1-6 协助老年人服用降压药操作流程

流程	技术操作要求	示范
工作准备	1. 介绍照护情境。 2. 物品准备:齐全,含用药单、药物、毛巾、水杯、弯盘、洗手液等。 3. 环境准备:温、湿度适宜,光线明亮,空气清新。 4. 老年人准备:老年人身心状态良好,可以配合操作。 5. 个人准备:着装规范,规范洗手,并使用手消毒液消毒。	 图 3-1-3 工作准备
沟通解释评估	1. 核对: (1) 问好、自我介绍、友好微笑、称呼恰当。 (2) 核对照护对象基本信息。 2. 介绍: (1) 介绍操作内容、目的、时间、方法或关键步骤。 (2) 介绍需要老年人注意和(或)配合的内容。 3. 询问: (1) 老年人对照护过程是否存在疑问。 (2) 对所处的环境是否满意,体位是否舒适,有无其他需求,是否可以开始操作。 4. 评估: (1) 全身情况(精神状态、饮食、二便、睡眠等)。 (2) 局部情况(肢体活动度、皮肤情况等)。 (3) 特殊情况(既往疾病情况、目前疾病情况和主观感受等)。	 操作视频 沟通解释评估

(续表)

流程	技术操作要求	示范
实施过程	1. 核对给药单: 核对姓名、年龄、性别、床号、服药的时间、药物、服用方法、剂量。 2. 检查药物质量: 检查药物有效期、药物质量。 3. 摆放服药体位: 协助老年人取坐位或半坐卧位,膝下垫软枕,根据药量为老年人倒好温开水 100 毫升左右,测水温 38~40 摄氏度。 4. 再次核对老年人的姓名、用药单、药物。 5. 协助服用药物: 用吸管先喂食一小口水,将药物放入老年人口内;用吸管协助老年人饮水 100 毫升将药物服下;嘱老年人保持体位 30 分钟;协助老人取舒适卧位。 6. 服药后再次核对。	 实施过程
	7. 针对本次操作,进行健康宣教: (1) 健康教育建议不少于 3 条。 (2) 要求通俗易懂有针对性。	 健康宣教
整理记录	1. 询问老年人有无其他需求、是否满意(反馈)。 2. 整理各项物品。 3. 规范洗手。 4. 记录(不漏项),汇报异常情况。	 图 3-1-4 整理记录

任务评价

登录复旦社云平台(www.fudanyun.cn),搜索“老年健康照护”,下载评价表格进行评价。



课后拓展

