

# 内科护理学工作手册

## 工作领域一： 呼吸系统疾病病人的护理

任务一：慢性阻塞性肺疾病病人的护理

任务二：肺炎病人的护理

任务三：慢性肺源性心脏病病人的护理

任务一：慢性阻塞性肺疾病病人的护理

### 【任务导入】

任务描述：

李先生，男性，55岁，10年前开始于受凉后出现咳嗽、咳痰，每年秋冬季节加重，夏天缓解，每年咳嗽持续的时间达3个月以上。5年前开始出现气喘，逐渐加重。开始为做稍重的体力活动后出现，逐渐发展为日常活动也开始出现。3天前受凉后咳嗽、咳痰、气喘加重，咳痰为黄脓痰，伴发热，体温达39℃。护理体检：T39.3℃ P104次/分 R26次/分 BP110/80 mmHg，神智清楚，呼吸急促，桶状胸，触觉预颤减弱，肺部叩诊呈过清音，肺部听诊呼吸音减弱，呼气时间延长，两下肺可闻及湿罗音及痰鸣音。心率96次/分，剑突下心脏搏动明显，未闻及杂音。腹部及脊柱四肢(-)。胸片示：两肺透亮度增加，肋间隙增宽，心影狭长，膈肌低平。肺功能检查示：FEV1/FVC%<70%，FEV1<80%预计值。临床诊断为慢性支气管炎，阻塞性肺气肿。

如果你是责任护士，请问：

1. 病人目前有哪些护理诊断/问题？有哪些相关依据？
2. 应着重护理哪些方面？（相当于新课引入，可以是病例、情景、前一任务引入等）

任务目标：

掌握：慢性阻塞性肺疾病的概念

熟悉：慢性阻塞性肺疾病的病因

掌握：慢性阻塞性肺疾病病人常用护理诊断、制定相应的护理措施

掌握：慢性阻塞性肺疾病患者的呼吸功能锻炼

### 【任务分析】

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种以不完全可逆的气流受限为特征、进行性发展的疾病。其患病人数多,死亡率高,已经成为一个重要的公共卫生问题。在全球范围内,COPD居所有死因的第四位;在我国,COPD居死亡原因的第三位、居农村死亡原因的首位。由于COPD引起肺功能进行性减退,严重影响病人的劳动能力和生活质量,从而造成巨大的社会经济负担。世界银行/世界卫生组织的研究报告指出,至2020年,COPD将位居世界疾病经济负担的第五位。

COPD与慢性支气管炎及肺气肿密切相关。慢性支气管炎的诊断标准是每年咳嗽、咳痰或伴有喘息持续三个月,连续二年以上,排除其他心肺疾病如肺结核、慢性左心衰即可诊断。慢性支气管炎的病人不一定有气流受限。肺气肿是指肺部远端呼吸性细支气管及肺泡出现异常持久的扩张,或同时伴有气道壁破坏的病理状态。当慢性支气管炎和(或)肺气肿病人出现气流受限并不完全可逆时,则诊断为COPD。如病人只有慢性支气管炎和(或)肺气肿,而无气流受限,则不能视为COPD,可将慢性支气管炎视为COPD的高危期。

在引起COPD患者气道阻塞的两种原因中,肺气肿占第一位。肺气肿时,肺泡壁被毁损,导致细支气管的支撑结构丧失,呼气时细支气管出现塌陷。因此,肺气肿的气流狭窄是器质性和永久性的改变。气流阻塞的第二位原因是慢性支气管炎的小气道炎症。慢性炎症使小气道壁瘢痕形成、肿胀,以及由粘液和平滑肌收缩造成的支气管部分狭窄,这种狭窄程度随时间而改变,并可经支气管扩张剂治疗而好转。这种气流阻塞具有部分可逆性。

导致COPD确切病因尚不十分清楚,COPD危险因素包括的内因可能与遗传、呼吸道或全身免疫力下降、 $\alpha_1$ 抗胰蛋白酶缺乏有关,外因则与吸烟、职业粉尘和化学物质、空气污染、感染等有关。当病人持续暴露于有害环境时,COPD进行性加重。

慢性支气管炎的临床症状在气候寒冷或突变时加重,夏季则缓解。阻塞性肺气肿则除慢支的症状外,同时伴有随着肺功能的下降出现逐渐加重的呼吸困难,感染时加重,晚期可出现呼吸衰竭及肺源性心脏病。

COPD病人的临床分期:①急性加重期:指在疾病过程中,短期内咳嗽、咳痰气短和(或)喘息加重,痰量增多,呈脓性或黏液脓性,发热等;②稳定期:病人咳嗽、咳痰、气短等症状稳定或症状减轻。

COPD 急性加重期的治疗主要是控制感染，针对咳嗽、咳痰、气喘进行对症治疗；缓解期主要是增强机体抵抗力，避免诱发因素，呼吸肌功能锻炼和长期家庭氧疗，提高病人生活质量和延缓病情的进展。

### 【护理评估】

1. 健康史 详细询问有无家族史，发病的诱因，有无吸烟、常接触有害气体、职业粉尘等。

#### 2. 身体状况

##### (1) 症状评估

1) 原发病的症状：慢支病人有咳嗽、咳痰，慢性支气管炎病人的咳嗽以早晚明显、咳痰以白色黏液或浆液性泡沫样痰，清晨排痰较多。急性发作伴有细菌感染时痰量增多，可伴有脓性痰及发热。

2) 喘息：部分病人在急性加重期伴有喘息，重症病人在静息状态下也可以出现喘息。

3) 呼吸困难：气短是 COPD 的标志性症状。随着肺气肿的加重、肺功能的下降，呼吸困难逐渐加重。病情严重时，上楼梯这种日常活动都可能感到困难；疾病晚期，患者休息时亦感明显呼吸困难。

##### (2) 身体评估

1) 慢支病人急性发作期肺部可以听到干啰音或细湿罗音。有喘息症状的病人可以闻及哮鸣音。

2) 肺气肿的体征：肺气肿早期不明显，随着病情进展可以出现：桶状胸、呼吸运动减弱；触觉语颤减弱或消失；过清音、心浊音界缩小或叩不出、肺下界和肝浊音界下移；呼吸音减弱、呼气延长、心音遥远。并发肺部感染时可以听到干湿性啰音。

##### (3) 并发症：自发性气胸、呼吸衰竭、慢性肺源性心脏病

3. 心理-社会支持状况 病人长期患病，社会活动减少，经济收入降低等方面的因素，较容易形成压抑的心理状态，失去生活的信心。病人长期受疾病的折磨，常常有悲观甚至绝望的情绪，病人家属则焦虑和担忧。由于长期的疾病给家庭带来沉重的经济负担，病人常有负疚感。

#### 4. 辅助检查

(1) 肺功能检查：肺功能检查是判断气流受限的客观指标，对 COPD 诊断、

严重程度、疾病进展及预后及治疗反应等具有重要意义。

COPD 早期可有小气道功能异常，以后可出现第一秒用力呼气量占用力肺活量比值 ( $FEV_1/FVC$ ) 减少。

$FEV_1/FVC$  是评价气流受限的一项敏感指标，是评估 COPD 严重程度的良好指标，变异性小，易于操作。吸入支气管舒张剂后  $FEV_1/FVC < 70\%$  及  $FEV_1 < 80\%$  预计值者，可确定为不完全可逆的气流受限。

慢支并发阻塞性肺气肿时，使肺总量 (TLC)、功能残气量 (FRC) 和残气容积 (RV) 增高，肺活量 (VC) 减低。

(2) 胸部 X 线检查：COPD 早期 X 线胸片可无明显变化，慢性支气管炎可出现肺纹理增多、紊乱等非特征性改变；并发肺气肿者为肺过度充气征：肺容积增大，胸腔前后径增长，肋骨走向变平，肺野透亮度增高，横膈位置低平，心脏悬垂狭长。

(3) 动脉血气分析：并发呼吸衰竭的病人血气异常首先表现为轻、中度低氧血症。随疾病进展，低氧血症逐渐加重，甚至出现呼吸衰竭，并出现高碳酸血症。

(4) 其他实验室检查：并发感染时痰涂片可见大量中性粒细胞，痰培养可检出各种病原菌；外周血检查可见中性粒细胞计数和比例增加。

## 5. 治疗原则及主要措施

(1) 急性加重期治疗：根据患者情况予以抗感染及化痰、扩张支气管平滑肌、吸氧等对症治疗。急性加重期除使用支气管扩张剂及吸氧外，应根据病原菌类型及药物敏感情况进行抗感染治疗，可以选用的抗生素如头孢类、大环内酯类、或喹诺酮类等。也可根据支气管痉挛的情况，酌情使用糖皮质激素。

(2) 稳定期治疗：教育和劝导患者戒烟；避免各种诱发因素；对症治疗；长期家庭氧疗、呼吸功能锻炼；增强机体免疫力，避免呼吸道感染的各种诱因。

### 【护理诊断/问题】

1. 气体交换受损 与肺气肿及呼吸道及肺部感染有关。
2. 清理呼吸道无效 与咳嗽、咳痰有关。
3. 活动无耐力 与肺功能下降或喘息所致缺氧有关。
4. 潜在并发症 自发性气胸、呼吸衰竭、慢性肺源性心脏病。

### 【护理目标】

1. 病人呼吸困难缓解或消失。

2. 能有效地咳嗽和咳痰。
3. 活动耐力逐渐增加。
4. 能够及早预防、发现并发症并使之得到及时处理。

### 【护理措施】

#### 1. 一般护理

(1) 环境：冬季要注意保暖，避免直接吸入冷空气，室内要保持适合的温湿度。室内要经常通风，保持空气的清新。

(2) 休息：急性加重期患者宜卧床休息，极重度病人宜采取身体前倾位，使辅助呼吸肌参与呼吸。根据病人肺功能情况安排活动，以患者不感到疲劳，不加重症状为宜。缓解期根据病人心肺功能及体力情况进行体育锻炼，如散步、气功、太极拳、腹式呼吸、耐寒锻炼等。活动以病人不感到不适，不加重病人症状为宜。

(3) 饮食护理：饮食以高热量、高维生素、清淡易消化为原则，尽量不要食用产气食物，如汽水、啤酒、豆类、马铃薯等以免引起腹胀，使膈肌上抬，影响呼吸而加重呼吸困难。避免容易导致便秘的食物，如油炸食物、干果、坚果等，如果病人通过进食不能摄取足够营养，可以考虑胃肠外营养。

#### 2. 病情观察与对症护理

(1) 病情观察：观察病人咳嗽、咳痰及呼吸困难的情况，监测血氧饱和度，了解有无呼吸衰竭的表现，观察有无水、电解质和酸碱平衡情况。观察有无气胸、肺心病等并发症的出现。

(2) 氧疗：COPD病人由于通气功能障碍，因而易于出现低缺氧及二氧化碳潴留，即II型呼吸衰竭。因此类病人的呼吸中枢化学感受器对二氧化碳反应差，故呼吸的维持主要由缺氧对外周化学感受器的刺激，若吸入高浓度氧， $PaO_2$ 迅速上升，使外周化学感受器失去了刺激，导致病人呼吸变慢而浅，肺泡通气量下降， $PaCO_2$ 随之上升，严重的二氧化碳潴留可以导致呼吸中枢抑制，甚至引起肺性脑病。对于呼吸困难伴低氧血症的COPD患者，应遵医嘱给予氧疗。合理吸氧可以提高动脉血氧分压，纠正缺氧和改善呼吸功能。常采用鼻导管给氧，给予持续低流量（1~2L/min）、低浓度（25%~29%）吸氧，使 $PaO_2$ 维持在60~65mmHg，达到既能改善组织缺氧，又能防止因缺氧状态解除而抑制呼吸中枢的目的。氧疗有效的指标是：病人呼吸困难减轻，呼吸频率减慢，发绀减轻，心率减慢，活动耐力增加。

长期家庭氧疗可以提高病人生活质量，延缓并发症的出现，**家庭氧疗流量为1~2L/min，每日吸氧持续时间不少于15小时**，睡眠时因呼吸中枢兴奋性降低或上呼吸道阻塞而缺氧加重，**故睡眠时间的吸氧不可间歇。**

(3) 对症护理：发热时视情况予以物理降温或物理降温；痰液黏稠者予以雾化吸入或遵医嘱予以祛痰剂，如盐酸氨溴索，氯化铵等，鼓励病人饮水以稀释痰液；有支气管痉挛的患者遵医嘱予以支气管舒张药，如 $\beta_2$ 受体激动剂，氨茶碱、抗胆碱药等。

(4) 呼吸肌功能锻炼：缩唇呼吸和腹式呼吸相配合，以增加呼吸肌力和耐力，改善呼吸功能。

1) **缩唇呼吸**：呼气时将口唇缩成吹笛子状，缓慢呼出气体，其作用是提高支气管内压，防止呼气时小气道过早陷闭，以利于肺泡气体排出。缩唇的程度与呼气流量为：距离口唇15~20cm、与口唇等高水平的蜡烛火焰随气流倾斜但又不至于熄灭为宜。将缩唇呼气融入腹式呼吸中便能有效增加呼吸运动的力量和效率，调动通气的潜能。

2) **腹式呼吸**：通过腹肌主动舒张与收缩加强腹肌训练，可使呼吸阻力减低，肺泡通气了增加，提高呼吸效率。方法如下：病人取立位、平卧位或半卧位，全身肌肉放松；用鼻吸气，经口呼气，呼吸缓慢而均匀，勿用力呼气，吸气时腹肌放松，腹部鼓起，呼气时腹肌收缩，腹部下陷。开始训练时，病人可将一手放在腹部，一手放在前胸，感知胸腹部起伏，呼吸时胸廓尽量保持最小的活动度，呼与吸的时间比为2:1~3:1，每日训练2次，每次10~15分钟。熟练后可增加训练次数和时间，并在各种体位时随时练习。

3. 用药护理 遵医嘱使用抗感染药物、支气管扩张药物和祛痰药物，注意观察药物的疗效和不良反应。详见本章“支气管哮喘病人的护理”及“肺炎病人的护理”。

4. 心理护理 护士应聆听病人的叙述，了解病人及其家属对疾病的态度，关心、体贴病人，了解疾病对病人心理、性格、生活方式等方面的影响。做好病人与家属及单位的沟通，疏导其心理压力，增强其战胜疾病的信心。对于焦虑的病人要教会其转移注意力的方法，如听音乐、做游戏等以分散注意力，减轻焦虑。

#### 5. 健康指导

(1) 疾病预防知识指导：告诉病人及家属 COPD 虽是不可逆的病变，但积极

预防和治疗可减少急性发作，改善呼吸功能，延缓病情，提高生命质量。避免诱因和呼吸道感染：如空气污染、吸烟、着凉等，在潮湿、大风及严寒时候避免外出，呼吸道疾病流行的时候避免到人多的公共场所。给予家庭氧疗指导：家庭氧疗的重要性、注意用氧安全：严禁烟火，防止氧气燃烧爆炸，氧疗装置定期更换、清洁、消毒。注意居室的温湿度，室内定期通风，保持空气新鲜。病情变化和急性感染要及时就诊。

(2) 生活保健知识指导：加强饮食和生活起居指导：注意营养的全面补充，向病人及家属说明营养不良可以使呼吸道的防御能力降低，故要注意营养的补充，以增强抵抗力。康复锻炼和呼吸肌功能锻炼：要持之以恒。

### 【护理评价】

1. 病人呼吸困难是否缓解或消失。
2. 能否有效地咳嗽和咳痰。
3. 病人活动耐力是否增加。
4. 是否能够及早预防、发现并发症，使之得到及时处理。

### 【任务评价】

刘先生，男性，74岁。因咳嗽、咳痰15年，气促2年，加重伴发绀2周入院。

患者慢性咳嗽、咳痰近15年，寒冷季节发病，每年持续将近3个月。近2年来，在登高楼、骑车上坡时感到气急，受凉、感冒时更明显，且逐年加重，现行走速度快即感气促，影响生活质量。2周前感冒后发热、咳嗽、咳大量黏液脓痰，伴气急、发绀，来医院就诊。患者既往有吸烟史20余年。

入院查体：体温 37.8℃，脉搏 88次/min，呼吸 28次/min，血压 125/85mmHg。神志清楚，桶状胸，呼吸运动减弱，语颤减弱，两肺呼吸音减弱伴呼气延长，两肺散在湿啰音。

血常规：白细胞  $12.8 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞 0.85。

X线检查：肋间隙增宽，肋骨平行，肺透亮度增加。

肺功能检查：残气量占肺总量比值为45%，第1秒用力呼气容积占预计值百分比为60%。

心理社会状况：患者因长期咳嗽、咳痰，并逐渐丧失劳动能力而焦虑。

入院诊断：慢性阻塞性肺疾病（急性加重期）。

请思考：

- (1) 该患者的首优护理诊断/问题是什么？
- (2) 请针对该患者的首优护理诊断/问题列出主要护理措施。

## 任务二：肺炎病人的护理

### 【任务导入】

任务描述：

病人，男性，22岁。3天前淋雨后病人突发寒战、高热（温度达40℃）伴头痛，右上胸部刺痛，深呼吸或咳嗽时加重，右侧卧位可缓解。曾到附近诊所诊治，经青霉素肌注2次（量不详），症状未见好转。昨日胸痛加剧，并有咳嗽、咳少量铁锈色痰伴气促。病人十分担心，治疗过程中不停向医务人员询问病情。护理体检：T39.7℃，R32次/分，P102次/分，BP100/70 mmHg，神志清楚，呈急性面容，面色潮红，呼吸急促。右上肺触诊语颤增强，叩诊呈浊音，听诊可闻及支气管呼吸音和少量湿罗音。X线示：右上肺大片致密阴影，呈肺段分布。痰涂片可见肺炎球菌。血常规：白细胞计数 $18.0 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞88%，伴核左移。入院临床诊断为肺炎球菌性肺炎。

如果你是责任护士，请问：

1. 病人目前有哪些护理诊断/问题？有哪些相关依据？
2. 作为护士应如何护理病人？

任务目标：

掌握：肺炎链球菌肺炎的临床特点；肺炎的身体状况的评估和护理措施

熟悉：肺炎的分类、治疗

了解：其它病原体所致肺炎的临床特点

### 【任务分析】

肺炎（pneumonia）是指终末气道、肺泡和肺间质的炎症，可由多种病原微生物、理化因素、免疫损伤等引起，是呼吸系统的常见病、多发病。

肺炎按病因可分为细菌性、病毒性、真菌性、非典型性（支原体、衣原体等）、其他病原体（立克次体、弓形虫等）和理化因素（放射性、化学性、过敏性等）肺炎，其中以细菌性肺炎最多见（约占肺炎的80%）；按解剖部位可分为大叶性肺炎（炎症累及整个肺叶或肺段）、小叶性肺炎（炎症累及细支气管、终末细支气管和肺泡）和间质性肺炎（为肺间质炎症，病变主要累及支气管壁、支气管周围组织和肺泡壁）；按患病环境可分为社区获得性肺炎和医院获得性肺炎。

肺炎链球菌肺炎（streptococcus pneumonia）是由肺炎链球菌引起的肺段或

肺叶的急性炎性肺实质病。肺炎链球菌是革兰染色阳性球菌，属上呼吸道寄居的正常菌群。当机体免疫功能降低时，细菌进入下呼吸道，在肺泡内繁殖，其荚膜对肺组织发生侵袭作用，引起肺泡壁水肿，白细胞和红细胞渗出，含细菌的渗出液经肺泡间孔向肺中央部分蔓延，累及整个肺叶或肺段而致肺炎。典型的病理改变有充血期、红色肝变期、灰色肝变期及消散期。病变消散后，肺组织结构多无损坏、也不留纤维瘢痕。本病以冬季与初春为高发季节，多发生于原来健康的青壮年男性，老年或婴幼儿呼吸道免疫功能受损、或有慢性基础疾病等均易遭受肺炎链球菌侵袭。临床起病急骤，以高热、寒战、咳嗽、血痰和胸痛为特征。近年来因抗生素及时广泛的应用症状评估典型者和病死情况已日趋少见，但是，老年病人或免疫功能低下者并发肺炎时，其病死率仍较高。

### 【护理评估】

#### 1. 健康史

详细询问发病的病因和诱因。发病前是否有上呼吸道感染史。有无淋雨、受凉、疲劳、醉酒、应用免疫抑制剂或大手术等。有无慢性阻塞性肺疾病、糖尿病、肿瘤及心力衰竭等慢性疾病史等。

#### 2. 身体状况

##### (1) 症状评估

1) 全身症状 起病急骤，寒战、高热，体温在数小时内升至 39~40℃，呈稽留热型。头痛、全身肌肉酸痛、食欲不振。

2) 呼吸道症状 咳嗽、咳痰，痰少常带有血丝，典型者咳铁锈色痰。患侧胸痛，放射到肩、腹部，咳嗽或深呼吸时加重。当病变范围广泛时，引起呼吸功能受损，表现为呼吸困难、发绀等。

##### (2) 身体评估

呈急性病容，鼻翼扇动，双颊绯红，皮肤灼热、干燥，口角和鼻周出现单纯性疱疹。严重者有发绀，心律增快；早期肺部无明显异常体征，肺实变时出现患侧呼吸运动减弱，语颤增强，叩诊呈浊音，听诊支气管呼吸音，消散期可闻及湿啰音，炎症累积胸膜时可闻及胸膜摩擦音。

##### (3) 并发症

近年来已较少见。严重感染中毒症病人，出现感染性休克(中毒型或休克型肺炎)，表现为血压下降、面色苍白、四肢厥冷、冷汗、发绀，脉快而弱等休克征象，可

伴有神经系统症状，如烦躁、嗜睡、意识障碍等，但发热、咳嗽、胸痛等症状并不明显。

### 3. 心理-社会状况

肺炎起病多急骤，短期内病情严重，加之高热和全身中毒症状明显，病人及家属常有焦虑不安；当出现较严重的并发症时，患者会表现出紧张和恐惧。

### 4. 辅助检查

#### (1) 血常规检查

(1) 血常规检查：白细胞计数升高，多在  $(10-20) \times 10^9/L$ 、中性粒细胞多在 80% 以上，伴核左移，可见中毒颗粒。

(2) 痰液检查：痰涂片做革兰染色及荚膜染色镜检，如发现典型的革兰染色阳性、带荚膜的双球菌或链球菌，即可做出初步诊断。

(3) 胸部 X 线检查：早期仅见肺纹理增粗。典型表现为与肺叶、肺段分布一致的片状、均匀、致密的阴影（图 2-7-1）。病变累及胸膜时，可见肋膈角变钝的胸腔积液征象。

### 5. 治疗要点

(1) 抗生素治疗：肺炎链球菌肺炎抗菌治疗首选青霉素 G，用药途径及剂量视病情轻重及有无并发症而定；青霉素过敏者，用红霉素、头孢菌素等。抗菌治疗的标准疗程一般为 14 天。

(2) 支持及对症治疗。卧床休息；避免疲劳、醉酒等使病情加重的因素；补充足够热量的食物、蛋白质和维生素，多饮水。并发感染性休克时，应在抗感染过程中积极抗休克。

#### 【常见护理诊断/问题】

1. 体温过高 与细菌引起肺部炎症有关。
2. 清理呼吸道无效 与胸痛、气管支气管分泌物增多、黏稠及疲乏有关。
3. 潜在并发症 感染性休克

#### 【护理目标】

1. 病人体温降至正常范围。
2. 显示有效咳嗽、咳痰后呼吸平稳。
3. 发生休克时病人能早期告知护士，得到有效的处理。

## 【护理措施】

### 1. 一般护理

(1) 环境、休息与体位:病房环境安静、整洁舒适并适当限制探视,室温保持在 18℃~20℃,湿度在 55%~60%为宜。高热病人应卧床休息,协助病人取半卧位或高枕卧位,胸痛者采取患侧卧位,可降低患侧肺活动度,减轻疼痛。

(2) 饮食护理:给予高热量、高蛋白、维生素丰富、易消化的流质或半流质饮食,以补充因高热引起的营养消耗。鼓励病人多饮水,每天 2000ml 以上,以保证足够的入量并有利于稀释痰液。高热、暂不能进食者则需静脉补液。

(3) 口腔护理:保持口腔、皮肤的清洁。定时清洁口腔,保持口腔的清洁湿润,协助病人睡前、饭后漱口,口唇干裂涂润滑油保护;口唇疱疹者,局部涂抗病毒软膏,防治继发感染。

### 2. 病情观察与对症护理

(1) 密切观察病人(尤其是老年病人)生命体征(尤其观察体温和血压的变化)和意识状况,并做好记录;当出现休克征象时,立即告知医生并配合抢救。

(2) 高热的护理:可采用温水擦浴、冰袋冰帽冰敷等物理降温措施,以逐渐降温为宜。病人大汗时应及时协助擦拭和更换衣服,避免受凉,并保持皮肤干燥清洁。必要时遵医嘱使用退热药,注意不宜使用阿司匹林或其他解热药物,以防病人大量出汗引起虚脱。遵医嘱给予静脉补液,但应注意控制滴速,尤其是老人及心脏病病人,以免引起肺水肿。

(3) 指导病人进行有效的咳嗽,协助排痰:采取翻身、拍背、雾化吸入等措施。对痰量较多且不易咳出者,遵医嘱应用祛痰剂,气急发绀者,用鼻导管或鼻塞法给氧,流量为 4~6L/分钟。

### 3. 休克性肺炎病人的抢救护理

(1) 体位:安置在监护室,取中凹仰卧位,尽量减少搬动,注意保暖。

(2) 给氧与用药:鼻导管高流量给氧,迅速建立两条静脉输液通道,一条快速滴注扩充血容量液体,如可先输注低分子右旋糖酐或平衡盐液,溶液中可按医嘱加入抗菌药物和糖皮质激素,注意输液速度不宜过快,以防诱发肺水肿;另一条先滴注 5%碳酸氢钠溶液,而后再输注血管活性药物。

(3) 严密监测病人生命体征和病情变化:当病人神志逐渐清醒、表情安静、皮

肤转红、脉搏慢而有力、呼吸平稳有规则、血压回升、尿量增多、四肢转暖时，表示病情已好转。

#### 4. 健康指导

(1) 疾病预防知识指导：①锻炼身体（尤其要加强耐寒锻炼），增强体质，预防上呼吸道感染；②避免受凉、淋雨，过劳等诱因；③纠正吸烟、酗酒等不良生活习惯；④易感染者，推荐使用多型组合的纯化荚膜抗原疫苗。

(2) 生活保健知识指导：①告知病人生活起居要有规律，注意劳逸结合，保持心境平和状态，有利于避免及减轻咯血的发生；②加强营养，保证高热量、高蛋白、高维生素的摄入，以增加抗病能力；③了解抗生素的用法和不良反应，遵医嘱用药。

#### 【护理评价】

1. 病人体温恢复正常。
2. 能进行有效咳嗽，痰液容易咳出；咳嗽减少或消失，痰量减少。
3. 及时发现休克并给予及时的处理。

#### 【任务评价】

王先生，55岁。因反复右上腹疼痛12年，突发右上腹剧痛10小时，伴寒战高热急诊入院。体检：体温39.6℃，脉搏122次/分，呼吸26次/分，血压82/60mmHg。神志欠清、烦躁不安，皮肤巩膜黄染。腹稍胀，未见肠型及蠕动波，右上腹及剑突下压痛，轻度肌紧张及反跳痛，Murphy(+)，肠鸣音正常。实验室检查：血红蛋白：156g/L、白细胞： $17.8 \times 10^9/L$ 、总胆红素： $31 \mu\text{mol/L}$ 、直接胆红素： $25.0 \mu\text{mol/L}$ 。病人5年前经B超检查证实为胆囊结石，曾行排石治疗，近半年来腹痛发作频繁，伴有寒战、发热及可疑黄疸。

请思考：

- (1) 该患者的首优护理诊断/问题是什么？
- (2) 请针对该患者的首优护理诊断/问题列出主要护理措施。

### 任务三：慢性肺源性心脏病病人的护理

#### 【任务导入】

任务描述：

导学案例：

黄先生，男性，60岁。病人15年前起出现受凉后咳嗽、咳痰，每年持续3个月以上，秋冬季节咳嗽加重，7年前出现活动后气促并逐渐加重，初为重体力劳动时加重，逐渐发展为稍事活动即气促，2年前病人出现双下肢间歇性水肿。3天前病人受凉后咳嗽、咳痰及呼吸困难加重，双下肢水肿加重。护理体检 T39℃ P120次/分，R30次/分 BP130/85mmHg。神智尚清楚、呼吸急促，口唇紫绀，球结膜轻度膜水肿、颈静脉显露，桶状胸，触觉预颤减弱，两肺叩诊呈过清音，两肺底可闻及细湿罗音。剑突下心脏搏动明显，心率120次/分，律齐，剑突下听诊可闻及收缩期吹风样杂音，肺动脉瓣听诊第二心音亢进。肝脏肋缘下3cm，腹部、脊柱(-)。双下肢凹陷性水肿。X线检查示：两肺透亮度升高，两下肺可见絮状阴影，右下肺动脉段突出，横径大于15mm，膈肌低平，心影狭长。血气分析示：PaO<sub>2</sub>50mmHg，PCO<sub>2</sub>55mmHg，PH7.30。

如果你是责任护士，请问：

1. 病人目前有哪些护理诊断/问题？
2. 应如何护理病人？

任务目标：

掌握：慢性肺源性心脏病的临床特点；慢性肺源性心脏病的身体状况的评估和护理措施

熟悉：慢性肺源性心脏病的分类、治疗

了解：慢性肺源性心脏病的发病机制

#### 【任务分析】

慢性肺源性心脏病 (chronic pulmonary heart disease) 是由肺组织、肺动脉血管或胸廓的慢性病变引起肺组织结构和功能的异常，造成肺血管阻力增加，肺动脉压力增高，使右心扩张、肥大、伴或不伴右心衰竭的心脏病，并排除先天性心脏病和左心病变引起者。本病是我国呼吸系统常见病，患者年龄多在40岁以上，随年龄增长患病率增高。本病的患病率寒冷地区高于温暖地区，高原地区高于平原地区，农村高于城市，吸烟者高于不吸烟者，男女患病率无明显差异。

冬春季节和气候骤变时，易出现急性发作。

慢性肺源性心脏病的病因根据解剖部位的不同，主要分为三类：①支气管、肺疾病：**最多见的为 COPD**，约占 80~90%；其次为支气管哮喘、支气管扩张、重症肺结核、尘肺、间质性肺炎等。②胸廓运动障碍性疾病：如严重的脊椎侧后凸、脊柱结核、类风湿关节炎、胸膜广泛粘连、神经肌肉疾病等导致胸廓受限、肺受压、支气管扭曲变形等导致肺功能受损。该类病因较少见。③肺血管疾病：慢性血栓栓塞性肺动脉高压、肺小动脉炎、以及原因不明的引起的肺血管阻力增加、肺动脉高压导致慢性肺心病。④其他：如原发性肺泡通气不足、睡眠呼吸暂停综合征等均可产生低氧血症，引起肺血管收缩，导致肺动脉高压，发展成肺心病。

**肺源性心脏病中肺动脉高压是形成肺心病的主要因素。导致肺动脉高压的因素中缺氧、二氧化碳潴留及呼吸性酸中毒导致肺血管收缩、痉挛是形成肺动脉高压的主要因素；**此外，肺部疾病可导致肺血管炎症；肺气肿压迫肺部血管；长期慢性缺氧导致血管收缩、关闭，张力增高及血栓形成均是导致肺部血管阻力增加的解剖学因素。另外慢性缺氧导致继发性红细胞增多，血液粘稠度增加；缺氧导致醛固酮分泌水平增高导致水钠潴留，血容量增多，都会加重心脏的负荷。

### 【护理评估】

#### 1. 健康史

详细询问有无慢性支气管炎、哮喘或肺结核等原发肺部疾病史，询问每次发作的诱因及有无吸烟、接触污染的空气及职业粉尘史。

#### 2. 身体状况

##### (1) 代偿期

1) 症状评估：原发病的表现，如慢支病人有咳、痰、喘等；哮喘患者会有反复发作性呼吸困难。随着肺功能下降，会出现活动耐力逐渐下降，呼吸困难逐步加重。

2) 身体评估：可有不同程度的发绀和肺气肿体征，感染时肺部可闻及干湿性啰音。肺气肿时听诊心音遥远；右心室扩大时三尖瓣区可闻及收缩期吹风样杂音、剑突下可见心脏搏动；肺动脉高压时肺动脉瓣听诊区第二心音亢进等。

(2) 失代偿期：以呼吸衰竭为主要表现，有或无心力衰竭。由肺血管疾患所致肺心病则以心力衰竭为主，呼吸衰竭为轻。

1) 呼吸衰竭的表现：常见诱因为急性呼吸道感染。

症状评估：除原发疾病的表现外，出现呼吸困难加重，甚至静息情况下也有呼吸困难的表现，夜间为甚。伴有二氧化碳潴留常有头痛、睡眠时间日夜颠倒，神智恍惚、谵妄等肺性脑病的表现，严重时出现昏迷。

身体评估：因缺氧病人出现发绀；二氧化碳有扩张血管作用，因此，伴二氧化碳潴留时常有面色发红、球结膜水肿；可有皮肤潮红、多汗，严重时出现颅内压升高，病理反射阳性。

#### 2) 右心衰竭的表现

症状评估：原发病所致呼吸困难，心悸；因右心衰竭时胃肠道淤血，病人会出现食欲不振、恶心、腹胀等。

身体评估：发绀、颈静脉怒张、肝颈回流征阳性，双下肢水肿，心率增快，剑突下可闻及收缩期吹风样杂音，或伴舒张期杂音。

**(3) 并发症：肺性脑病、电解质紊乱、酸碱平衡失调、心律失常、消化的出血、弥漫性血管内凝血。**

3. 心理-社会支持状况 病人长期受疾病的折磨，常常有悲观甚至绝望的情绪，或者在经济上给家庭造成严重的经济负担，病人及家属常有对疾病本身和经济方面的担忧。

#### 4. 辅助检查

(1) 血液检查：红细胞和血红蛋白由于慢性缺氧可代偿性增高，合并感染时白细胞总数增加或核左移。

(2) 肝肾功能检查：由于缺氧和二氧化碳潴留导致肝肾功能损害，丙氨酸氨基转移酶和肌酐、尿素氮可增高。

(3) 血气分析：肺心病失代偿期可以出现低氧血症和高碳酸血症，当  $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$ ， $\text{PaCO}_2 > 50\text{ mmHg}$  时，提示呼吸衰竭。

(4) 心电图：电轴右偏，右心室肥大的表现： $\text{RV}_1 + \text{SV}_5 > 1.05\text{mV}$ ，及肺性P波，也可见右束支传导阻滞或低电压图形。

(5) 胸部X线检查：除肺、胸基础疾患的X线征象外，尚有肺动脉高压的表现，如右下肺动脉干扩张，其横径 $\geq 15\text{mm}$ ；其横径与气管横径比大于1.07；肺动脉段明显突出，或其高度 $\geq 3\text{mm}$ ；右室增大征等。

(6) 超声心电图：可以发现右心室增大，心室壁增厚，右肺动脉内径或肺动脉干及右心房增大等。

(7) 其他：肺功能检查适合于早期及缓解期病人，痰细菌学检查对抗生素的选择有指导意义。

#### 5. 治疗原则及主要措施

(1) 急性加重期：积极抗感染；通畅呼吸道，改善呼吸功能，纠正缺血和二氧化碳潴留；控制呼吸和心力衰竭，积极处理并发症。

1) 控制感染：根据痰培养及药敏实验选择抗生素。没有培养结果则根据感染的环境及痰涂片染色选择抗生素。院外感染以革兰氏染色阳性细菌占多数，院内感染以革兰氏染色阴性细菌为主。或选用二者兼顾的抗生素。常用的有青霉素、氨基糖苷类、喹诺酮类及头孢菌素类药物。要注意继发真菌感染的可能。

2) 保持呼吸道通畅：平喘、祛痰药、翻身、背部叩击、雾化吸入是保持呼吸道通畅的方法。

3) 氧疗：**通常采用低浓度、低流量、持续给氧，流量 1~2L/min，24 小时不间断给氧。**

4) 控制心力衰竭：慢性肺心病病人一般经积极抗感染、改善呼吸功能后，心衰便可缓解。若经以上措施治疗后心功能无明显改善，则可适当使用利尿剂及强心剂。但肺心病病人因长期处于缺氧状态，**对洋地黄的耐受性低，故使用洋地黄应以快速、小剂量为原则，一般使用量是常规剂量的 1/2 或 2/3。**此外，血管扩张药可减轻心脏的前、后负荷，降低心肌耗氧量，对部分顽固性心衰有一定效果。

5) 并发症的防治：如感染控制、缺氧纠正后，心律失常仍然存在，可根据心律失常的类型选用抗心律失常药物；为防止肺微小动脉原位血栓形成，应用肝素；出现上消化道出血应用西咪替丁或奥美拉唑等。

(2) 缓解期：采用中西医结合的方法，积极治疗原发病，提高机体免疫力，加强营养，避免诱发因素，减少急性发作；家庭氧疗，呼吸肌功能锻炼等改善心肺功能，延缓病情的发展。

#### 【护理诊断/问题】

1. 气体交换受损 与疾病所致的气道阻塞、肺气肿有关及肺部感染有关。
2. 清理呼吸道无效 与痰液黏稠难以咳出及病人虚弱、无力咳痰有关。
3. 体液过多 与右心衰所致体循环淤血、下肢水肿有关。
4. 活动无耐力 与呼吸衰竭及心衰所致组织缺氧有关。

5. 有皮肤粘膜受损的危险 与右心衰所致水肿及患者卧床有关。
6. 潜在并发症 肺性脑病、右心衰、消化道出血、水电解质紊乱和酸碱失衡。

### 【护理目标】

1. 病人呼吸困难减轻。
2. 痰液易于咳出，痰量变少；病人能够正确进行有效咳嗽、咳痰。
3. 水肿逐渐减轻、消失。
4. 能得到适当休息且活动耐力逐渐提高。
5. 不发生压疮。
6. 及早发现并发症并配合医生进行治疗。

### 【护理措施】

#### 1. 一般护理

(1) 环境：保持环境的安静和舒适，避免强烈光线刺激和噪声；室内保持适宜的温度和适度，定时通风，保持室内空气清新。

(2) 休息与活动：在心肺功能失代偿期，应绝对卧床休息，协助采取舒适体位，如半卧位或坐位，以减少机体耗氧量。代偿期以量力而行、循序渐进为原则，鼓励病人进行适量活动，活动量以不引起疲劳、不加重症状为度。对于卧床病人，应协助定时翻身、更换姿势。依据病人的耐受能力指导病人在床上进行缓慢的肌肉松弛活动。鼓励病人进行呼吸功能锻炼，提高活动耐力。缓解期的活动见本章“COPD 病人的护理”。

(3) 饮食护理：给予高纤维素、易消化清淡饮食，防止因便秘、腹胀而加重呼吸困难。避免含糖高的食物，以免引起痰液黏稠。如病人出现水肿、腹水或尿少时，应限制钠水摄入，每天钠盐 $<3\text{g}$ ，水分 $<1500\text{ml}$ 。每日热量至少  $54\text{KJ/kg}$  ( $30\text{Kcal/kg}$ )，其中蛋白质为  $1.0\sim 1.5\text{g/kg.d}$ 。因碳水化合物可以增加  $\text{CO}_2$  的生产量，增加呼吸负担，因此，碳水化合物占食物总热量供给 $\leq 60\%$ 。少食多餐，减少用餐时的疲劳。进餐前后漱口，保持口腔清洁。必要时遵医嘱静脉补充营养。

#### 2. 病情观察和对症护理

(1) 病情观察：注意观察病人的生命体征及意识状态；注意有无发绀和呼吸困难及其严重程度；定期监测动脉血气分析；观察有无身体下垂部位水肿、颈静脉怒张表现、观察水肿部位皮肤的状况；病人有头痛、烦躁不安、表情淡漠、

神志恍惚、精神错乱、嗜睡和昏迷等为并发肺性脑病的可能，应及时通知医生，协助处理。

### 考点提示

肺性脑病的病情观察。

(2) 对症护理：咳嗽、咳痰、呼吸困难、发热、的护理详见“COPD 病人的护理”。有水肿的病人注意皮肤的护理。

(3) 改善睡眠：对有睡眠障碍的病人要保持环境的安静，睡前室内避免有强烈的光线刺激；睡前保持肌肉放松、进行缓慢呼吸，或用温水泡脚，沐浴、背部按摩等方法促进睡眠；睡前限制液体入量，以免夜间起床解尿；尽可能减少白天睡眠的时间和次数。

(4) 氧疗护理：持续低流量给氧，氧流量 1~2L/min，浓度在 25%~29%。防止吸入高浓度氧，以免抑制呼吸，加重二氧化碳潴留，导致肺性脑病。

### 3. 用药护理

(1) 对二氧化碳潴留、呼吸道分泌物多的重症病人慎用镇静剂、如必须用药，使用后注意观察是否有抑制呼吸和咳嗽反射减弱的情况。

(2) 应用利尿剂后易出现电解质紊乱、过度脱水引起血液浓缩、痰液黏稠不易排出等不良反应，应注意观察及预防。利尿剂尽可能在白天给药，避免夜间频繁排尿而影响病人睡眠。

(3) 使用洋地黄类药物时，注意观察药物毒性反应（详见第三章第二节“心力衰竭病人的护理”）。

(4) 应用血管扩张剂时，注意观察病人心率及血压情况。血管扩张药在扩张肺动脉的同时也扩张体循环动脉，往往造成血压下降，反射性心率增快、氧分压下降、二氧化碳分压上升等不良反应。

(5) 遵医嘱应用呼吸兴奋剂，如病人如出现心悸、呕吐、震颤、惊厥等症状，一般为呼吸兴奋剂过量或滴注速度过快，应立即通知医生。

(6) 使用抗生素时，注意观察感染控制的疗效、有无继发性感染。

4. 心理护理 病人长期受疾病折磨，有悲观厌世的情绪，或由于失去劳动力及因疾病给家庭造成的经济负担而感觉自己成为家庭的负担，内心常有愧疚感。

因此应在心理上予以疏导，并告诉病人关于本疾病的医疗相关救助政策。

#### 5. 健康指导

(1) 疾病预防知识指导：让病人和家属了解疾病发生、发展过程，减少急性发作的次数。劝导戒烟，积极防治 COPD 等慢性支气管肺疾病，以降低发病率。积极治疗原发病，避免导致病情急性加重的诱因。告知病人及家属病情变化的征象，病情变化或加重时及时就诊。

(2) 生活保健知识指导：应根据肺、心功能及体力情况进行适当的体育锻炼和呼吸功能锻炼，以提高机体免疫功能。坚持长期家庭氧疗。加强饮食营养，以保证机体康复的需要。

#### 【任务评价】

曹先生，男性，70岁，反复咳嗽，咳白色黏液痰40余年，多在冬季复发。近10年来，活动时气喘，不能承担家务劳动，严重时不能平卧。近1周来发热、咳黄色黏痰、痰不易咳出，气喘明显，并出现双下肢水肿，为进一步治疗来诊。实验室检查：血常规 WBC  $11 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞 85%。ECG：电轴重度右偏，偶发房早。X线：两肺透亮度增加，心影缩小，肝界下移。血气分析：PaO<sub>2</sub>50mmHg，PaCO<sub>2</sub>60mmHg，pH7.35。

请思考：

- (1) 该患者的首优护理诊断/问题是什么？
- (2) 请针对该患者的首优护理诊断/问题列出主要护理措施。

## 工作领域二： 消化系统疾病病人的护理

任务：

任务一:慢性胃炎病人的护理

任务二:消化性溃疡病人的护理

任务三:炎性肠病病人的护理

任务一:慢性胃炎病人的护理

### 【任务导入】

任务描述：

吴先生，男性，28岁，公务员。有与朋友聚餐后出现上腹饱胀、隐痛、呕吐咖啡样胃内容物。护理体检：体温 36.6℃，脉搏 108 次，血压 90/60 mmHg，上腹部压痛。予以胃镜检查，见胃黏膜局部充血、水肿，黏液分泌增多。临床诊断为慢性胃炎。

如果你是责任护士，请问：

1. 病人目前有哪些护理诊断/问题？有哪些相关依据？
2. 应着重护理哪些方面？（相当于新课引入，可以是病例、情景、前一任务引入等）

任务目标：

掌握：慢性慢性胃炎的概念

熟悉：慢性慢性胃炎的病因

掌握：慢性慢性胃炎病人常用护理诊断、制定相应的护理措施

掌握：慢性慢性胃炎患者的用药护理

### 【任务分析】

慢性胃炎：主要与幽门螺杆菌（Hp）感染、自身免疫及老年胃黏膜退行性变有关，其中幽门螺杆菌是目前认为引起 B 型胃炎最主要的病因。主要表现：病程迁延，缺乏特异症状，多数以上腹部饱胀不适为首发症状，伴无规律的上腹隐痛、暖气、泛酸、呕吐等，尤以餐后明显，可有厌食、贫血、体重减轻、上腹压痛。

### 【护理评估】

1. 健康史

①有无服用损害胃黏膜的药物及手术等应激史、不良饮食习惯及吸烟、酗酒史；  
②有无上腹饱胀、隐痛、食欲减退、恶心、呕吐、上消化道出血及贫血、舌炎、  
体重减轻急慢性胃炎的相应症状、体征；③病人的心理反应；④阅读各项辅助  
检查结果。

## 2. 身体状况

病程迁延，缺乏特异症状，多数以上腹部饱胀不适为首发症状，伴无规律的上腹隐痛、暖气、泛酸、呕吐等，尤以餐后明显，可有厌食、贫血、体重减轻、上腹压痛。

3. 心理-社会支持状况 病人长期患病，较容易形成压抑的心理状态，失去生活的信心。

## 4. 辅助检查

(1) 胃液检查 A型胃炎均有胃酸缺乏。B胃炎胃酸正常或增高，但如G细胞大量破坏时胃酸可降低。

(2) 胃镜检查 胃镜检查是胃炎诊断最可靠的方法。

(3) 血清学检查。

(4) Hp 检测。

## 5. 治疗原则及主要措施

治疗原则： 去除病因，防治原发疾病，应用抑制胃酸分泌药物，对症治疗。

主要治疗措施：

(1) 病因治疗 常以胶体铋剂和（或）质子泵抑制剂为基础，联合两种抗生素治疗的“三联疗法”为主根除Hp，如枸橼酸铋钾或奥美拉唑加阿莫西林和甲硝唑，2周一疗程。

(2) 对症治疗。

### 【护理诊断/问题】

①疼痛：腹痛

②知识缺乏

③营养失调

④焦虑

### 【护理目标】

病人腹痛缓解或消失；能叙述疾病病因及防治知识、能正确服用药物；食欲增加，能合理摄取营养，体重增加；能采取有效措施减轻焦虑情绪。

### 【护理措施】

#### 1. 一般护理

(1) 休息 指导病人生活要有规律，注意劳逸结合；急性发作期应卧床休息。

(2) 饮食护理 养成良好的饮食习惯，饮食应富营养、易消化，避免进食过冷，过热、粗糙及刺激性食物，定时进餐、细嚼慢咽。对胃酸缺乏者酌性食用山楂等酸性食物。少量出血者可给米汤等流食中和胃酸，有利于黏膜的修复。急性大出血者应禁食，并做好口腔护理。

#### 2. 病情观察与对症护理

(1) 病情观察 观察呕吐物、大便颜色及腹痛性质变化。如出现呕血和(或)黑便，告知医生并配合治疗。

(2) 对症护理 腹痛病人可用解痉药，也可局部热敷；腹胀者可用吗丁啉、多酶片、胃蛋白酶等药物；注意观察疼痛的发展动态，避免随意使用止痛药，以免掩盖症状，延误病情。若有出血，按上消化道出血护理。严重呕吐者记录出入量，并及时纠正水电解质紊乱。

#### 3. 用药护理

①枸橼酸铋钾，在酸性环境中方起作用，宜在餐前 30 分钟服用，服用过程中会使牙齿、舌变黑，宜用吸管直接吸入；部分病人服药后可能出现黑便或便秘，少数病人可有恶心、一过性血清转氨酶升高等，但停药后可自行消失，应向病人说明。

②阿莫西林，给药前应询问病人有无青霉素过敏史，在应用过程中应注意有无过敏反应。

③甲硝唑，易出现恶心、呕吐等胃肠道反应及口腔金属味、舌炎及排尿困难等不良反应，对其胃肠道反应可遵医嘱服用甲氯普胺、维生素 B12 等药物拮抗。

④多潘立酮或西沙必利，可促进胃排空，药物宜在餐前服用，不宜与阿托品等解痉剂合用。

#### 4. 心理护理

(1) 热情向病人和家属介绍有关胃炎的知识，给予心理支持，使其尽快适

应环境，消除紧张感。

(2) 对因症状反复出现，产生焦虑、恐惧等不良情绪的病人，应耐心给予解释，减轻病人的心理负担。

(3) 对急性应激导致出血者，注意消除紧张恐惧心理，增强对疼痛的耐受性。

#### 5. 健康指导

(1) 向病人及家属讲解有关的疾病知识，指导防止诱因。

(2) 指导病人养成良好的饮食习惯，戒除烟酒，嘱家属给予积极配合。

(3) 指导病人按时正确服药，教会病人正确的服药方法，学会观察药物疗效及不良反应，嘱其遵医嘱坚持用药，不随便停药，以减少复发。勿用或慎用对胃黏膜有损害的药物，如阿司匹林、泼尼松等。

(4) 告知病人定期复诊，如出现出血、穿孔、幽门梗阻、癌变等消化性溃疡常见并发症的迹象应立即就诊。

#### 【护理评价】

病人疼痛有无减轻或消失；恶心呕吐是否减轻或消失、食欲有无改善，能否合理饮食、体重有无增加；能否掌握调整心态的方法，焦虑程度是否减轻或消失，治疗信心有无增强；有无大出血或出现大出血时是否得到及时发现和抢救。

### 任务二:消化性溃疡病人的护理

#### 【任务导入】

任务描述:

李某，男，46岁，某国企经理，因应酬饮酒致剧烈腹痛而入院。患者急性面容，体温38.9℃，心率95次/分，呼吸24次/分，血压92/62mmHg，医生检查：腹部压痛、反跳痛、腹壁呈板状强直。后医生问病史，得知，李某平时间中有上腹部疼痛，饭后缓解，平时饭后间中有反酸、暖气等自觉症状。

如果你是责任护士，请问：

1. 病人目前有哪些护理诊断/问题？有哪些相关依据？

2. 应着重护理哪些方面？（相当于新课引入，可以是病例、情景、前一任务引入等）

任务目标:

掌握：消化性溃疡的概念

熟悉：消化性溃疡的病因

掌握：消化性溃疡病人常用护理诊断、制定相应的护理措施

掌握：消化性溃疡患者的用药护理

### 【任务分析】

消化性溃疡 (peptic ulcer, PU) 是指发生在胃和十二指肠的慢性溃疡, 即胃溃疡 (gastric ulcer, GU) 和十二指肠溃疡 (duodenal ulcer, DU)。因溃疡的形成与胃酸和胃蛋白酶的消化作用有关, 故称为消化性溃疡。

临床上十二指肠溃疡较胃溃疡多见, 两者之比约 3: 1, 前者好发于青壮年, 后者发病年龄较迟, 约晚 10 年左右, 好发秋冬和冬春季节。

病因尚未十分明确, 一般认为与下列因素有关: 幽门螺杆菌 (Hp) 感染、非甾体抗炎药的应用、胃酸和胃蛋白酶作用及其它因素。

### 【护理评估】

#### 1. 健康史

①首次发病时间, 有无诱发因素, 既往病史、诊治经过及效果;

②疼痛与进食的关系及其规律、全身症状与体征;

③有无出血、穿孔、幽门梗阻、癌变等并发症;

④病人精神情绪、个性和行为特点及家属对疾病的认识、病人家庭经济状况, 社会支持情况、病人所能得到的社区保健资源和服务;

⑤阅读各项辅助检查结果。

#### 2. 身体状况

临床的典型表现是: 具有慢性过程、周期性发作和节律性的上腹痛。

#### 胃溃疡、十二指肠溃疡的疼痛比较

疼痛情况	胃溃疡	十二指肠溃疡
性质	烧灼或痉挛感	钝痛、灼痛、胀痛或剧痛, 也可仅有饥饿样不适感
部位	剑突下正中或偏左	上腹正中或偏右

发作时间	餐后 0.5~1h, 较少发生于夜间	餐后 2~3h, 常发生于两餐之间, 即空腹痛, 也可发生于夜间, 即夜间痛
持续时间	1~2h 后逐渐缓解, 至下餐进食后再现上述节律	饭后 2~4h, 下次进餐后缓解
规律	进食——疼痛——缓解	疼痛——进食——缓解

3. 心理-社会支持状况 病人长期患病, 较容易形成压抑的心理状态, 失去生活的信心。

#### 4. 辅助检查

(1) 胃液检查

(2) 胃镜检查 胃镜检查是消化性溃疡诊断最可靠的方法。

(3) Hp 检测。

#### 5. 治疗原则及主要措施

治疗原则: 去除病因, 防治原发疾病, 应用抑制胃酸分泌药物, 对症治疗。

主要治疗措施:

(1) 病因治疗 常以胶体铋剂和(或)质子泵抑制剂为基础, 联合两种抗生素治疗的“三联疗法”为主根除 Hp, 如枸橼酸铋钾或奥美拉唑加阿莫西林和甲硝唑, 2 周一疗程。

(2) 对症治疗。

#### 【护理诊断/问题】

①疼痛: 腹痛

②知识缺乏

③营养失调

④焦虑

#### 【护理目标】

病人疼痛减轻或缓解; 恶心、呕吐减轻或消失, 食欲改善, 饮食合理, 体重稳定或增加; 焦虑程度减轻, 治疗信心增强; 无并发大量出血, 或出现大出血时能及时发现和抢救。

#### 【护理措施】

## 1. 一般护理

(1) 休息 指导病人生活要有规律，工作宜劳逸结合，避免诱因，急性发作或合并出血和腹痛剧烈时卧床休息。

(2) 合理饮食 指导病人定时进餐，少食多餐，细嚼慢咽，避免过饥过饱；禁饮酒、咖啡、浓茶等刺激性饮料；宜富营养、高热量、适量脂肪、易消化饮食。恶心、呕吐剧烈者暂禁食，可静脉维持营养。

## 2. 病情观察与对症护理

(1) 出血 密切观察生命体征及面色、肢体温度、尿量、呕血和黑便的量及性状等。给予出血病人卧床休息、温凉流食，急性大出血者应禁食，头偏向一侧，防止窒息；建立静脉通道、抽血查血型、配血备用；及时无误地按医嘱；经积极处理后出血仍不能有效控制者，应尽快做好手术前的各项准备工作；准确记录出入液量，动态监测红细胞、血红蛋白及血细胞比容、血尿素氮等，以正确估计出血量和出血是否停止。

(2) 穿孔 密切观察腹痛变化及腹部情况。给予病人取半卧位，禁食并行胃肠减压，建立静脉通道，做好术前各项准备。

(3) 幽门梗阻 密切观察和记录呕吐物的量及性状等。视严重程度不同，轻者可进少量流食；重者禁食、胃肠减压、连续 72 小时抽吸胃内容物和胃液，病情好转后给予流质饮食，并于每日晚餐后 4 小时洗胃 1 次，并观察和准确记录胃内潴留量、颜色、性质、气味等；静脉维持营养，遵医嘱及时纠正水电解质、酸碱平衡紊乱。

## 3. 用药护理

遵医嘱应用治疗消化性溃疡药物时，告知病人用药注意事项，并密切观察疗效和不良反应。

## 4. 心理护理

加强与病人的沟通交流，向病人解释疼痛的原因，讲解有关疾病知识，帮助减少或去除加重或诱发疼痛的因素；指导病人学习松弛的技巧及分散注意力的方法，消除焦虑紧张心理。

## 5. 健康指导

(1) 疾病预防知识指导。

告知病人及家属消化性溃疡发病和病情加重的相关因素，避免精神紧张、

过度劳累，协调人际关系，创造和谐的家庭和社会环境；帮助病人纠正不良生活饮食习惯，勿暴饮暴食，戒烟禁酒，并建立合理的饮食习惯。

#### (2) 疾病治疗知识指导。

教会病人正确的服药方法，学会观察药物疗效及不良反应，嘱其遵医嘱坚持用药，不随便停药，以减少复发。勿用或慎用对胃黏膜有损害的药物，如阿司匹林、泼尼松等。

告知病人定期复诊，如出现出血、穿孔、幽门梗阻、癌变等消化性溃疡常见并发症的迹象应立即就诊。

#### 【护理评价】

病人疼痛有无减轻或消失；恶心呕吐是否减轻或消失、食欲有无改善，能否合理饮食、体重有无增加；能否掌握调整心态的方法，焦虑程度是否减轻或消失，治疗信心有无增强；有无大出血或出现大出血时是否得到及时发现和抢救。

### 任务三：炎性肠病病人的护理

#### 【任务导入】

任务描述：

李某，女，30岁，近日出现左下腹疼痛，每日腹泻，粪便混有黏液、脓血。入院后查体：T38.2℃，R16次/分，BP104/68mmHg，P80次/分。后行结肠镜检查：直接观察到结肠黏膜，弥漫性充血水肿，且有多个浅表小溃疡。

如果你是责任护士，请问：

1. 病人目前有哪些护理诊断/问题？有哪些相关依据？

2. 应着重护理哪些方面？（相当于新课引入，可以是病例、情景、前一任务引入等）

任务目标：

掌握：炎性肠病的概念

熟悉：炎性肠病的病因

掌握：炎性肠病病人常用护理诊断、制定相应的护理措施

掌握：炎性肠病患者的用药护理

## 【任务分析】

炎症性肠病（IBD）专指病因未明的炎性肠病，包括溃疡性结肠炎（UC）和克罗恩病（CD）。近年来 IBD 在世界范围发病率有持续增高趋势，我国尚无流行病学研究报道，但总的来说，UC 较 CD 多，且病情一般较轻。

IBD 发病高峰年龄为 15~25 岁，也可见于儿童或老年人，男女发病率无明显差异。

溃疡性结肠炎（UC）是一种病因尚不十分清楚的直肠和结肠慢性非特异性炎症性疾病。病变主要位于直肠、乙状结肠，呈连续性、弥漫性分布。

## 【护理评估】

### 1. 健康史

- ①询问有无既往病史、家族史、饮食不洁史及最近情绪变化情况；
- ②有无长期精神紧张、饮食失调、感染等诱发或加重症状的病史；
- ③有无腹痛、腹泻、黏液脓血便、食欲不振、发热及肠外表现如口腔黏膜溃疡、外周关节炎、结节性红斑、虹膜睫状体炎等溃疡性结肠炎的相应症状、体征；
- ④病人心理状态的变化及社会支持系统情况；
- ⑤阅读各项辅助检查结果。

### 2. 身体状况

#### （1）消化系统

①腹泻、黏液脓血便：黏液脓血便是本病活动期的重要表现。

②腹痛：临床有疼痛-便意-便后缓解的规律。

③其他：胃部不适、上腹饱胀、食欲不振、恶心、呕吐等。

（2）全身表现。轻者常不明显；急性发作期有低热或中度发热；重症者可有高热、脉速等中毒症状，易发生低钾血症、贫血、低蛋白血症。

#### （3）肠外表现：

- ①精神神经症状：失眠、抑郁及自主神经功能失调。
- ②口腔黏膜溃疡
- ③外周关节炎
- ④结节性红斑

### ⑤虹膜睫状体炎

体征：轻者仅有左下腹部轻度压痛，重者有明显的鼓肠、腹部压痛、反跳痛、腹肌紧张、肠鸣音减弱等。

3. 心理-社会支持状况 病人发病反复，较容易形成压抑的心理状态，失去治病的信心。

#### 4. 辅助检查

结肠镜检查是诊断溃疡性结肠炎最重要手段。

#### 5. 治疗原则及主要措施

主要治疗措施：

(1) 一般治疗 高营养低渣饮食

(2) 药物治疗 使用柳氮磺吡啶

### 【护理诊断/问题】

①疼痛：腹痛

②知识缺乏

③营养失调

④焦虑

### 【护理目标】

病人腹痛减轻或缓解，腹泻得到控制；能叙述疾病病因及防治知识，能正确服用药物；能合理摄取营养，体重增加或保持稳定；能采取有效措施减轻焦虑情绪。

### 【护理措施】

#### 1. 一般护理

(1) 休息与活动：轻症者注意休息，减少活动量，防止劳累。重症者应卧床休息，保证睡眠，以减少肠蠕动，减轻腹泻、腹痛症状。

(2) 饮食护理：指导病人食用质软、易消化、少纤维素又富含营养、有足够热量的食物，避免食用冷饮、水果、多纤维的蔬菜及其他刺激性食物，忌食牛奶和乳制品。

#### 2. 病情观察与对症护理

(1) 疼痛的观察与护理：

①严密观察腹痛的性质、部位及生命体征的变化，以了解病情的进展情

况。如腹痛性质突然改变应注意是否合并大出血、肠梗阻、肠穿孔等并发症；

②给病人解释疼痛的原因，减轻其焦虑、恐惧的情绪，使其增强自信心，积极配合治疗；

③教给病人缓解疼痛的方法，如放松、转移注意力等，也可用针灸等止痛。

(2) 腹泻的观察与护理：观察病人腹泻次数、颜色、量及伴随症状，如发热、腹痛等，同时监测粪便检查情况。当腹泻严重时，应给予静脉输液，补充电解质。此外腹泻的病人应注意保暖，加强肛周皮肤清洁护理，防止局部皮肤糜烂。

### 3. 用药护理

应向病人作好有关药物的用法、作用、副反应等的解释工作，告知病人饭后服用柳氮磺胺嘧啶，可减少其恶心、呕吐、食欲缺乏等药物副反应。告知病人坚持用药的重要性，指导病人多饮水，减少肾功能受损。对于采用灌肠疗法的病人，应指导病人尽量抬高臀部，达到延长药物在肠道内的停留时间的目的。

### 4. 心理护理

加强与病人的沟通交流，向病人介绍有关疾病的发病过程，治疗效果及预后，并强调精神因素可成为肠炎的诱发和加重因素，鼓励病人树立自信心，使病人以平和的心态面对疾病，缓解焦虑、恐惧心理。

### 5. 健康指导

(1) 生活指导：保持生活规律，注意劳逸结合。指导患者根据病情控制活动量，疾病发作时应减少活动量，避免劳累，恢复期可增加活动量，但应避免剧烈活动，以免加重或诱发并发症。

(2) 出院后用药指导：嘱病人坚持治疗，不要随意更换药物或停药。教会病人识别药物的不良反应，出现异常情况如疲乏、头痛、发热、手脚发麻、排尿不畅等症状要及时就诊，以免耽误病情。

### 【护理评价】

病人腹痛是否减轻或缓解；腹泻次数是否得到控制；能否叙述溃疡性结肠炎、克罗恩病的病因及防治知识；营养状况是否改善，体重是否增加或保持稳定；情绪是否稳定，或焦虑程度是否减轻。

## 工作领域三： 血液系统疾病病人的护理

任务：

任务一：血液系统常见症状、体征病人的护理

任务二：贫血性疾病病人的护理

任务三：白血病病人的护理

任务一：血液系统常见症状、体征病人的护理

### 【任务导入】

任务描述：

刘先生，男，25岁，主因间断面黄、乏力，伴皮肤出血点两个月入院。入院时面色苍白，中度贫血貌，全身皮肤密布瘀点斑，齿、鼻间断渗血，浅表淋巴结不大，胸骨无压痛，心率90次/分，律齐，肝脾不大，实验室检查：外周血像示白细胞 $1.7 \times 10^9/L$ ，血色素66g/L，血小板 $2 \times 10^9/L$ ，骨髓常规分类示：骨髓增生极度低下，红系缺如，淋巴细胞占82%。

如果你是责任护士，请问：

1. 病人目前存在哪些护理问题？
2. 如何指导病人预防感染和出血？

任务目标：

掌握：血液系统常见疾病的定义。

掌握：血液系统常见疾病的护理评估及护理措施。

熟悉：血液系统常见疾病的护理诊断。

### 【任务分析】

#### 一、血液系统的构成及生理功能回顾

血液系统由血液和造血器官及组织所组成。血液由血液中的细胞成分和血浆所组成。造血器官和组织包括骨髓、脾、肝、淋巴结及分布在全身各处的淋巴组织和单核-吞噬细胞系统。血液系统疾病是指原发或主要累及血液和造血器官的疾病。血液病的种类较多，包括各类红细胞疾病、白细胞疾病以及出血性疾病。常见的有白血病、贫血、骨髓增生异常综合征、血小板减少、多发性骨髓瘤等。

近年来，随着现代工业产物的增多，血液病的发病率有逐年升高的趋势，血液疾病对人体的健康造成巨大的威胁。由于医学研究的不断深入和发展，针对该疾病的专科护理也在不断提升，包括饮食指导、症状护理，各种化疗药物的配合应用，特殊管道（如经外周静脉穿刺中心静脉置管 PICC）的应用、干细胞移植护理等。

血液系统由血液和造血器官及组织所组成。造血器官和组织包括骨髓、脾、肝、淋巴结及分布在全身各处的淋巴组织和单核-吞噬细胞系统。血液由血液中的细胞成分和血浆组成。其中血浆占血液容积的 55%；细胞成分约占 45%，包括红细胞、白细胞和血小板。

### （一）造血器官及血细胞生成

1. 肝、脾：胚胎期早期，肝、脾为主要造血器官。

2. 骨髓：胚胎后期至出生后主要造血器官；骨髓可分为黄骨髓和红骨髓。红骨髓为造血组织，黄骨髓为脂肪组织。婴幼儿时期全身骨髓都为红骨髓，随着年龄的增长，四肢长骨中红骨髓逐渐被脂肪组织代替，到 20 岁左右，红骨髓仅限于四肢长骨的骨骺端及躯干骨。但当人体需要大量血细胞时，部分黄骨髓也可转化为红骨髓参与造血。

3. 造血干细胞：又称全能干细胞，是各种血细胞与免疫细胞的起始细胞，在一定条件下可以不断自我增殖分化为各类血细胞，因而又称造血祖细胞。最早来自胚胎早期卵黄囊中的血岛，后随血液流动迁移到肝、脾和骨髓中。造血干细胞在胎儿时期主要分布于脐带血、胎盘血中；出生后主要存在于红骨髓中，外周血中造血干细胞含量明显减少。

4. 淋巴系统：淋巴器官的生成和造血干细胞的分化有关。一部分造血干细胞分化为 T 淋巴细胞，参与细胞免疫；一部分发育为 B 淋巴细胞，参与体液免疫。

5. 单核-吞噬细胞：单核-吞噬细胞参与免疫过程以及铁、脂肪和蛋白质代谢，并可清除被激活的凝血因子功能，是抗凝系统的重要组成部分。

### （二）血细胞的生理功能：

1. 红细胞：呈双凹圆盘形。红细胞中富含血红蛋白，输送 O<sub>2</sub> 和 CO<sub>2</sub>，完成气体交换。若红细胞明显减少，会造成机体重要器官和组织缺氧，引起功能障碍。网织红细胞是尚未完全成熟的红细胞，是反映骨髓造血功能以及判断贫血和相关疗效的重要指标。

2. 白细胞：形如球状，无色透明。它是机体的免疫细胞，起防御保卫功能。

主要包括中性粒细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞、单核细胞及淋巴细胞。中性粒细胞具有吞噬作用,是人体的第一道防线。嗜酸性粒细胞主要参与过敏反应。嗜碱性粒细胞可释放组胺及肝素,促进炎症进展。淋巴细胞参与免疫反应。

3. 血小板:主要功能是凝血和止血,修补损伤的血管。当血小板减少或功能障碍时,可导致出血。

## 二、血液系统常见症状体征及护理

### (一) 贫血

贫血是指外周血液中单位容积内血红蛋白(Hb)含量、红细胞(RBC)计数和血细胞比容(HCT)低于同性别、同年龄正常的最低值,其中血红蛋白的含量最为重要。贫血是血液系统疾病常见症状之一,也见于其他系统疾病。按病因和发病机制可分为红细胞生成减少性贫血、红细胞破坏过多性贫血、失血性贫血三大类。严重程度按血红蛋白浓度可分为轻度( $Hb > 90g/L$ )、中度( $60 \sim 90g/L$ )、重度( $30 \sim 59g/L$ )和极重度( $Hb < 30g/L$ )。贫血最突出的体征为皮肤黏膜苍白,尤其是睑结膜、口唇、舌质及甲床等部位表现明显。疲乏无力为贫血最常见和最早出现的症状。另外,由于红细胞减少,组织会产生缺氧状态,可表现为头晕、头痛,耳鸣、眼花等症状。部分病人会出现食欲下降、腹胀等情况。

### 【护理评估】

1. 病史 询问患者有无饮食结构不合理导致造血原料摄入不足;有无吸收不良或丢失过多(如铁元素、叶酸等)的原因;有无各种原因引起的急慢性失血;有无特殊药物使用或理化物质接触史。询问家族中是否有相关病史或类似病史。评估患者的心理反应以及疾病状态对患者日常生活的影响。

2. 身体评估 评估病人贫血相关症状和体征、严重程度。重点观察皮肤黏膜苍白程度,有无胸闷心悸、头晕头痛,以及神经精神状态等。

### 3. 实验室及其他检查

(1) 血常规 红细胞、血红蛋白的下降程度,有无血小板计数下降,是否伴白细胞、网织红细胞数目的改变。

- (2) 凝血功能 凝血时间是否延长，凝血因子有无缺乏。
- (3) 骨髓检查 骨髓增生状况、相关细胞学或化学检查结果。
- (4) 其他检查 尿常规中是否有蛋白尿以及尿胆原和尿素氮的升高，胃肠镜检查是否有溃疡等易导致出血的原因，必要时进行心电图及超声检查。

### 【护理诊断/问题】

- 1.活动无耐力 与贫血导致机体组织缺氧有关。
- 2.营养失调：低于机体需要量 与各种原因引起造血物质摄入不足、消耗增加或丢失过多有关。

### 【护理目标】

- 1.病人的缺氧症状得以减轻或消失，活动耐力恢复正常。
- 2.病人的营养缺乏得到纠正。

### 【护理措施】

#### 1.活动无耐力

1) 休息与活动 根据病人的贫血程度合理安排休息，轻度贫血者，无需太多限制；中度贫血者，适度增加卧床休息时间，病情允许应鼓励病人生活自理，若心率 $\geq 100$ 次/分或出现明显心悸、气促时应停止活动，卧床休息；重度贫血者应绝对卧床休息，给予吸氧补液补血等积极治疗，好转后可逐渐增加活动量。休息时加强对病人的安全护理，防止跌倒等意外事件的发生。

2) 给氧 严重贫血病人应给予常规吸氧(2~4L/min)，改善组织缺氧情况。

3) 观察病情 密切观察患者心率、呼吸情况，尤其是活动时。观察患者贫血症状体征，监测实验室指标，如血常规。

#### 2. 营养失调：低于机体需要量

1) 饮食护理 ①给予高热量、高蛋白、高维生素易消化的饮食，可进食豆制品、乳制品，鱼、肉、蛋、禽以及动物内脏，进食新鲜蔬菜、水果。忌食煎、炸、熏、烤食品。②纠正不良饮食习惯，不偏食挑食，养成良好的进食习惯。

2) 输血或成分输血的护理 输血前必须做好三查七对；输血时要严格控制输注速度，及时发现和处理输血反应。

3) 用药护理 遵医嘱准确使用药物，积极治疗原发病，严密观察药物的作用及不良反应。

4) 营养监测 定期测体重，观察皮肤、毛发色泽等。

### 【护理评价】

1.病人活动耐力是否逐渐恢复正常。

2.病人营养缺乏是否得到纠正。

### (二) 出血或出血倾向

出血是指止血和凝血机能障碍而引起自发性出血或轻微创伤后出血不止的一种表现，是血液病的常见症状。发生原因包括：①血小板数量或质量异常：如特发性血小板减少性紫癜、血小板无力症、再生障碍性贫血。②血管壁的异常：如过敏性紫癜。③凝血功能障碍：如血友病、弥散性血管内凝血。出血部位以皮肤、牙龈及鼻腔多见，可遍布全身，内脏出血提示病情严重。

### 【护理评估】

1.病史 询问病人有无再生障碍性贫血、血小板减少性紫癜、白血病、肝硬化等病史；家族成员的健康状况；工作环境有无对骨髓造血功能损害的因素，如放射性物质、化学毒物；近期有无特殊用药。了解病人有无焦虑、悲观、抑郁、紧张的负性情绪及其他心理反应。

2.身体评估 观察患者皮肤黏膜瘀点和瘀斑的数目、大小与分布情况；评估有无鼻腔黏膜与牙龈出血，有无伤口渗血；关节有无肿胀、压痛、畸形及功能障碍等。判断出血的程度，出血量小于 500ml 为轻度出血，500~1000ml 为中度出

血，大于 1000ml 为重度出血。对主诉头痛，怀疑颅内出血的病人，注意观察瞳孔大小、对光反射、有无意识障碍及脑膜刺激。

3.实验室及其他检查 了解血常规、出血时间、凝血时间、凝血因子、束臂试验等检查有无异常。

### **【护理诊断】**

- 1.组织完整性受损 与皮肤粘膜出血有关。
- 2.有受伤的危险：出血 与血小板减少、凝血因子缺乏有关。
- 3.恐惧 与出血量大或反复出血有关。
- 4.潜在并发症：颅内出血。

### **【护理目标】**

- 1.病人能够减少或避免出血。
- 2.病人不发生出血或出血能及时发现，得到有效的处理。
- 3.病人能正确面对恐惧，并建立信心战胜恐惧。
- 4.病人不发生颅内出血或发生颅内出血后能及时救治。

### **【护理措施】**

#### 1.组织完整性受损

1) 病情观察 观察患者皮肤黏膜瘀点和瘀斑的数目及分布情况，评估有无鼻腔黏膜与牙龈出血，有无伤口渗血。

2) 一般护理 鼓励病人进食高蛋白、高维生素，易消化的软食或半流质，禁食过硬、粗糙的食物。

3) 皮肤出血的护理 保持床单平整，衣着轻软、宽松。避免肢体的碰撞或外伤。沐浴或清洗时，避免水温过高和用力擦洗皮肤。勤剪指甲，以免抓伤皮肤。高热病人禁用酒精（温水）擦浴降温。各项护理操作动作轻柔；尽可能减少注射次数；静脉穿刺时，避免用力拍打及揉擦局部，结扎压脉带不宜过紧和时间过长；

注射或穿刺部位拔针后需延长按压时间，必要时局部加压包扎。此外，注射或穿刺部位应交使用，以防局部血肿形成。

4) 鼻出血的护理 ①保持室内相对湿度在 50%~60%左右，冬季可局部使用液状石蜡油或抗生素眼膏。②指导病人勿用力擤鼻；避免用手抠鼻痂和外力撞击鼻部。③少量出血时，可用棉球或明胶海绵填塞，无效者可用 01%肾上腺素棉球或凝血酶棉球填塞，并局部冷敷。出血严重时，尤其是后鼻腔出血，可用凡士林油纱条行后鼻腔填塞术。

5) 口腔牙龈出血护理 保持口腔清洁，定时用苏打液、洗必泰、生理盐水等漱口液漱口。使用柔软的牙刷。牙龈有渗血时，局部用肾上腺素棉片或明胶海绵贴敷止血；也可局部涂抹三七粉、云南白药。平时不可用牙签剔牙，少吃坚硬食物。

6) 用药护理 应熟悉常用止血药物（如安络血、维生素 K、止血敏、6-氨基己酸等）的作用原理、剂型、剂量、使用方法、注意事项及不良反应等。

7) 血及血制品的输注护理 遵医嘱输入浓缩血小板、新鲜血、新鲜血浆，输注前应严格进行查对，输注后注意观察有无输血反应及过敏反应的发生。

## 2.有受伤的危险：出血

1) 一般护理 为病人准备安静、舒适的病室环境。若血小板计数 $<50 \times 10^9/L$ ，应减少活动，增加卧床时间。严重出血或者血小板 $<20 \times 10^9/L$ 者，必须绝对卧床休息，并协助落实各项生活护理。进行护理操作时动作轻柔，避免皮肤摩擦及肢体受压。

2) 饮食 鼓励病人进食高热量、高蛋白、高维生素，少渣易消化的软食或半流质。禁食过硬、粗糙以及带骨带刺的食物如坚果类，避免损伤口腔粘膜。

3) 病情观察 观察患者的意识、瞳孔，严密监测血压、脉搏、心率等生命体征，关注相关检查结果，如血红蛋白、出凝血时间等。观察皮肤粘膜出血的部位、大小、时间、数目，有无消化道出血的表现，如头晕、头痛、呕血、黑便等。如有突然视力模糊、呼吸急促、喷射性呕吐，甚至昏迷，提示有颅内出血的可能。

4) 生活护理 ①保持口腔清洁, 定时用漱口液漱口, 避免诱发细菌感染。指导病人用软毛牙刷刷牙, 切忌牙签剔牙。②保持床单位平整, 被褥轻软。及时修剪指甲, 以免抓伤皮肤。沐浴时水温合适, 尽量避免使用刺激性的肥皂。

5) 用药护理 遵医嘱使用止血药物, 观察药物的作用及副作用, 若出现不良反应立即通知医生。当患者需要输血时, 应遵医嘱输入浓缩血小板、新鲜血、新鲜血浆等血制品, 输注前应严格进行查对, 输注后注意观察有无输血反应及过敏反应的发生。

### 3. 恐惧

1) 心理支持: 加强沟通, 耐心解释与疏导。耐心倾听患者诉说, 及时了解病人及其家属的需求与忧虑, 并给予必要的解释与疏导。要强调紧张与恐惧不利于控制病情, 还可通过现身说法, 增强病人战胜疾病的信心, 减轻恐惧感。

2) 增加安全感: 在关心和同情病人的同时, 注意营造良好的住院环境; 建立良好、互信的护患关系, 促进病友与家属间的相互支持与帮助; 尽可能避免不良刺激的影响。

### 4. 潜在并发症 颅内出血

1) 密切观察病情, 观察患者有无突发剧烈头痛、喷射性呕吐, 甚至意识障碍, 检查双侧瞳孔、对光反射等情况。

2) 避免一切引起颅内压升高的因素, 如保证充足的睡眠、避免情绪激动、剧烈咳嗽、屏气等, 便秘者可酌情使用开塞露或缓泻药。患者尽量卧床休息, 减少活动。

3) 颅内出血的配合抢救: ①立即去枕平卧位, 头偏一侧, 保持呼吸道通畅, 防止呕吐物堵塞呼吸道, 必要时备好吸引器。②吸氧 2~4L/min, 连接心电监护。③建立两条以上静脉通路, 遵医嘱快速静滴 20%甘露醇、地塞米松、呋塞米等降低颅内压, 必要时进行输血。④严密观察病人的意识、瞳孔、生命体征, 记录 24 小时出入量。⑤做好病人的基础护理, 如口腔护理、会阴护理等。⑥与病人及家属做好解释沟通工作, 给予心理安慰。

### 【护理评价】

- 1.病人出血是否减少。
- 2.病人出血能否及时发现，避免各种出血诱因。
- 3.病人是否认识自己的恐惧，自述恐惧程度减轻或消除。
- 4.病人是否发生颅内出血或发生颅内出血后能否及时处理。

### （三）发热

发热是血液病病人的常见症状。由于白细胞数减少和功能缺陷、免疫抑制剂的应用及贫血或营养不良等导致机体免疫力下降、继发各种感染所致。具有持续时间长、热型不一、抗生素治疗效果不佳等特点。继发感染是血液病病人的常见死亡原因之一。

### 【护理评估】

1.病史 询问发热的热度及热型、持续时间。有无感染的诱因，如感冒、着凉等；近期有无接触感染性疾病的病人；有无常见感染灶。询问患者既往有无白血病、严重贫血、再生障碍性贫血等病史。

2.身体评估 重点检查病人的生命体征，尤其是体温；观察皮肤有无红肿、溃烂，局部有无脓性分泌物；口咽部有无充血、肿大；有无咳嗽咳痰、胸闷气促等情况；女性应注意外阴情况等。

3.实验室及其他检查 血常规、尿常规及X线检查有无异常，血培养、分泌物排泄物的细菌涂片结果等。

### 【护理诊断】

体温过高 与感染、肿瘤细胞释放内源性致热因子有关

### 【护理目标】

病人体温得到有效控制，降至正常范围。

### 【护理措施】

1.休息 病室环境舒适、安静，维持合适的温湿度（温度 20~24℃，湿度 55%~60%），适当通风换气。嘱病人卧床休息，采取舒适的体位。

2.饮食 鼓励病人进食高热量、高蛋白、富含维生素的软食或半流质饮食，合理补充营养，增加机体的抵抗力。高热病人宜少食多餐，多饮水，每天饮水量至少 2000ml 以上。必要时遵医嘱静脉补液，以保证入量。若伴有慢性心力衰竭病人则需严格控制补液速度及液体量。

3.病情观察 严密监测患者的生命体征、意识、瞳孔，尤其是体温情况，准确记录 24 小时出入量。同时，协助医生做好相关标本采集和送检工作。

4.降温护理 体温在 38.5℃ 以上，可采用物理降温，如冰敷前额及大血管部位；有出血倾向者禁用酒精或温水拭浴，防止局部血管扩张而加重出血。经物理降温无效者，遵医嘱给予药物降温，密切关注患者生命体征的变化及出汗情况，及时更换衣服，保持皮肤清洁干燥。

### 【护理评价】

病人体温是否逐渐降至正常范围。

### 【任务评价】

刘先生，男，25 岁，主因间断面黄、乏力，伴皮肤出血点两个月入院。入院时面色苍白，中度贫血貌，全身皮肤密布瘀点斑，齿、鼻间断渗血，浅表淋巴结不大，胸骨无压痛，心率 90 次/分，律齐，肝脾不大，实验室检查：外周血像示白细胞  $1.7 \times 10^9/L$ ，血色素 66g/L，血小板  $2 \times 10^9/L$ ，骨髓常规分类示：骨髓增生极度低下，红系缺如，淋巴细胞占 82%。

请思考：

1. 病人目前存在哪些护理问题？
2. 如何指导病人预防感染和出血？

## 任务二:贫血性疾病病人的护理

### 【任务导入】

#### 任务描述:

患者女性, 25岁, 因面色苍白、头晕、乏力1年余, 加重伴心慌1个月来诊。1年前无明显诱因头晕、乏力, 家人发现面色不如从前红润, 但能照常上班, 近1个月来加重伴活动后心慌, 曾到医院检查说血红蛋白低(具体不详), 病后进食正常, 不挑食, 二便正常, 无便血、黑便、尿色异常、鼻衄和齿龈出血。睡眠好, 体重无明显变化。既往体健, 无胃病史, 无药物过敏史。

结婚半年, 月经初潮14岁, 7天/27天, 末次月经半月前, 近2年月经量多, 半年来更明显。体格检查: 贫血貌, 皮肤粘膜无出血点, 浅表淋巴结不大, 巩膜不黄, 口唇苍白, 舌乳头正常, 心肺无异常, 肝脾不大, 血红蛋白60g/L, 红细胞 $3.0 \times 10^{12} / L$ 。

如果你是责任护士, 请问:

1. 病人目前存在哪些护理问题?
2. 如何正确指导病人进行铁剂治疗?

#### 任务目标:

掌握: 缺铁性贫血、巨幼细胞性贫血及再生障碍性贫血的定义。

掌握: 贫血的临床表现特点、护理要点及健康教育要点。

熟悉: 贫血的治疗要点。

### 【任务分析】

贫血 (Anemia) 是指单位容积外周血液中血红蛋白浓度 (Hb)、红细胞计数 (RBC) 和血细胞比容 (HCT) 低于同性别、同年龄和同地区正常值低限的一种常见的临床症状。贫血不是一种独立的疾病, 各系统疾病均可引起贫血。在贫血的诊断及其严重程度的判断中, 以血红蛋白浓度降低作为可靠依据。成人贫血诊断标准见表 6-1, 严重程度划分见表 6-2, 细胞形态学分类见表 6-3。

表 6-1 贫血的实验室诊断标准

性别	Hb	RBC	HCT
男	<120g/L	<4.5×10 <sup>12</sup> /L	0.42
女	<110g/L	<4.0×10 <sup>12</sup> /L	0.37
妊娠期女性	<100g/L	<3.5×10 <sup>12</sup> /L	0.30

表 6-2 贫血严重度的划分标准

贫血的严重度	血红蛋白浓度	临床表现
轻度	>90g/L	症状轻微
中度	60~90g/L	活动后感心悸气促
重度	30~59g/L	静息状态下仍感心悸气促
极重度	<30g/L	常并发贫血性心脏病

表 6-3 贫血的细胞形态学分类

类型	MCV (fl)	MCHC (%)	临床类型
大细胞性贫血	>100	32~35	巨幼细胞性贫血
正常细胞性贫血	80~100	32~35	再生障碍性贫血 急性失血性贫血 溶血性贫血
小细胞低色素性贫血	<80	<32	缺铁性贫血 珠蛋白生成障碍性贫血

## 一、缺铁性贫血

缺铁性贫血 (iron deficiency anemia) 是体内用来制造血红蛋白的贮存铁耗尽, 导致血红蛋白合成不足, 红细胞生成障碍引起的一种小细胞低色素性贫血。机体铁的缺乏可分为三个阶段: 贮存铁耗尽、缺铁性红细胞生成和缺铁性贫血。缺铁性贫血是机体铁缺乏症的最终表现, 也是各类贫血中最常见的类型。各年龄组均可发病, 以婴幼儿及育龄期妇女发病率较高。

### 【病因和发病机制】

#### 1. 病因

(1) 铁摄入不足 是妇女、儿童缺铁性贫血的主要原因。如婴幼儿、青少年、妊娠和哺乳期妇女需要量增加而摄入不足, 易引起缺铁性贫血; 人工喂养的婴儿

以含铁较少的牛乳为主要食物，也易发生缺铁性贫血。

(2) 铁丢失过多：慢性失血是成人缺铁性贫血最常见和最重要的病因。反复多次或持续少量的失血，如消化性溃疡、肠息肉、消化道肿瘤、痔疮出血、月经过多、钩虫病等，可使体内贮存铁逐渐耗竭而发生贫血。此外，反复发作的阵发性睡眠性血红蛋白尿亦可因大量血红蛋白经尿中排出而致缺铁。

(3) 铁吸收不良：主要见于胃大部切除及胃空肠吻合术后，吸收部位减少影响铁吸收。此外，胃肠道功能紊乱或某些药物作用，导致胃酸缺乏而影响铁的吸收，如长期原因不明的腹泻、慢性肠炎、服用制酸剂以及 H<sub>2</sub>受体拮抗剂等。转运障碍（无转铁蛋白血症、肝病）也是引起缺铁性贫血的少见病因。

## 2.发病机制

当体内贮存铁的逐渐减少至不足以补偿功能状态的铁时，则可出现铁蛋白、血清铁和转铁蛋白饱和度减低；总铁结合力升高；继而红细胞内缺铁，大量原卟啉不能与铁结合成为血红素，血红蛋白生成减少，发生小细胞低色素性贫血；严重时影响病人的精神、行为、体力、免疫功能，少年儿童的生长发育及其智力等。

### 【护理评估】

(一) 健康史 患病及治疗经过，询问与本病相关的病因、诱因或促成因素；主要症状与体征，包括缺铁性贫血的一般表现及其伴随症状与体征；有关检查结果、治疗用药及其疗效等。既往病史、家族史和个人史。

#### (二) 身体状况

本病多呈慢性经过，预后主要取决于其病因能否被去除或原发病能否得到彻底治疗。典型者有以下表现：

1.一般贫血共有的表现 如面色苍白、头晕、乏力、耳鸣、眼花、心悸、活动后气促、心前区不适、胸闷等。

2.缺铁性贫血的特殊表现 口腔炎、舌炎，皮肤干燥、毛发干枯脱落、指甲扁平、薄脆易裂和反甲，严重者甚至出现吞咽困难等。神经精神系统症状如易激

动、头痛、烦躁、注意力不集中等，儿童、青少年发育迟缓、体力下降、智商低。少数病人有异食癖，喜吃泥土、石子、生米等。

3.缺铁原发病的表现 如消化性溃疡、萎缩性胃炎、溃疡性结肠炎、钩虫病、月经过多、痔出血等表现为大便异常、腹部不适或和出血等。

### （三）实验室及其他检查

1.血象 典型表现为小细胞低色素性贫血，血片中可见成熟红细胞体积较正常为小，红细胞染色浅淡，中心苍白区扩大。网织红细胞大多正常或有轻度增多。

2.骨髓象 红细胞系增生活跃，中晚幼红细胞比例增多，表现为核老质幼现象。骨髓铁染色检查，表现骨髓细胞外含铁血黄素消失，幼红细胞内含铁颗粒减少或消失。

3.铁代谢生化检查 血清铁蛋白测定可准确反映体内贮存铁情况，低于 $12\mu\text{g/L}$ 可作为缺铁依据。血清铁常在 $8.95\mu\text{mol/L}(500\text{g/L})$ 以下；血清总铁结合力可大于 $64.44\mu\text{mol/L}(3600\mu\text{g/L})$ 。红细胞游离原卟啉（FEP） $>0.9\mu\text{mol/L}$ （全血），锌原卟啉（ZPP） $>0.96\mu\text{mol/L}$ （全血），FEP/Hb $>4.5\mu\text{g/L}$

### （四）心理社会评估

了解病人及其家属的心理反应，对贫血的认识；有无烦躁、焦虑情绪，能否配合治疗。

### （五）治疗原则

防治病因和补充铁剂，其中病因治疗是彻底治疗本病的关键，积极预防缺铁的相关原因，可以预防本病的发生。

1.病因治疗：是根治缺铁性贫血的关键所在。积极治疗原发病，如慢性胃炎、消化性溃疡、功能性子宫出血、子宫肌瘤等；针对婴幼儿、青少年和妊娠妇女营养不足引起的缺铁性贫血，应增加含铁丰富的食物或铁强化食物；对幽门螺杆菌感染者，给予有效的抗菌药物治疗。

2.补铁治疗：首选口服铁剂，治疗剂量应以铁剂口服片中的元素铁含量进行

计算，成人每天口服元素铁 150-20mg，常用的有：①硫酸亚铁 0.3g，每日 3 次；②琥珀酸亚铁 100~200mg，每日 3 次；③富马酸亚铁 0.4g，每日 3 次；口服铁剂时可同服维生素 C 100mg，每日 3 次。新型口服铁剂，如多糖铁复合物(力蜚能)，其胃肠道反应少、且易于吸收，目前临床上应用日趋普遍。对于口服铁剂后胃肠道反应严重、消化道疾病导致铁吸收障碍、病情要求迅速纠正贫血(如妊娠后期、急性大出血)的病人可给予注射铁剂，常用右旋糖酐铁，成人首剂量 50mg，深层肌肉注射，如无不适，次日改为每日 100mg，直至完成总量，严格掌握注射剂量，防止过量引起中毒。铁剂治疗有效者网织红细胞计数上升，7 天达高峰，2 周后血红蛋白开始上升，平均 2 个月恢复，回复正常后仍需继续铁剂治疗 3~6 个月。

3.中药治疗：可作为辅助性治疗，主要药物为山楂、陈皮、半夏、甘草等配伍服用。

### 【护理诊断/问题】

- 1.活动无耐力 与贫血所致的组织缺氧有关。
- 2.营养失调：低于机体需要量 与铁不足、吸收不良、需要量增加或丢失过多有关。
- 3.口腔粘膜受损 与贫血引起口腔炎、舌炎有关。
- 4.有感染的危险 与严重贫血引起营养缺乏和衰弱有关。
- 5.潜在并发症：贫血性心脏病。

### 【护理目标】

- 1.病人的活动耐力逐渐增加。
- 2.营养状况得到改善。
- 3.口腔炎、舌炎症状减轻或消失。

4.病人住院期间不发生感染。

5.及时发现并处理病人的并发症。

### 【护理措施】

#### （一）休息与活动

根据贫血的程度指导病人合理休息与活动。轻度贫血者，无需太多限制，要注意休息，避免过度疲劳。中度贫血者增加卧床休息时间，但若病情允许，应鼓励其生活自理，若脉搏 $\geq 100$ 次/min或出现明显心悸、气促时，应停止活动。重度贫血患者应予舒适体位(如半坐位)卧床休息，待病情好转后可逐渐增加活动量。

#### （二）饮食护理

（1）增加含铁丰富食物的摄取：鼓励病人多吃含铁丰富且吸收率较高的食物如动物肉类、肝脏、血，蛋黄、海带与黑木耳等。改变不合理的饮食结构，如食物中蔬菜类过多而肉、蛋类不足，富含铁的食物不能与牛奶、浓茶、咖啡同服等。食用含维生素C丰富的食物有助于铁的吸收。

（2）纠正不良的饮食习惯：不良的饮食习惯如偏食或挑食，是导致铁摄入量不足的主要原因。无规律、无节制、刺激性过强的饮食容易造成胃肠黏膜的损害，也不利于食物铁的吸收。因此，应指导病人保持均衡饮食，避免偏食或挑食，养成良好的进食习惯，定时、定量，细嚼慢咽，必要时可少量多餐，尽可能减少刺激性过强食物的摄取。

#### （三）病情观察

关注病人的自觉症状，观察原发病及贫血的症状和体征，如皮肤粘膜苍白及活动无力的程度，有无头晕头痛、耳鸣、记忆力减退、食欲不振等，监测心率、呼吸频率；了解相关的辅助检查结果，红细胞计数及血红蛋白浓度、网织红细胞计数；铁代谢的有关实验指标的变化等，以判断病情变化。

#### （四）用药护理

1. 口服铁剂的护理 口服铁剂的常见不良反应有恶心、呕吐、胃部不适和排

黑便等胃肠道反应，严重者可致病人难以耐受而被迫停药。因此，为预防或减轻胃肠道反应，可建议病人饭后或餐中服用，反应过于强烈者宜减少剂量或从小剂量开始并在饭后服用。口服液体铁剂时，用吸管服用，避免牙染黑。避免与浓茶、牛奶、咖啡、磷酸盐等同服，还应避免与抗酸药(碳酸钙和硫酸镁)及 H<sub>2</sub> 受体拮抗剂同服，可服用维生素 C、乳酸或稀盐酸等酸性药物或食物。

2.注射铁剂的护理 注射铁剂可产生局部肿痛和硬结、皮肤发黑及过敏性休克等。故注射铁剂剂量要准确，宜深部肌肉注射，经常更换注射部位减少疼痛，促进吸收。首次用药须 0.5ml 试验剂量深部注射，同时备肾上腺素，注射后 1 小时无过敏反应即可按医嘱给予常规剂量治疗。向病人解释服用铁剂后，大便会变成黑色，消除病人的顾虑。强调要按剂量、按疗程治疗，定期复查。为了避免药液溢出引起皮肤染色，可采取以下措施：①不在皮肤暴露部位注射；②抽取药液后，更换注射针头；③采用“Z”型注射法或留空气注射法。

#### (五) 心理护理

加强与病人及其家属的沟通，及时了解病人及其家属的需求与忧虑，并能给予耐心解释与疏导。在关心和同情病人的同时，注意营造良好的住院环境，建立良好、互信的护患关系，促进病友与家属间的相互支持与帮助，尽可能避免不良刺激的影响。

#### (六) 健康教育

1. 疾病预防指导 提倡均衡饮食，荤素结合，避免挑食或偏食，以保证足够热量、蛋白质、维生素及相关营养素(尤其铁)的摄入。家庭烹饪建议使用铁制器皿。婴幼儿、生长发育期的青少年、妊娠期、哺乳期妇女可考虑预防性补充铁剂。

2. 疾病知识指导 向病人介绍缺铁性贫血的基本知识，如缺铁性贫血的病因、临床表现、治疗、护理等相关知识，说明积极根治的重要意义，让病人及家属能主动参与疾病的治疗与恢复。

3 病情监测指导 监测自觉症状如原发病的症状、贫血症状，静息状态下呼吸与心率变化、能否平卧、有无水肿及尿量变化等。一旦出现静息状态下呼吸、心率加快，不能平卧，多提示病情加重应及时就医。

### 【护理评价】

- 1.病人的活动耐力是否逐渐增加。
- 2.营养状况能否得到改善。
- 3.口腔炎、舌炎症状是否减轻或消失。
- 4.病人住院期间是否发生感染。
- 5.能否及时发现并处理病人的并发症。

## 二、巨幼细胞性贫血

巨幼细胞性贫血（megaloblastic anemia, MA）是指由于叶酸、维生素 B<sub>12</sub> 缺乏或某些影响核苷酸代谢药物的作用，导致细胞核脱氧核糖核酸（DNA）合成障碍所引起的贫血。其中 90%为叶酸、维生素 B<sub>12</sub> 缺乏引起的营养性巨幼细胞性贫血。在我国巨幼细胞性贫血以叶酸缺乏为多，山西、陕西、河南等地为高发区。在欧美国家以维生素 B<sub>12</sub> 缺乏及体内产生内因子抗体所致的恶性贫血多见。

### 【病因和发病机制】

本病多由于叶酸和维生素 B<sub>12</sub> 需要量增加，而摄入或吸收不足引起。如婴幼儿、妊娠及哺乳期妇女需要量增加，偏食、挑食导致摄入减少；消化系统疾病或药物如抗癫痫药物、甲氨喋呤等使叶酸吸收不足。四氢叶酸和维生素 B<sub>12</sub> 是细胞合成 DNA 过程中的重要辅酶，当叶酸和维生素 B<sub>12</sub> 缺乏时，红细胞 DNA 合成速度减慢，细胞分裂和增殖时间延长，而胞质内的 RNA 仍继续成熟，细胞内 RNA/DNA 比值增大，造成细胞体积变大，胞核发育滞后于胞质，形成巨幼变。另外维生素 B<sub>12</sub> 缺乏还可导致相关依赖酶的催化反应发生障碍，从而引起神经系统症状。

### 【护理评估】

- （一）健康史 询问患病及治疗经过，与本病相关的病因、诱因或促成因素；

主要症状与体征，包括贫血的一般表现及其伴随症状与体征；有关检查结果、治疗用药及其疗效等。既往病史、家族史和个人史

## （二）身体状况

1.血液系统表现 起病多缓慢，除贫血的一般表现以外，严重者可因全血细胞减少而出现反复感染和（或）出血。少数病人可出现轻度黄疸。

2.消化系统表现 早期可有食欲不振、恶心、腹胀、腹泻或便秘。部分病人可发生口角炎、舌炎而出现局部溃烂、疼痛；舌乳头萎缩而令舌面光滑呈“镜面样舌”或舌质绛红呈“牛肉样舌”。

3.神经系统表现和精神症状 表现为四肢乏力，对称性远端肢体麻木，深感觉障碍；少数病人还可出现肌张力增加、腱反射亢进和锥体束征阳性等。叶酸缺乏者有易怒、妄想等精神症状。维生素 B<sub>12</sub> 缺乏者有抑郁、失眠、记忆力下降、幻觉、谵妄、妄想甚至精神错乱、人格变态等。

## （三）实验室及其他检查

1.外周血象 呈大细胞性贫血，红细胞与血红蛋白的减少不成比例，网织红细胞正常或略升高，重症者白细胞及血小板减少。血涂片中红细胞大小不等，以大卵圆形红细胞为主，可见点彩红细胞，中性粒细胞核分叶过多。

2.骨髓象 骨髓增生活跃，以红系增生为主，可见各阶段巨幼红细胞；细胞核发育晚于细胞质，称“核幼质老”现象。粒细胞系、巨核细胞系也可见巨幼变。骨髓铁染色常增多。

3.血清叶酸和维生素 B<sub>12</sub> 浓度测定 为诊断叶酸及维生素 B<sub>12</sub> 缺乏的重要指标。血清叶酸<6.8nmol/L (<3ng/ml)、红细胞叶酸<227nmol/L (100ng/L)、血清维生素 B<sub>12</sub><74pmol/L (<100mg/L) 均有诊断意义。

## （四）心理社会评估

病人有无烦躁焦虑情绪，能否配合治疗。部分患者病程长，甚至需要终身治疗，要了解患者及家属的心理反应。

## （五）治疗原则

1.病因治疗 有效治疗或根治的关键，应针对不同原因采取相应的措施，如改变不合理的饮食结构或烹煮方式，彻底治疗原发病，药物引起者酌情停药。

2.补充性药物治疗 叶酸缺乏者给予叶酸5-10mg口服，每天3次，直至血象完全恢复正常。因胃肠道功能紊乱而吸收障碍者，可用四氢叶酸钙5-10mg，每天1次肌注。若伴有维生素B<sub>12</sub>缺乏，单用叶酸治疗可加重神经系统症状，必须同时加用维生素B<sub>12</sub>。对维生素B<sub>12</sub>缺乏者，可给与维生素B<sub>12</sub> 500ug肌注，每周2次；若无吸收障碍者，可口服维生素B<sub>12</sub>片剂500ug，每天1次，直至血象恢复正常。若有神经系统表现者，还需维持性治疗半年到1年。恶性贫血病人则需终身维持治疗。

3.其他 若病人同时存在缺铁或治疗过程中出现缺铁的表现，应及时补充铁剂。

### 【护理诊断/问题】

1.营养失调：低于机体需要量 与叶酸、维生素 B<sub>12</sub> 摄入不足、吸收不良以及需要量增加有关。

2.活动无耐力 与贫血所致的组织缺氧有关。。

3.口腔粘膜受损 与贫血引起口腔炎、舌炎有关。

4.有感染的危险 与白细胞减少致免疫力下降有关。

5.感知觉紊乱 与维生素 B<sub>12</sub> 缺乏引起神经系统损害有关。

### 【护理目标】

1.病人的营养状况得到改善。

2.活动耐力逐渐增加。

3.口腔炎、舌炎症状减轻或消失。

4.病人住院期间不发生感染。

5.及时发现并处理病人的神经系统损害表现。

### 【护理措施】

(一) 休息与活动 (详见缺铁性贫血的护理)

(二) 饮食护理

1.改变不良的饮食习惯 进食富含叶酸和维生素 B<sub>12</sub> 的食品,如叶酸缺乏者应多吃绿叶蔬菜、水果、谷类和动物肉类等;维生素 B<sub>12</sub> 缺乏者要多吃动物肉类、肝、肾、禽蛋以及海产品。对于长期素食、偏食、挑食和酗酒者,应向病人及家属解释说明这些不良的饮食习惯与疾病的关系,从而劝导其纠正。

2.减少食物中叶酸的破坏 烹调时不宜温度过高或时间过长,且烹煮后不宜久置。提倡急火快炒、灼菜、凉拌或加工成蔬菜沙拉后直接食用。

3.改善食欲 对于胃肠道症状明显或吸收不良的病人,可建议其少量多餐、细嚼慢咽,进食温凉、清淡的软食。出现口腔炎或舌炎的病人,应注意保持口腔清洁,用复方硼砂含漱液(朵贝液)或生理盐水漱口,以减少感染的机会并增进食欲。口腔溃疡面可涂溃疡药等。

(三) 病情观察

关注病人的自觉症状,特别是营养性巨幼细胞性贫血及恶性贫血的症状和体征;观察皮肤粘膜苍白及活动无力的程度,有无头晕头痛、耳鸣、记忆力减退、食欲不振等,监测心率、呼吸频率;了解相关的辅助检查结果,如叶酸、维生素 B<sub>12</sub> 等的有关实验指标情况。

(四) 用药护理

遵医嘱正确用药,并应注意药物疗效及不良反应。肌注维生素 B<sub>12</sub> 偶有过敏反应,甚至休克,要密切观察并及时处理。治疗过程中,由于大量血细胞生成,可使细胞外钾离子内移,从而导致血钾含量突然降低,特别是老年人、有心血管疾病、进食量过少者,须遵医嘱预防性补钾和加强观察。有效治疗后 1~2 天,病人食欲开始好转;2~4 天后网织红细胞增加,1 周左右达高峰并开始出现血红蛋

白上升，2周内白细胞和血小板可恢复正常。4-6周后血红蛋白恢复正常，半年到1年后，病人的神经症状得到改善。

#### （五）心理护理

加强与病人及其家属的沟通，及时了解病人及其家属的需求与忧虑，并能给予耐心解释与疏导。在关心和同情病人的同时，注意营造良好的住院环境，建立良好、互信的护患关系，促进病友与家属间的相互支持与帮助，尽可能避免不良刺激的影响。

#### （六）健康指导

1. 疾病预防指导 采取科学合理的烹调方式；纠正不良饮食习惯；对高危人群或服用抗核苷酸合成药物病人（氨苯蝶啶、氨基蝶呤、乙胺嘧啶等），应预防性补充叶酸、维生素 B<sub>12</sub>。

2. 疾病知识指导 使病人及家属了解导致叶酸、维生素 B<sub>12</sub> 缺乏的病因，介绍疾病的相关知识，使病人主动配合治疗和护理。告诉病人合理饮食的重要性，加强个人卫生，注意保暖，预防损伤与感染。

3. 用药指导 向病人解释巨幼细胞性贫血的治理措施，说明坚持正规用药的重要性，指导病人按医嘱用药，定期门诊复查血象。

#### 【护理评价】

- 1.病人的营养状况是否得到改善。
- 2.活动耐力是否逐渐增加。
- 3.口腔炎、舌炎症状是否减轻或消失。
- 4.病人住院期间是否发生感染。
- 5.能否及时发现并处理病人的神经系统损害表现。

### 三、再生障碍性贫血

再生障碍性贫血（aplastic anemia, AA）简称再障，是由多种原因导致造血干细胞的数量减少、功能障碍所引起的一类贫血，又称骨髓造血功能衰竭症。临

床主要表现为进行性贫血、出血、感染和全血细胞减少。可发生于各年龄段，目前老年人发病有增高趋势。根据病人的病情、血象、骨髓象及预后，分为重型再障（SAA）和非重型再障(NSAA)。

### 【病因和发病机制】

本病最常见的原因是药物及化学因素，如氯霉素、磺胺药、保泰松、抗癌药、抗癫痫药等；化学物质以苯及其衍生物常见，如油漆、染料、杀虫剂、皮革、化肥、塑料、橡胶等。其次为物理因素，长期接触各种电离辐射如 X 射线、Y 射线及其他放射性物质可导致再障。还有生物因素，如各种细菌感染、病毒感染，其中以病毒性肝炎与再障的关系较明确，预后较差。

本病发生可能与免疫机制有关，造血微环境与造血干祖细胞量的改变是异常免疫损伤所致。①造血干祖细胞缺陷（种子学说）：包括质与量的异常。②造血微环境异常（土壤学说）：再障病人骨髓“脂肪化”、静脉窦壁水肿、出血、毛细血管坏死，骨髓基质细胞受损。③免疫异常（虫子学说）：再障病人 T 细胞亚群失衡，T 细胞分泌的造血负调控因子增多，髓系细胞凋亡亢进。

### 【护理评估】

#### （一）健康史

询问居住环境和工作环境，是否服用相关药物，等与本病相关的病因、诱因或促成因素；主要症状与体征；有关检查结果、治疗用药及其疗效等。既往疾病史。

#### （二）身体状况

表现为贫血、出血、感染，肝、脾、淋巴结多无肿大。重型再障(SAA)起病急，进展快，病情重；少数可由非重型再障进展而来。非重型再障(NSAA)起病和进展较缓慢，贫血、感染和出血的程度较重型轻，也较易控制。具体见表 6-4。

表 6-4 重型再障与非重型再障的鉴别

指标	SAA	NSAA
首发症状	感染、出血	贫血为主，偶出血
起病情况	急、快、重	缓、慢、轻
血象变化	中性粒细胞	$<0.5 \times 10^9$
	血小板	$<20 \times 10^9$
	网织红	$<15 \times 10^9$
骨髓象	增生极度低下	低或活跃，增生灶
预后	不良，6-12 月死亡	较好，长期存活

### （三）实验室及其他检查

1. 血象 正细胞正色素性贫血。全血细胞减少，三种细胞减少的程度不一定平衡，少数病例可呈双系或单系细胞减少；淋巴细胞比例相对性增高；网织红细胞绝对值低于正常，网织红细胞百分数多在 0.005 以下，且绝对值 $<15 \times 10^9/L$ 。白细胞计数多减少，以中性粒细胞减少为主，中性粒细胞 $<0.5 \times 10^9/L$ 。血小板减少，血小板 $<20 \times 10^9/L$ ，出血时间延长。

2. 骨髓象 为确诊的主要依据。骨髓涂片可见较多脂肪滴，重型再障骨髓增生低下或极度低下，粒、红两系均明显减少，常无巨核细胞；淋巴细胞明显增多。慢性非重型再障骨髓增生减低或呈灶性增生，三系细胞均有不同程度减少；淋巴细胞相对性增多。

3.其他检查：外周血和骨髓细胞生物学及免疫学相关的检查，有助于再障发病机制的临床判断、指导选择治疗方案及估计预后。其中细胞免疫表型  $CD8^+T$  细胞内  $IFN-\gamma$  的水平变化与免疫抑制疗法的疗效显著相关，并为再障复发的可靠预测指标之一。

#### （四）心理社会评估

再障的病人常因病情反复和严重的贫血、出血和感染，治疗效果较差而感到生命受到威胁。常出现情绪低落、紧张、焦虑和恐惧，对治疗失去信心。女病人常由于使用丙酸睾酮引起男性化而烦恼，不愿交往甚至沉默抑郁。

#### （五）治疗原则

去除病因，禁用对骨髓有抑制的药物，支持对症治疗等。慢性再障首选药物为雄性激素；急性和重型再障Ⅱ型可给予骨髓移植、免疫抑制剂。

##### 1.支持疗法

（1）加强保护措施：注意饮食及环境卫生；SAA需要保护性隔离；避免诱发或加重出血；去除一切可能导致骨髓损伤或抑制的因素，如避免再次接触放射性物质、苯及其衍生物，停用或禁用有骨髓抑制作用的药物。

##### （2）对症治疗：

1) 控制感染：对于感染性高热的病人，应反复多次进行血液、分泌物和排泄物的细菌培养及药物敏感试验，并根据结果选择敏感的抗生素。必要时可先采用经验性广谱抗生素治疗，再根据细菌培养结果，选择敏感的抗生素。对于重症病人，多主张早期、足量、联合用药。长期应用广谱抗生素易继发二重感染或导致肠道菌群失调，若发生真菌感染还需同时进行抗真菌治疗。必要时可输注白细胞混悬液。

2) 控制出血：除了应用一般止血药外，可根据病人的具体情况选用不同的止血方法或药物。如女性月经过多者，可于月经来潮前7~10天始预防性用药，常用药物为达那唑0.2g，每天3次，丙酸睾酮100mg，每天1次，肌注；对于出血严重，如内脏出血(包括消化道出血、颅内出血等)或有内脏出血倾向者(如血小板 $<20 \times 10^9/L$ ，且并发感染)，可输注同血型浓缩血小板、新鲜冷冻血浆，效果不佳者可改输HLA配型相配的血小板。

3) 纠正贫血：血红蛋白低于60g/L伴明显缺氧症状者，可输注浓缩红细胞。但多次输血会影响其日后造血干细胞移植的效果，增加移植排斥的几率，因此要

严格掌握输血指征，尽量减少输血的次数。有条件者于确诊后要及早进行HLA配型，这不但有利于寻找骨髓移植的供者，同时也有助于选择合适的献血者。

## 2.针对不同发病机制的治疗

(1) 免疫抑制疗法(immunosuppressive therapy, IST): 主要包括合理应用抗胸腺细胞球蛋白( antithymocyte globulin, ATG)或抗淋巴细胞球蛋白( antilymphocyte globulin, ALG)和环孢素(CsA)。其中ATG联合CsA的治疗方案已成为目前再障治疗的标准疗法之一。

1) ATG和ALG: 具有抑制T淋巴细胞或非特异性自身免疫反应的作用, 可用于重型再障的治疗。一般ALG(马)10~15mg/(kg·d), ATG(兔)3-5mg(kg·d), 连用5天。用药过程中应联合使用糖皮质激素, 以预防过敏反应和血清病, 加强支持疗法。

2) 环孢素: 可选择作用于异常T淋巴细胞, 解除骨髓抑制, 是再障治疗的一线药物。适用于各种类型的再障, 与ATG或ALG合用可提高疗效, 被认为是重型再障非移植治疗的一线方案。口服用药, 常用剂量6mg/(kg·d), 治疗期间血药谷浓度维持在150~250 μg/L, 疗程1年以上。

3) 其他: 糖皮质激素因其疗效有限且不良反应多, 目前不主张单独应用, 但可与ATC或ALG联合应用, 以减轻ALG或ATG的不良反应。也有使用CD3单克隆抗体、吗替麦考酚酯、环磷酰胺等治疗重型再障。

## (2) 促进骨髓造血

1) 雄激素: 为治疗非重型再障的常用药, 其作用机制是刺激肾脏产生促红细胞生成素, 并直接作用于骨髓, 促进红细胞生成。长期应用还可促进粒细胞系统和巨核细胞系统细胞的增生。常用药物有: ①司坦唑醇(康力龙)2mg, 每天3次; ②达那唑0.2g, 每天3次; ③十一酸睾酮(安雄)40~80mg, 每天3次; ④丙酸睾酮100mg/d, 肌注。应根据药物的疗效和不良反应(男性化、肝功能损害等)调整疗程及剂量。

2) 造血生长因子：主要用于重型再障。单用无效，多作为辅助性药物，在免疫抑制治疗时或之后应用，有促进骨髓恢复的作用。常用药物主要有：粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子(GM-CSF)或粒细胞集落刺激因子(G-CSF)，剂量为5 μg/(kg·d)；重组人促红细胞生成素(EPO)，常用50~100U/(kg·d)。疗程以3个月以上为宜。

3) 造血干细胞移植：包括骨髓移植、脐血输注及胎肝细胞输注等，主要用于重型再障。最佳移植对象是年龄40岁以下，无感染及其他并发症。详见本章第八节“造血干细胞移植”。

### 【护理诊断/问题】

1. 活动无耐力 与全血细胞减少致机体组织缺氧有关。
2. 有感染的危险 与粒细胞减少有关。
3. 组织完整性受损 与血小板减少引起皮肤、粘膜出血有关。
4. 焦虑/恐惧 与心理上不能接受恶性疾病的诊断，恐惧死亡等有关。

### 【护理目标】

- 1.病人的活动耐力逐渐增加。
- 2.病人住院期间不发生感染。
- 3.减少病人的皮肤、黏膜出血。
- 4.病人焦虑、恐惧的心理减轻或消失。

### 【护理措施】

#### (一)改善缺氧，提高机体活动能力

1. 注意观察病人对活动能力的耐受情况，及时指导病人休息或调整活动量。
2. 急性型再障病人应卧床休息，可减少内脏出血；慢性型轻、中度贫血者应适当休息，避免劳累，减低氧耗；病情稳定后，与病人及家属共同制定日常活

动计划，指导病人适度活动。

3. 遵医嘱输血或输红细胞，给予促进骨髓造血功能的药物，改善缺氧，提高活动耐力。

### (二)及时消除各种危险因素，预防或减少出血

1. 血小板低于  $20 \times 10^9 / L$  的病人应卧床休息，禁止头部剧烈活动，以防颅内出血。若出现颅内出血，应置病人于平卧位，头部置冰袋或冰帽，高流量吸氧，保持呼吸道畅通，迅速建立静脉通道，按医嘱用药等。

2. 保持皮肤清洁，避免碰撞和搔抓，禁用手指挖鼻孔，勿用牙签剔牙以免引起出血。

3. 进行各种护理操作时动作要轻柔，进行各种注射时，应延长按压针眼的时间。避免进行直肠操作，如灌肠、测肛温等。

### (三)采取积极的措施，预防感染

1. 定期对病室进行空气消毒，保持病室内空气清新，物品清洁，定期使用消毒液擦拭家具、地面，并用紫外线或臭氧照射消毒，每周 2-3 次，每次 20-30 分钟。限制探视人数及次数，避免到人群聚集的地方或与上呼吸道感染的病人接触。粒细胞绝对值  $\leq 0.5 \times 10^9 / L$  者，应给予保护性隔离，并向病人及家属解释其必要性，使其自觉配合。

2. 进行各项护理操作时，要严格遵守无菌操作原则。

3. 严密观察体温变化，出现发热时提示病人合并感染，应按医嘱使用有效抗生素，及时控制感染。

4. 由于口腔黏膜和牙龈的出血、高热状态下唾液分泌减少以及长期应用广谱抗生素等，极易发生口腔感染，因此，要加强口腔护理。督促病人养成进餐前后、睡前、晨起用生理盐水、氯己定、复方茶多酚含漱液(口灵)或复方硼砂含漱液(朵贝液)交替漱口的习惯。若口腔黏膜已发生溃疡，可增加漱口次数，并局部用维生素 E 或溃疡膜等涂敷。若并发真菌感染，宜加用 2.5%制霉菌素或碳酸氢

钠液含漱。

5. 保持皮肤清洁、干燥，勤沐浴、更衣和更换床上用品。勤剪指甲，蚊虫蜇咬时应正确处理，避免抓伤皮肤。女病人尤其要注意会阴部的清洁卫生，适当增加局部皮肤的清洗。

6. 肛周感染的预防：睡前、便后用 1:5000 高锰酸钾溶液坐浴，每次 15-20 分钟。保持大便通畅，避免用力排便诱发肛裂，增加局部感染的几率。

#### (四)给予心理护理，增强治疗信心

1. 与病人及家属建立信任关系，注意观察病人的情绪反应及行为表现，了解病人的思想动态，鼓励病人讲出自己所关注的问题并及时给予有效的心理疏导。针对不同的心理状况做好耐心的解释工作，鼓励病人正确面对疾病，消除不良情绪，积极配合治疗。

2. 鼓励家属关心体贴病人，积极参与病人的治疗与护理，争取社会支持系统的帮助，减少孤独感，消除悲哀情绪，提高治疗信心。

#### (五) 病情观察

观察病人皮肤瘀点、瘀斑的增减情况，有无破损或感染征象（咽痛、咳嗽、咳痰、尿路刺激征、肛周疼痛等）、内脏出血表现（黑便与便血、血尿、阴道出血等），并注意病人生命体征、神志、意识、瞳孔的变化，如病人出现头痛、呕吐、视力模糊、意识障碍等颅内出血征兆，若有上述症状或体征出现或加重，提示有病情恶化的可能，应立即报告医师。

#### (六)用药护理

1. 急性型病人常用免疫抑制剂，如抗胸腺细胞球蛋白(ATG)和抗淋巴细胞球蛋白(ALG)等。副作用是超敏反应（寒战、发热、多型性皮疹、高血压或低血压）、血清病(如猩红热样皮疹、关节痛、肌肉痛、发热等)和出血加重及继发感染等。用药前应做皮肤过敏试验；用药期间应遵医嘱联合应用小剂量糖皮质激素；每天剂量缓慢静滴 12-16 小时；用药期间应密切观察药物副作用，给予保护性隔离，加强支持疗法，防止出血及感染。

2. 慢性型病人多用雄激素治疗，如丙酸睾丸酮、司坦唑、达那唑、去羟甲基睾丸酮(大力补)等。雄激素治疗3~6个月见效，故应鼓励病人坚持完成疗程。丙酸睾丸酮为油剂，注射局部不易吸收而形成硬块，甚至发生无菌性坏死，故需深部、缓慢、分层注射，并注意轮换注射部位，经常检查局部有无硬结，一旦发现需及时处理，如局部理疗等。雄激素长期使用可出现痤疮、须毛增多、女性闭经及男性化、肝损害、水肿等副作用，可对肝脏造成损害，应加强观察，定期检查肝功能。

3. 环孢素(CsA)：用药期间，需配合医生监测病人的血药浓度、骨髓象、血象、T细胞免疫学改变及药物不良反应(包括肝肾功能、牙龈增生及消化道反应)等，以调整用药剂量及疗程。

一般情况下，治疗后6个月内可见药物治疗的效果。1个月左右网织红细胞开始上升，随之血红蛋白升高，经3个月后红细胞开始上升，而血小板上升则需要较长时间。因此，治疗期间应配合医生定期复查血象，了解血红蛋白、白细胞计数及网织红细胞计数的变化。

#### (七)造血干细胞移植护理

干细胞移植目的是将供体正常骨髓中的造血干细胞移植到病人骨髓组织中，以重建正常造血功能。护理详见总论血液系统常见诊疗技术及护理。

#### (八)健康指导

1. 向病人和家属介绍本病的病因，尽可能避免或减少接触与再障发病相关的药物和理化物质，如X线、放射性物质、农药、苯等。针对危险品的职业性接触者，除了要加强生产车间或工厂的室内通风之外，应作好防护工作，严格遵守操作规程，定期体检，注意血象变化。使用绿色环保装修材料，监测室内的甲醛水平，不宜即时入住或使用。使用农药或杀虫剂时，做好个人防护。加强锻炼，增强体质，预防病毒感染。

2. 向病人及家属解释本病的治疗措施，增强病人及家属的信心，说明坚持用药的重要性，让病人认识到疾病治疗的长期性，坚持按医嘱用药。饮食方面注意加强营养，增进食欲，避免对消化道黏膜有刺激性的食物，避免病从口入。

3. 指导病人不能随使用药，滥用药物常是引起再障的重要原因，避免服用对造血系统有害的药物，如氯霉素、磺胺药、保泰松、阿司匹林、安乃近等，避免感染和加重出血，需要时应医生指导下使用。

4. 病人出院后要坚持治疗，学会自我护理，如预防出血、感染，定期门诊复查。

### 【护理评价】

- 1.病人的活动耐力是否逐渐增加。
- 2.病人住院期间是否发生感染。
- 3.病人的皮肤、黏膜出血是否减少或消失。
- 4.病人焦虑、恐惧的心理是否减轻或消失。

### 【任务评价】

患者，女，28岁。因面色苍白、头晕、乏力1年余，加重伴心慌1个月来就诊。1年前无明显诱因出现头晕、乏力，面色苍白，但能照常上班，近1个月来加重伴活动后心慌。入院时护理体检：T37℃，P105次/分，R19次/分，Bp125/70mmHg，贫血貌，皮肤粘膜无出血点，浅表淋巴结不大，巩膜不黄，口唇苍白，心肺正常，肝脾正常。入院后给予硫酸亚铁口服，合理饮食。

患者服铁剂后感觉胃不适，睡眠一般，体重无明显变化。既往无胃病史，无药物过敏史，但月经过多，结婚半年来明显，月经初潮14岁，7天/27天，末次月经半月前。辅助检查 Hb60g/L，RBC $3.0 \times 10^{12}/L$ ，WBC  $6.5 \times 10^9/L$ ，分类：中性分叶细胞70%，淋巴细胞27%，单核细胞3%，血小板 $260 \times 10^9/L$ ，网织红细胞1.5%，尿蛋白(-)，镜检(-)，大便潜血(-)，血清铁50g/dl。

请思考：

1. 患者的首优护理诊断是什么？
2. 围绕首优护理诊断，如何为患者制定相应的护理措施？

### 任务三:白血病病人的护理

#### 【任务导入】

任务描述:

患者,女性,23岁,发热3d,咽痛、咳嗽、胸痛、乏力,青霉素治疗后体温未下降,今晨开始牙龈出血不止,自感病情严重,急诊来院。体检:体温39.6℃,脉搏120次/min,呼吸24次/min,血压125/80mmHg,神清,面色苍白,巩膜无黄染,咽红,扁桃体II度肿大,肝脾未触及,淋巴结不大。白细胞 $21 \times 10^9/L$ ,红细胞 $3.0 \times 10^{12}/L$ ,血小板 $20 \times 10^9/L$ ,网织红细胞绝对值 $15 \times 10^9/L$ 。患者家里经济状况一般,对医疗经费及病情很担忧。

如果你是责任护士,请问:

- 1.患者的首优护理诊断?
- 2.围绕首优护理诊断,为患者制定相应的护理措施。

任务目标:

掌握:急性及慢性白血病的定义、临床表现特点。

掌握:急性及慢性白血病的护理要点及健康教育要点。

熟悉:急性及慢性白血病的病因及发病机制。

#### 【任务分析】

白血病(leukemia)是一类造血干细胞的恶性克隆性疾病。白血病细胞增殖失控、分化障碍、凋亡受阻,分化成熟能力下降,停滞在细胞发育的不同阶段,在骨髓及其他造血组织中大量增生积聚,并浸润其他器官和组织,而正常造血功能受到抑制,以外周血中出现形态各异、为数不等的幼稚细胞为特征。临床上表现为进行性贫血、持续发热、反复感染出血和肝、脾、淋巴结肿大。

#### 一、急性白血病

急性白血病(acute leukemia)是骨髓中异常的白血病细胞大量增殖并浸润到各组织、器官,使正常造血受抑制。主要表现为发热、出血、贫血及各种器官浸润所引起的症状和体征。

#### 【分类】

1.急性淋巴细胞白血病(简称急淋, ALL) 分三个亚型: L1型, 原始和幼淋巴细胞以小细胞为主; L2型, 原始和幼淋巴细胞以大细胞为主; L3型, 原始和幼淋巴细胞以大细胞为主, 胞内有明显空泡, 胞质嗜碱性, 染色深。

2. 急性非淋巴细胞白血病(简称急非淋, ANLL)或急性髓系白血病(AML)分为8个亚型: 急性髓细胞白血病微分化型(M0); 急性粒细胞白血病未分化型(M1); 急性粒细胞白血病部分分化型(M2); 急性早幼粒细胞白血病(M3); 急性粒-单核细胞白血病(M4); 急性单核细胞白血病(M5); 急性红白血病(M6); 急性巨核细胞白血病(M7)。

成人以AML多见, 儿童以ALL多见。

### 【病因与发病机制】

病因主要包括病毒感染和自身免疫功能异常。目前已经证实人类T淋巴细胞病毒-I( human T lymphocytotropic virus-I, HTLV-I)能引起成人T细胞白血病, 此外, EB病毒、HIV病毒与淋巴系统恶性肿瘤的密切相关。某些自身免疫性疾病会导致白血病的危险度增加。X射线、y射线等电离辐射致白血病已被肯定。多种化学物质如苯及其衍生物或药物(氯霉素、保泰松、烷化剂及细胞毒药物)等可诱发白血病。遗传因素及其他血液疾病与白血病发病也有关。本病发病机制复杂, 可能是受各种因素作用下, 免疫异常, 不能识别或消灭恶性细胞, 导致白血病发生。

### 【护理评估】

#### (一) 健康史

评估病人的起病疾缓、首发表现、特点及目前主要症状和体征。评估病人有无感染史、用药情况等。评估病人的职业、生活环境、家族史、药物或化学物质接触史; 是否患有其他血液系统疾病等。

#### (二) 身体状况

多数起病急骤, 突然高热或明显出血倾向; 也有疲乏、低热等缓慢起病。

1. 发热 持续发热是急性白血病最常见的症状和就诊的原因之一。半数病人早期出现发热。感染的主要原因是成熟粒细胞缺乏, 其次是免疫力低下。感染常见部位是口腔、咽喉、肺部及肛周等, 严重时导致菌血症或败血症。

2. 出血 多数病人有出血表现, 其主要原因是正常血小板减少。出血程度

不同，部位遍及全身，尤其急性早幼粒细胞白血病易合并弥散性血管内凝血(DIC)，出血更严重。常见皮肤瘀点、瘀斑、鼻衄、齿龈出血、口腔血肿、子宫出血，甚至颅内出血而死亡。

3. 贫血 为急性白血病的首发症状，随病情发展而进行性加重，其主要原因是正常红细胞生成减少。

#### 4. 白血病细胞增殖浸润表现

(1)骨骼和关节疼痛 四肢骨骼、关节疼痛，尤其胸骨下端局部压痛，提示骨髓腔内白血病细胞过度增生。

(2)肝、脾及淋巴结肿大 白血病细胞浸润多发生在肝、脾及淋巴结，肝、脾轻度至中度肿大，淋巴结肿大以急性淋巴细胞白血病（ALL）较多见。

(3)中枢神经系统白血病(central nervous system leukemia, CNSL) 多数化疗药物难以通过血-脑脊液屏障，不能有效杀灭隐藏在中枢神经系统的白血病细胞，因而引起CNSL。可发生在疾病的各个时期，尤其是治疗后缓解期，以ALL最常见。轻者表现为头痛、头晕，重者则头痛、呕吐、颈强直，甚至抽搐、昏迷。

(4)其他 ①皮肤：表现为蓝灰色斑丘疹或皮肤粒细胞肉瘤，局部皮肤隆起呈紫蓝色皮肤结节；②口腔：牙龈增生、肿胀；③眼部：部分AML伴粒细胞肉瘤(绿色瘤)，累及眼眶骨膜，引起眼球突出、复视或失明；④睾丸：表现为无痛性肿大，多为一侧，多见于ALL化疗缓解后的幼儿及青年，是仅次于CNSL的白血病髓外复发的部位；⑤其他组织器官：如肺、心、消化道、泌尿生殖系统等均可受累。

### (三) 实验室及其他检查

1. 血常规 多数病人白细胞计数多在 $(10\sim 50)\times 10^9/L$ ，甚至可大于 $100\times 10^9/L$ ，部分病人白细胞数正常或减少。分类检查中可见原始细胞和(或)幼稚细胞；正常细胞正色素性贫血。早期血小板轻度减少或正常，晚期明显减少。

2. 骨髓象 骨髓检查是诊断白血病的重要依据。骨髓有核细胞显著增生，多为明显活跃或极度活跃，主要为白血病原始细胞和幼稚细胞，原始细胞占全部骨髓有核细胞的30%以上作为急性白血病细胞的诊断标准。正常粒系、红系细胞及巨核细胞系统均显著减少。

3. 其他检查 白血病病人血液中尿酸浓度及尿液中尿酸排泄量均增加，在

化疗期间更显著，是由于大量白血病细胞被破坏所致。

#### （四）心理-社会状况

评估患者对疾病的认识及心理承受能力，有无预感性悲哀的心理反应等。评估家庭主要成员对疾病的认识及其对病人的态度，家庭经济状况，社会支持等。

#### （五）治疗原则

近年来，联合化疗及造血干细胞移植治疗急性白血病进展迅速。

##### 1. 对症治疗

（1）一般治疗 重症者卧床休息，将病人安置在隔离病室或无菌层流室进行治疗，防止感染，积极控制出血及纠正贫血。

（2）高白细胞血症的紧急处理 当循环血液中白细胞数极度增高( $>200 \times 10^9/L$ )时，可发生血细胞淤滞症，表现为呼吸窘迫、头晕、反应迟钝、言语不清、颅内出血等。一旦出现，紧急使用血细胞分离机，单采清除过高的白细胞，同时给以化疗和碱化尿液，并预防并发症发生。

（3）高尿酸血症肾病的防治 由于白血病细胞大量破坏，化疗时更甚，血清及尿液中的尿酸浓度明显增高，引起肾小管阻塞而发生高尿酸血症肾病。病人应多饮水，碱化尿液和口服别嘌醇。当出现少尿、无尿、肾功能不全时，按急性肾衰竭处理。

2. 化学药物治疗 简称化疗，是目前白血病治疗最主要的方法，也是造血干细胞移植的基础。

（1）化疗阶段 分为诱导缓解和缓解后治疗两个阶段。①诱导缓解 指从化疗开始到完全缓解( complete remission, CR)。所谓CR，即白血病的症状、体征消失，血象和骨髓象恢复正常。②缓解后治疗：主要方法为化疗和造血干细胞移植。

（2）化疗药物 常用化疗药物见表6-3-1

表6-3-1 白血病常用化疗药物

药物名称	类别	药理作用	主要不良反应
长春新碱 (VCR)	生物碱	抑制有丝分裂	末梢神经炎、共济失调
高三尖杉酯碱 (H)	生物碱	抑制有丝分裂	骨髓抑制、心脏损害、消化道反应、低血压
泼尼松 (P)	肾上腺糖皮质激素	破坏淋巴细胞	库欣综合征、高血压、糖尿病

甲氨蝶呤 (MTX)	抗叶酸代谢药	干扰 DNA 合成	骨髓抑制、胃肠道反应、肝脏损害
阿糖胞苷 (Ara-C) 羟基脲	抗嘧啶代谢 抗嘧啶、嘌呤代谢	阻碍 DNA 合成 阻碍 DNA 合成	恶心、骨髓抑制 消化道反应、骨髓抑制
6-巯嘌呤 (6-MP)	抗嘌呤代谢	阻碍 DNA 合成	骨髓抑制、肝脏损害、 胃肠反应
柔红霉素 (DNR)	抗生素	抑制 DNA、RNA 合成	骨髓抑制、心脏损害
阿霉素 (ADM)	抗生素	抑制 DNA、RNA 合成	骨髓抑制、心脏损害
环磷酰胺 (CP)	烷化剂	破坏 DNA	骨髓抑制、脱发、消 化道反应、出血性膀 胱炎
左旋门冬酰胺酶 (L-ASP)	酶类	影响瘤细胞蛋白 的合成	肝脏损害、过敏反应
维 A 酸 (ATRA)	肿瘤细胞诱导分 化剂	使白细胞分化为 具有正常表型的 血细胞	消化道反应、粘膜干 燥头晕、关节痛、肝 脏损害

3.中枢神经系统白血病的防治 由于化疗药物很难通过血-脑脊液屏障,隐藏在  
中枢神经系统内的白血病细胞是复发的最主要根源。因此,目前的防治措施多  
采用甲氨蝶呤或阿糖胞苷鞘内注射。CNSL发生时可进行颅脊椎照射。

4.造血干细胞移植 方法是先用全身照射、化疗和强烈的免疫抑制剂,尽量  
将病人体内的白血病细胞全部杀灭,充分抑制病人的免疫功能,然后植入正常人的  
造血干细胞,使病人恢复正常的造血功能。

#### 【护理诊断/问题】

- 1.有受伤的危险: 出血 与血小板减少、白血病细胞浸润等有关。
- 2.有感染的危险: 与正常粒细胞减少,免疫力低下有关。
- 3.活动无耐力 与白血病引起贫血、代谢率增高、化疗药物副作用有关。
- 4.组织完整性受损 与血小板过低有引起的皮肤、粘膜出血有关。
- 5.预感性悲哀 与疾病的性质、治疗反应、预后不良、病死率高等有关。

#### 【护理目标】

- 1.病人出血症状减轻或消失。
- 2.病人住院期间不出现感染症状。
- 3.病人活动无耐力逐渐增加。

4.皮肤黏膜出血减轻或消失。

5.病人心态积极客观、配合治疗。

### 【护理措施】

#### （一）休息与活动

为病人提供良好的环境，粒细胞缺乏者（成熟粒细胞绝对值 $\leq 0.5 \times 10^9/L$ ），采取保护性隔离，必要时住无菌层流室。病情轻或缓解期病人可适当休息，病情较重者应绝对卧床休息。

#### （二）饮食护理

为病人准备清洁、安静、舒适的进餐环境，嘱病人进食高蛋白、高热量、高维生素、易消化的食物，少量多餐；避免在化疗前后1小时内进食，进食后取坐位或半卧位，以减轻恶心、呕吐等不适。病情严重不能进食者，行鼻饲或静脉高营养。

#### （三）病情观察

密切观察生命体征，有无出血、感染和贫血加重及颅内出血征兆；询问病人进食情况，疲乏无力感有无改善；监测尿量、血常规、血尿酸和骨髓象变化等。

#### （四）对症护理

1.出血及贫血的护理 详见本章血液系统疾病常见症状的护理

2.防止感染 详见本章再生障碍性贫血的护理

#### （四）用药护理

1. 静脉炎及组织坏死的防护 化疗药物多次注射引起静脉炎及周围组织炎症，表现为局部血管出现红色条索状改变，甚至血管闭塞；若注射时药液渗漏，还会引起局部组织坏死。（1）合理选择静脉：最好采用中心静脉置管，如外周穿刺中心静脉导管、植入式静脉输液港。如果用外周浅静脉，应选择有弹性且粗直的大血管。（2）预防静脉炎及组织坏死：输入化疗药物前，先用生理盐水冲管，确定无渗漏后，再给予化疗药物；输入过程中，其速度要慢，确保针头在血管内；输液完毕后，再用生理盐水冲管；拔针后按压数分钟，减轻药物对局部血管的刺激。（3）化疗药物外渗护理：一旦药物外渗，立即停止输入，保留针头，回抽药液，局部用生理盐水或相应解毒剂皮下注射，或遵医嘱给予普鲁卡因局部封闭，也可冷敷后再用硫酸镁湿敷。其局部血管禁止再次注射，抬高患肢。

2.化疗药物的副反应护理 (1) 胃肠道反应：常见的化疗反应，表现为恶心、呕吐、食欲不振等，可在化疗的1-2h前给予止吐剂，观察有无水电解质失衡，记录出入量。(2) 骨髓抑制：大剂量的化疗药物会引起严重的骨髓抑制，从开始化疗到停止化疗的2周内要注意预防感染和出血，化疗过程中定期检查血象和骨髓象。(3) 脱发护理：化疗前向病人说明可能导致的脱发现象，但绝大多数病人在化疗结束后，头发会再生，使病人有充分的心理准备；指导病人戴假发或帽子，鼓励其参与正常的社交活动。(4) 口腔溃疡的防护：选用生理盐水、1%~3%过氧化氢溶液、1%~4%碳酸氢钠溶液、制霉菌素溶液或1:2000的氯己定等溶液漱口。每次含漱15~20分钟，每天至少3次。局部溃疡用药：漱口后将药涂于溃疡处涂药后2~3小时后方可进食饮水。常用药物有碘甘油加蒙脱石散剂（思密达）与地塞米松，调配成糊状；还可选用溃疡贴膜、外用重组人表皮生长因子衍生物等。此外，四氢叶酸钙对大剂量甲氨蝶呤化疗引起的口腔溃疡效果显著。(5) 肝肾功能损害：巯嘌呤、甲氨蝶呤、左旋门冬酰胺酶可引起肝功能损害，用药期间应注意观察有无黄疸和检测肝功能；环磷酰胺可引起血尿，应嘱病人多饮水，发生血尿应立即停药，并检查肾功能。(6) 其他：甲氨蝶呤、阿糖胞苷、阿霉素等可引起口腔溃疡，应加强口腔护理。长春新碱可出现末神经炎，停药后可逐渐消失。柔红霉素、阿霉素、高三尖杉酯碱可引起心肌及心脏传导损害，要缓慢静脉滴注，注意心律、心律的变化。门冬酰胺酶可引起过敏反应，用药前做药物过敏试验。维A酸可引起维A酸综合征，一旦出现暂停用药，应用大剂量糖皮质激素、吸氧、利尿、白细胞单采清除等。

3.鞘内注射化疗药物的护理 协助病人采取头低抱膝侧卧位，协助医生做好穿刺点的定位和局部消毒与麻醉；推注药物速度宜慢；拔针后局部消毒纱布覆盖固定，嘱病人去枕平卧4~6小时，注意观察有无头痛、呕吐、发热等化学性脑膜炎及其他神经系统的损害症状。

#### (五) 心理护理

应关心、同情病人，了解病人的心理状态和行为变化。鼓励病人表达内心的感受，消除病人的顾虑和不良信息的干扰。为病人提供娱乐性活动的书报、杂志、音乐磁带等，使病人保持情绪稳定。鼓励病人家属参与护理过程，增强患者战胜疾病的信心。

## （六）健康教育

1. 预防知识宣教 长期接触放射核素或苯类等化学物质的工作者，必须严格遵守劳动保护制度，定期查血象。

2. 疾病相关知识指导 坚持治疗，是争取长期缓解或治愈的重要手段。定期门诊复查血象，发现出血、发热及骨骼疼痛要及时去医院检查。保持乐观情绪，适当的健身活动，提高抗病能力，减少复发。保证营养，注意个人卫生，少去公共场所，注意保暖，避免受凉感染。

### 【护理评价】

1. 病人出血症状是否减轻或消失。
2. 病人住院期间是否出现感染症状。
3. 病人活动无耐力是否逐渐增加。
4. 皮肤黏膜出血是否减轻或消失。
5. 病人心态是否积极客观、配合治疗。

## 二、慢性白血病

慢性白血病按细胞类型分为慢性粒细胞白血病（慢性髓系白血病）、慢性淋巴细胞白血病、慢性单核细胞白血病三型。我国以慢性粒细胞白血病多见，慢性淋巴细胞白血病较少见，慢性单核细胞白血病罕见。

慢性粒细胞白血病(chronic myeloid leukemia, CML)简称慢粒，是一种造血干细胞上的恶性骨髓增殖性疾病(获得性造血干细胞恶性克隆性疾病)。其特点为病程发展缓慢，粒细胞显著增多且不成熟，脾脏明显肿大。自然病程可经历慢性期、加速期和急变期，多因急性变而死亡。本病各年龄组均可发病，以中年最多见。

### 【病因与发病机制】

慢粒有较明确的致病因素，即大剂量的放射线照射。大部分慢粒病人中可发现有Ph染色体，产生BCR-ABL1融合基因，转录成融合mRNA，编码生成具有很强酪氨酸蛋白激酶活性的融合蛋白p210，抑制细胞凋亡，使细胞生长增殖过度。

### 【护理评估】

#### （一）健康史

评估病人的起病疾缓、首表现、特点及目前主要症状和体征。评估病人既

往相关的辅助检查、用药和其他治疗情况。评估病人的职业、生活工作环境、家族史、药物或化学物质接触史等。

## （二）身体状况

1.慢性期 慢性期早期无自觉症状，持续数年。常以乏力、消瘦、低热、多汗或盗汗等代谢亢进为表现。以脾大为最显著体征，往往就诊时已达脐或脐以下，可引起左上腹不适。随病情进展，脾脏逐渐增大，少数病人因脾梗死而出现左上腹疼痛。多数病人胸骨中下段压痛。半数病人肝脏中度肿大，浅表淋巴结多无肿大。白细胞极度增高时，可发生“白细胞淤滞症”。慢性期可持续1-4年。

2.加速期及急变期 加速期主要表现为原因不明的发热，骨、关节痛，贫血、出血加重，脾脏迅速肿大，此期从几个月至数年。急变期表现与急性白血病相似，有严重贫血、出血、发热等症状；多数为急粒变，少数为急淋变。其预后极差，多在数月内死亡。

## （三）心理社会状况

了解病人对疾病的认识及有无恐惧、预感性悲哀等心理反应；评估家庭主要成员对疾病的认识，对病人的态度，家庭经济情况，有无亲友和工作单位的支持等。

## （四）辅助检查

1.血常规检查 慢性期白细胞计数高于 $20 \times 10^9/L$ ，部分病人在 $100 \times 10^9/L$ 以上；各阶段中性粒细胞均增多，以中幼和晚幼杆状核粒细胞为主，原始细胞 $<10\%$ ，嗜酸、嗜碱性粒细胞增多；晚期血红蛋白及血小板明显下降。

2.骨髓象检查 骨髓增生明显或极度活跃，以粒细胞为主，中幼粒、晚幼粒细胞明显增多，粒红比例明显增高；慢性期原始粒细胞 $<10\%$ ，急变期明显增高达 $30\%-50\%$ 或更高；嗜酸、嗜碱性粒细胞增多；巨核细胞系正常或增多，晚期减少。

3.染色体检查及其他 90%以上的慢粒病人发现Ph染色体；少数Ph染色体呈阴性，其预后较差。血清及尿中尿酸浓度增高，中性粒细胞碱性磷酸酶活性减低或呈阴性反应。

## （五）治疗原则

治疗应着重于慢性期，避免疾病转化，力争细胞遗传学和分子生物学水平的

缓解；且进入加速期和急变期，按急性白血病治疗，但缓解率低，预后不良。

1.分子靶向治疗 酪氨酸激酶抑制剂—伊马替尼(格列卫，STI571)是目前治疗慢粒的首选药物。

2.造血干细胞移植 是目前根治性的标准治疗，宜在慢性期待血象和症状控制后尽早进行。HLA相合同胞间移植后，病人3~5年无病生存率为80%。

3.其他 羟基脲细胞周期特异性化疗药，起效快，但持续时间短，用药后2~3天白细胞数下降，停药后很快回升；早期皮下注射 $\alpha$ -干扰素，完全血液学缓解率达70%；此外，还可用白消安、阿糖胞苷等药物。

### 【护理诊断/问题】

- 1.疼痛：腹痛 与脾大、脾梗死及脾破裂有关
- 2.潜在并发症：高尿酸性肾病
- 3.活动无耐力 与白血病引起贫血、化疗药物副作用等有关。
- 4.营养失调：低于机体需要量 与机体代谢亢进有关。

### 【护理目标】

- 1.病人腹痛症状减轻或消失。
- 2.及时发现或处理并发症。
- 3.病人活动耐力逐渐增加。
- 4.病人营养状况逐渐改善。

### 【护理措施】

#### (一) 一般护理

1.休息与活动 病情轻或缓解期病人适当休息；病情较重者，应绝对卧床休息。保证每天睡眠7-9小时。

2.病室环境 保持安静，光线柔和，减少探视；粒细胞缺乏者(成熟粒细胞绝对值 $\leq 0.5 \times 10^9/L$ )，采取保护性隔离，条件允许者宜住无菌层流室。

3.饮食护理 给予高热量、高蛋白质、富含维生素，清淡易消化饮食，少量多餐。尽可能满足病人的饮食习惯或对食物的要求，增加食欲，保证足够营养。必要时，遵医嘱给予止吐药物。鼓励病人多饮水，化疗期间饮水3000m/d以上，预防尿酸性肾病。

#### (二)病情观察

密切观察生命体征，有无出血、感染和贫血加重及颅内出血征兆；询问病人进食情况及有无恶心、呕吐；监测尿量、血常规、血尿酸和骨髓象变化等。

### (三)对症护理

1.脾胀痛护理 置病人于安静、舒适的环境中，尽量卧床休息。脾脏肿大明显者，嘱病人取左侧卧位，进食宜少量多餐；尽量避免弯腰和碰撞腹部，以免脾破裂。

2.防治感染 当粒细胞绝对值 $\leq 0.5 \times 10^9/L$ 时，实施保护性隔离，置病人于单人病房或无菌层流室；谢绝亲友探视；严格执行消毒隔离制度和无菌技术操作。若病人出现感染征象，协助医生做好血液、咽部、粪便、尿液或伤口分泌物的培养，遵医嘱应用抗生素。

3.出血及贫血的护理 详见本章第一节“血液系统疾病常见症状的护理”。

### (四)用药护理 详见本节“急性白血病”

### (五)心理护理

耐心倾听病人的诉说，鼓励病人表达内心的悲伤情感，给予理解和安慰；向病人说明长期情绪低落、焦虑及抑郁等会加重病情；指导病人进行自我心理调节，尽量保持积极稳定的情绪状态；向病人及家属说明白血病虽然难治，但目前治疗方法发展快、效果好，应树立信心，同时向病人介绍成功病例，或组织病友进行沟通与交流；寻求病人家属、亲友及社会的支持。

### (六)健康指导

1.疾病知识指导 向病人及家属讲解疾病知识；定期查血象及骨髓象，密切观察病情变化，出现发热、骨痛、贫血、出血加重及脾脏迅速肿大，应立即就诊；指导病人避免接触对造血系统有损害的理化因素，如电离辐射，染发剂、油漆等含苯物质以及保泰松、氯霉素等药物。

2.用药指导 指导病人主动坚持巩固强化治疗，向病人说明药物的不良反应，如伊马替尼可出现恶心、呕吐、皮疹及血象下降等反应， $\alpha$ -干扰素有发热、恶心、头痛、肝肾功能损害、骨髓抑制等，故应定期检查肝肾功能及血象。

3.日常生活指导 出院后安排适宜的养病环境，养成良好的生活方式，保证休息和营养。注意个人卫生，不去人多拥挤的地方。注意口腔卫生，勿用牙签剔牙，用软毛牙刷，勿用手挖鼻孔，避免创伤。

### 【护理评价】

- 1.病人腹痛症状是否减轻或消失。
- 2.能否及时发现或处理并发症。
- 3.病人活动耐力是否逐渐增加。
- 4.病人营养状况是否逐渐改善。

### 【任务评价】

患者，男，20岁，因反复发热1个月入院，曾用青霉素治疗，体温下降后回升，最高达40℃。

护理体检：T39℃、P100次/分、R25次/分，精神萎靡，贫血貌，未见皮下出血点，全身浅表淋巴结未触及，胸骨下端明显压痛，心肺（-），肝脾均肋下2cm，无压痛。

辅助检查：血WBC $110\times 10^9/L$ ，Hb65g/L，血小板计数 $70\times 10^9/L$ 。外周血中可见到原始及早幼粒细胞。

请思考：

- （1）为确诊医生需要做什么检查？
- （2）写出该患者的三个主要护理问题，针对首优问题，如何制定相应的护理措施？

## 工作领域四： 内分泌与代谢疾病病人的护理

任务：

任务一： 糖尿病病人的护理

任务二： 库欣综合征患者的护理

任务三： 痛风病人的护理

任务一： 糖尿病病人的护理

### 【任务导入】

任务描述：

患者，男，54岁，以“多尿，口渴、多饮3个月”入院。患者于3个月前无明显诱因出现多尿，口渴多饮，每日饮水量约3000毫升，尿量与饮水量相当，伴夜尿增多，每晚1~2次。1周前于单位体检时，测空腹静脉血糖9.4mmol/L，近期体重下降约5公斤。体格检查：BMI 29.1kg/m<sup>2</sup>，腰围100cm。辅助检查：测即时末梢血糖11.6mmol/L。

如果你是责任护士，请问：

1. 作为主管护士请对该患者进行护理评估。
2. 请提出该患者目前存在的护理问题。

任务目标：

识记：

1. 复述糖尿病的定义。
2. 说出糖尿病的临床表现和主要护理诊断。

理解：

1. 解释糖尿病的病因。
2. 归纳糖尿病的治疗要点。

运用：

1. 运用护理程序对糖尿病患者进行护理。
2. 提出针对性的健康指导。

### 【任务分析】

糖尿病（diabetes mellitus, DM）是一组以慢性高血糖为特征的代谢性疾病，是由于胰岛素分泌和（或）作用缺陷所引起。长期碳水化合物以及脂肪、蛋白质代谢紊乱可引起多系统损害，导致眼、肾、神经、

心脏、血管等组织器官的慢性进行性病变、功能减退及衰竭。病情严重或应激状态时可发生急性严重代谢紊乱，如糖尿病酮症酸中毒、高血糖高渗状态等。

### 【分型】

目前国际上通用 WHO 糖尿病专家委员会提出的病因学分型标准 (1999)，分为四型，即 1 型糖尿病 (T1DM)、2 型糖尿病 (T2DM)、其他特殊类型糖尿病及妊娠糖尿病 (GDM)。1 型糖尿病、2 型糖尿病和妊娠糖尿病是临床常见类型，特殊类型糖尿病是病因学相对明确的糖尿病。本节主要介绍 1 型糖尿病和 2 型糖尿病糖尿病患者的护理。

### 【病因及发病机制】

1 型糖尿病病因和发病机制尚不清楚，其显著的病理学和病理生理学特征是胰岛 B 细胞数量显著减少和消失所导致的胰岛素分泌显著下降或缺失。2 型糖尿病的病因和发病机制目前亦不明确，其显著的病理生理学特征为胰岛素调控葡萄糖代谢能力的下降 (胰岛素抵抗) 伴随胰岛 B 细胞功能缺陷所导致的胰岛素分泌减少 (或相对减少)。

1. 1 型糖尿病 是自身免疫性疾病、遗传因素和环境因素共同参与其发病过程，但主要与自身免疫有关。病毒感染是最重要的启动胰岛  $\beta$  细胞的自身免疫反应的环境因素之一。病毒感染直接损伤胰岛组织引起糖尿病或因损伤胰岛组织而诱发自身免疫反应，进一步损伤胰岛组织，体内胰岛素分泌不足且进行性加重，导致糖尿病。

2 型糖尿病 目前认为 2 型糖尿病的发生、发展分为 4 个阶段。

(1) 遗传易感性：2 型糖尿病有更明显的遗传基础，其发病也与环境因素有关，包括人口老龄化、都市化程度、营养因素、中心性肥胖、体力活动不足、子宫环境以及应激、化学毒物等。此外，“节约基因”可使人肥胖，导致胰岛素分泌缺陷和胰岛素抵抗，成为诱发糖尿病的潜在因素之一。

(2) 胰岛素抵抗和  $\beta$  细胞功能缺陷：胰岛素抵抗是指机体对一定量的胰岛素生物学反应低于预计正常水平的一种现象。胰岛素抵抗和胰岛素分泌缺陷 (包括两者的相互作用) 是 2 型糖尿病发病机制的两个要素。正常人静注葡萄糖所诱

导的胰岛素分泌呈双峰。2型糖尿病患者胰岛素分泌反应缺陷，第一相分泌减弱或缺失，第二相胰岛素分泌高峰延迟，导致部分患者出现餐后低血糖。随着病情进展，血糖持续升高，最终出现空腹高血糖。

(3) 糖耐量减低和空腹血糖调节受损：糖耐量减低(impaired glucose tolerance, IGT)是葡萄糖不耐受的一种类型。空腹血糖调节受损(impaired fasting glucose, IFG)指一类非糖尿病性空腹血糖异常，其血糖浓度高于正常，但低于糖尿病的诊断值。IGT和IFG两者均代表了正常葡萄糖稳态和糖尿病高血糖之间的中间代谢状态，表明其调节(或稳态)受损。目前认为IGT和IFG均为糖尿病的危险因素，是发生心血管病的危险标志。

(4) 临床糖尿病：此期血糖增高，并达到糖尿病的诊断标准。但可无任何症状，或逐渐出现代谢紊乱症状或糖尿病症状。

### 【护理评估】

#### (一) 健康史

患病及治疗经过：详细询问患者患病的有关因素，如有无糖尿病家族史，病毒感染等；询问病情起病时间、主要症状及其特点，如有无烦渴多饮、多食、多尿、体重减轻、伤口愈合不良、感染等。对糖尿病原有症状加重，伴食欲减退、恶心、呕吐、头痛、嗜睡、烦躁者，应警惕酮症酸中毒的发生；主要询问有无感染、胰岛素治疗不当、饮食不当，以及有无应激状态等诱发因素。对病程长者要主要询问患者有无心悸、胸闷及心前区不适感；有无肢体发凉、麻木或疼痛和间歇性跛行；有无视物模糊；有无经常发生尿频、尿急、尿痛、尿失禁、尿潴留及外阴瘙痒等情况。了解患者的生活方式、饮食习惯、食量、妊娠次数、新生儿出生体重、身高等。患病后的检查和治疗经过，目前用药情况和病情控制情况等。

#### (二) 身体评估

##### 1. 代谢紊乱综合征

(1) 典型症状：多尿、多饮、多食和体重减轻，常被描述为“三多一少”。血糖升高引起渗透性利尿导致尿量增多，而多尿导致失水，使患者口渴而多饮水。因机体不能利用葡萄糖，且蛋白质和脂肪消耗增加，引起消瘦、疲乏、体重减轻。为补充糖分，维持机体活动，患者常善饥多食。

(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。女性患者可因尿糖刺激局部皮肤，出现外阴瘙痒。

(3) 其他症状 有四肢酸痛、麻木、腰痛、性欲减退、阳痿不育、月经失调、便秘等。

## 2. 并发症

### (1) 急性并发症

1) 糖尿病酮症酸中毒 (diabetic ketoacidosis, DKA): 糖尿病代谢紊乱加重时, 脂肪动员和分解加速, 大量脂肪酸在肝脏经氧化产生大量乙酰乙酸、 $\beta$ -羟丁酸和丙酮, 三者统称为酮体。血清酮体积聚超过肝外组织的氧化能力时, 血酮体升高称酮血症; 尿中酮体排出增多称为酮尿, 临床上统称为酮症。乙酰乙酸和 $\beta$ -羟丁酸均为较强的有机酸, 大量消耗体内储备碱, 若代谢紊乱进一步加剧, 血酮继续升高, 超过机体的处理能力时, 便发生代谢性酸中毒, 称为糖尿病酮症酸中毒, 出现意识障碍时则称为糖尿病酮症酸中毒昏迷, 为内科急症之一。①诱因: 1 型糖尿病患者有自发 DKA 倾向, 2 型糖尿病患者在一定诱因作用下可发生 DKA。常见诱因有感染、胰岛素治疗不适当减量或治疗中断、饮食不当、妊娠、分娩、创伤、麻醉、手术、严重刺激引起应激状态等。有时可无明显诱因。②临床表现: 多数患者在发生意识障碍前自觉疲乏、四肢无力、极度口渴、多饮多尿, 随后出现食欲减退、恶心、呕吐, 患者常伴头痛、嗜睡、烦躁、呼吸深快有烂苹果味 (丙酮味)。随着病情进一步发展, 出现严重失水、尿量减少、皮肤弹性差、眼球下陷、脉细速、血压下降。晚期各种反射迟钝, 甚至消失, 昏迷。感染等诱因的表现可被 DKA 的表现多掩盖, 少数患者表现为腹痛等急腹症表现, 部分患者以 DKA 为首发表现。

2) 高血糖高渗状态 (hyperglycemic hyperosmolar status, HHS): 以严重高血糖、高血浆渗透压、脱水为特点, 无明显酮症酸中毒, 常有不同程度的意识障碍和昏迷。多见于 50~70 岁的老人, 男女发病率相似。多数患者于发病前无糖尿病病史或仅为轻症。常见诱因有感染、急性胃肠炎、胰腺炎、脑卒中、严重肾疾病、血液或腹膜透析、静脉内高营养、不合理限制水分, 以及某些药物如糖皮质激素、免疫抑制剂、噻嗪类利尿药物的应用等, 少数因病程早期漏诊而输入葡萄糖液, 或因口渴而大量饮用含糖饮料等诱发。起病时常先有多尿、多饮, 但多食不明显, 或反而食欲减退, 失水随病程进展而逐渐加重, 出现神经-精神症

状，表现为嗜睡、幻觉、定向力障碍、偏盲、偏瘫等，最后陷入昏迷。

## (2) 慢性并发症

1) 糖尿病大血管病变：糖尿病患者发生动脉粥样硬化的患病率比非糖尿病患者群高，发病年龄较轻，病程进展快，这与糖尿病的糖代谢和脂质代谢异常有关。大、中动脉粥样硬化主要侵犯主动脉、冠状动脉、大脑动脉、肾动脉和肢体外周动脉等，引起冠心病、缺血性或出血性脑血管病、肾动脉硬化、肢体动脉硬化等。肢体外周动脉粥样硬化常以下肢动脉病变为主，表现为下肢疼痛、感觉异常和间歇性跛行，严重供血不足可致肢体坏疽。

2) 糖尿病微血管病变：微循环障碍、微血管瘤形成和微血管基膜增厚，是糖尿病微血管病变的典型改变。病变主要表现为视网膜、肾、神经、心肌组织。尤以糖尿病肾病和视网膜病变最为重要。

①糖尿病肾病：毛细血管间肾小球硬化症是糖尿病主要的微血管病变之一，多见于糖尿病病史超过 10 年者，也是 1 型糖尿病患者的主要死亡原因。其病理改变有 3 种类型：结节性肾小球硬化型病变，弥漫性肾小球硬化型病变和渗出性病变。糖尿病肾损害的发生发展分为 5 期，常与肾小球硬化和间质纤维化并存。I、II 期仅有肾本身的病理改变；III 期开始出现微量白蛋白尿；IV 期尿蛋白逐渐增多，可伴有水肿和高血压，肾功能减退；V 期出现明显的尿毒症症状。

②糖尿病视网膜病变：多见于糖尿病病程超过 10 年，大部分患者出现程度不同的视网膜病变，是糖尿病患者失明的主要原因之一。按眼底改变分为 6 期两类，I、II、III 期为背景性视网膜期，出现微血管瘤、出血、硬性渗出物，之后出现棉絮状软性渗出物；IV、V、VI 期为增殖性视网膜病变，出现新生毛细血管和玻璃体出血、机化物形成，最后视网膜剥离而失明。除视网膜病变外，糖尿病还可引起黄斑病、白内障、青光眼、虹膜睫状体病变等。

③其他：糖尿病心脏微血管病变和心肌代谢紊乱可引起心肌广泛灶性坏死等损害，称为糖尿病心肌病，可诱发心肌衰竭、心律失常、心源性休克和猝死等。

3) 糖尿病神经病变：以周围神经病变最常见，通常为对称性，下肢较上肢严重，病情进展缓慢。患者常先有肢端感觉异常，如袜子或手套状分布，伴麻木、烧灼、针刺痛或如踏棉垫感，有时痛觉过敏。随后有肢体疼痛，呈隐痛、刺痛，夜间及寒冷季节加重。后期累及运动神经，可有肌力减弱以至肌萎缩和瘫痪。自

主神经损害也较常见，并可较早出现，临床表现为瞳孔改变、排汗异常、胃排空延迟、腹泻或便秘等胃肠功能紊乱，以及尿潴留、尿失禁、阳痿等。

4) 糖尿病足：是下肢远端神经异常和不同程度周围血管病变相关的足部溃疡、感染和（或）深层组织破坏。轻者表现为足部畸形、皮肤干燥和发凉、胼胝（高危足）；重者可出现足部溃疡、坏疽。糖尿病足是截肢、致残、降低患者生活质量的主要原因。

### （三）心理-社会状况

糖尿病为终身性疾病，漫长的病程、严格的饮食控制及多器官、多组织结构功能障碍易使患者产生焦虑、抑郁等心理反应，对治疗缺乏信心，不能有效地应对，治疗的依从性较差。护士应详细评估患者对疾病知识的了解程度，患病后有无焦虑、恐惧等心理变化，家庭成员对本病的认识程度和态度，以及患者所在社区的医疗保健服务情况等。

### （四）辅助检查

1. 尿糖测定 尿糖阳性是发现和诊断糖尿病的重要线索。尿糖阳性只是提示血糖值超过肾糖阈，因而尿糖阴性不能排除糖尿病的可能。并发肾脏病变时，肾糖阈升高，虽然血糖升高，但尿糖阴性。妊娠期肾糖阈降低时，虽然血糖正常，尿糖可阳性。

2. 血糖测定 血糖升高是诊断糖尿病的主要依据，也是监测糖尿病病情变化和治疗效果的主要指标。有静脉血和毛细血管血葡萄糖测定两种方法，糖尿病的临床诊断需依据静脉血浆葡萄糖测定，毛细血管血葡萄糖测定仅用于糖尿病的监测。空腹血糖正常范围在 3.9~6.0mmol/L。

3. 口服葡萄糖耐量试验（oral glucose tolerance test, OGTT）：当血糖值高于正常范围而未达到诊断糖尿病标准或疑有糖尿病倾向者，需进行 OGTT 试验。OGTT 应在清晨空腹进行（禁食 8-10h），成人口服 75g 无水葡萄糖，溶于 250~300ml 温水中，5 分钟内饮完，儿童服糖量按每公斤体重 1.75g 计算，总糖量不超过 75g。空腹及开始饮葡萄糖水后 2 小时测静脉血浆葡萄糖。

4. 糖化血红蛋白 A1（GHbA1）和糖化血浆白蛋白测定 GHbA1 含量与血糖浓度呈正相关。由于红细胞在血循环中的寿命约为 120 天，因此 GHbA1 测定可反应取血前 8~12 周血糖的平均水平，以补充空腹血糖只反应瞬时血糖值的不足，

成为糖尿病病情控制的重要监测指标之一。GHbA1 可分为 a, b, c 3 种亚型, 其中以 GHbA1C 为主。人血浆白蛋白也可以与葡萄糖发生非酶催化的糖基化反应而生成果糖胺, 其形成的量与血糖浓度有关。果糖胺测定可反应糖尿病近 2~3 周内血糖的平均水平, 亦为糖尿病患者近期病情监测的指标。

5. 血浆胰岛素和 C-肽测定 主要用于胰岛  $\beta$  细胞功能的评价。C-肽和胰岛素以等分子数从胰岛细胞生成与释放, 由于 C-肽清除率慢, 肝脏对其摄取率低, 且不受外源性胰岛素的影响, 故比胰岛素更能准确反映胰岛  $\beta$  细胞功能。

6. 其他 根据病情需要选用血脂、肝、肾功能等常规检查。急性严重代谢紊乱时行酮体、电解质、酸碱平衡检查; 心、肝、肾、脑、眼以及神经系统的各项辅助检查。

7. 诊断要点 目前国际上通用的是 1999 年 WHO 提出的糖尿病诊断标准。糖尿病诊断、糖代谢状态分类标准详见表 1、2。

表 1 糖尿病的诊断标准 (WHO 1999)

诊断标准	静脉血浆葡萄糖 (mmol/L)
(1) 典型糖尿病症状(烦渴多饮、多尿、多食、不明原因的体重下降)加上随机血糖或加上	$\geq 11.1$
空腹血糖或加上	$\geq 7.0$
葡萄糖负荷后 2 h 血糖	$\geq 11.1$

注: 空腹状态指至少 8 h 没有进食热量; 随机血糖指不考虑上次用餐时间, 一天中任意时间的血糖, 不能用来诊断空腹血糖异常或糖耐量异常。

表 2 糖代谢状态分类 (WHO 1999)

糖代谢分类	静脉血浆葡萄糖 (mmol/L)	
	空腹血糖	糖负荷后 2h 血糖
正常血糖	$< 6.1$	$< 7.8$
空腹血糖受损 (IFG)	$\geq 6.1, < 7.0$	$< 7.8$
糖耐量异常 (IGT)	$< 7.0$	$\geq 7.8, < 11.1$
糖尿病	$\geq 7.0$	$\geq 11.1$

### 【主要护理诊断/问题】

1. 营养失调 与胰岛素分泌或作用缺陷引起糖、蛋白质、脂肪代谢紊乱有关。
2. 有感染的危险 与血糖升高，脂质代谢紊乱，营养不良和微循环障碍有关。
3. 知识缺乏 缺乏糖尿病饮食、运动、用药和自我护理知识。
4. 潜在并发症 酮症酸中毒、高渗性昏迷、低血糖、糖尿病足。

### 【护理措施】

#### （一）一般护理

1. 休息与活动 有糖尿病急性并发症、明显低血糖症、各种心肾等器官严重慢性并发症者，应卧床休息；病情稳定者，选择合适的运动，如散步、快走、慢跑、爬楼梯、骑自行车、打羽毛球、游泳等。运动最佳时间是餐后 1~2 小时，运动频率和时间为每周至少 150 分钟，如每周 5 天，每天 30 分钟。运动强度为活动时的脉率（次/分）=170-年龄。

2. 饮食护理 饮食原则为控制总热量，定时、定量进餐，合理加餐，严格控制各种甜食，多食含纤维素高的清淡食物，避免饮酒。

（1）制定总热量：成人根据标准体重、活动量等因素计算。标准体重（kg）= 身高（cm）- 105。此值的±10%以内均属正常范围。儿童、孕妇、乳母、营养不良和消瘦、伴有消耗性疾病者在理想体重热卡的基础上每天每公斤体重酌情增加 21kJ（5kcal），使体重逐渐恢复至理想体重的±5%。成年人休息状态下每天每公斤理想体重给予热量 105~125.5kJ（25~30kcal），轻体力劳动 125.5~146kJ（30~35kcal），中度体力劳动 146~167kJ（35~40kcal），重体力劳动 167kJ（40kcal）以上。

（2）食物的组成和分配：食物中的碳水化合物、脂肪、蛋白质的分配。碳水化合物约占饮食总热量的 50%~60%，提倡用粗制米、面和一定量杂粮；蛋白质含量一般不超过总热量的 15%~20%，成人每天每公斤理想体重 0.8~1.2g，孕妇、乳母、营养不良或伴有消耗性疾病者宜增至 1.5~2.0g，伴有糖尿病肾病而肾功能正常者应限制至 0.8g，血尿素氮升高者应限制在 0.6g，蛋白质应至少有 1/3 来自动物蛋白。脂肪约占总热量 25%~30%。

(3) 热量分配 按三餐分配为 1/5、2/5、2/5 或 1/3、1/3、1/3。也可按四餐分配为：1/7、2/7、2/7、2/7。对注射胰岛素或口服降糖药且病情有波动的患者，可每天进食 5~6 餐，从 3 次正餐中匀出 25~50g 主食作为加餐用。

## (二) 病情观察

密切观察患者的意识状态、生命体征及重要脏器功能的变化，注意有无低血糖等情况。

## (三) 治疗配合

糖尿病治疗强调早期、长期、综合治疗及个体化的原则。治疗目标是通过纠正患者不良的生活习惯和代谢紊乱，防止急性并发症的发生，延缓慢性并发症的发展，提高患者生活质量和保持良好的心理状态。综合治疗的两个含义包括：健康教育、饮食治疗、运动治疗、药物治疗和自我监测 5 个方面；包括降糖、降压、调脂和改变不良生活习惯四项措施。

1. 健康教育 是最重要的疾病治疗措施之一。糖尿病教育的基本内容包括：

(1) 糖尿病的自然进程 (2) 糖尿病的临床表现 (3) 糖尿病的危害及如何防治急慢性并发症 (4) 个体化的治疗目标 (5) 个体化的生活方式干预措施和饮食计划 (6) 规律运动和运动处方 (7) 饮食、运动、口服药、胰岛素治疗及规范的胰岛素注射技术 (8) 毛细血管血糖监测 (SMBG) 和尿糖监测 (当血糖监测无法实时)，血糖测定结果的意义和应采取的干预措施 (9) SMBG、尿糖监测和胰岛素注射等具体操作技巧 (10) 口腔护理、足部护理、皮肤护理的具体技巧 (11) 特殊情况应对措施 (如疾病、低血糖、应激和手术) (12) 糖尿病妇女受孕必须做到有计划，并全程监护 (13) 糖尿病患者的社会心理适应 (14) 糖尿病自我管理的重要性。

2. 饮食治疗 饮食治疗是所有糖尿病治疗的基础，是糖尿病自然病程中任何阶段预防和控制糖尿病必不可少的措施。饮食治疗的目的：维持理想体重，保证未成年人的正常生长发育，纠正已发生的代谢紊乱，使血糖、血脂达到或接近正常水平。

3. 运动疗法 适当的运动有利于减轻体重，提高胰岛素敏感性，改善血糖和脂代谢紊乱，还可减轻患者的压力和紧张情绪，使人心情舒畅。运动治疗的原则是适量、经常性和个体化。

#### 4. 药物治疗

(1) 口服降糖药物治疗：主要包括促胰岛素分泌剂（磺脲类和非磺脲类药物）、增加胰岛素敏感性药物（双胍类和胰岛素增敏剂）、 $\alpha$  葡萄糖苷酶抑制剂和二肽基肽酶 - IV 抑制剂（DPP- IV 抑制剂）。

1) 促胰岛素分泌剂：①磺脲类（SUs）：作用机理是刺激胰岛  $\beta$  细胞分泌胰岛素，增加体内胰岛素水平而发挥降糖作用。其降血糖作用有赖于尚存在相当数量（30%以上）有功能的胰岛  $\beta$  细胞组织，其最主要的不良反应是低血糖。SUs 有多种，有格列苯脲、格列吡嗪、格列齐特、格列喹酮、格列吡嗪控释片、格列美脲等。治疗应从小剂量开始，常于餐前半小时口服，根据尿糖和血糖测定结果，按治疗需要每数天增加剂量 1 次，或改为早、晚餐前 2 次服药，直至病情取得良好控制。年老者宜尽量用短、中效药物，以减少低血糖的发生。②非磺脲类：如瑞格列奈和那格列奈，其作用机理是刺激胰岛素的早期分泌有效降低餐后血糖，该药刺激胰岛素释放的作用是依赖血糖的水平，常于餐前 15min 口服。较适合 2 型糖尿病早期餐后高血糖或以餐后血糖升高为主的老年患者。

2) 增加胰岛素敏感性药物：①双胍类：作用机理通过减少肝脏葡萄糖的输出，改善外周胰岛素抵抗而降低血糖。是肥胖或超重的 2 型糖尿病患者的一线用药。可单用或联合其他药物，常用药物有二甲双胍。二甲双胍通常每天剂量为 500~2000mg，分 1~4 次口服，通常最大剂量不超过 2g，餐中或餐后吞服。常见不良反应有恶心、呕吐、腹泻等胃肠道反应，口中金属味。②噻唑烷二酮（TZD）：也称格列酮类，主要作用是增强靶组织对胰岛素的敏感性，减轻胰岛素抵抗，故被视为胰岛素增敏剂。可单独使用或与其他降糖药物合用治疗 2 型糖尿病患者，主要是肥胖、明显的胰岛素抵抗者。有罗格列酮和吡格列酮两种制剂。罗格列酮用量为 4~8mg/d，每天 1 次或分 2 次口服；吡格列酮 15~30mg，每天 1 次口服。目前临床不作为 2 型糖尿病的一线用药，有心力衰竭、肝病者慎用，65 岁以上老年人禁用。

3)  $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制剂：抑制碳水化合物在小肠上部的吸收，降低餐后高血糖。尤其适用于空腹血糖正常而餐后血糖明显升高者。可单独用或与 SUs、双胍类合用。有阿卡波糖、格列波糖 2 种制剂。如阿卡波糖常规每次 50mg，每天 3 次，与第一口食物一起咀嚼服用；伏格列波糖每次 0.2mg，每天 3 次。 $\alpha$ -葡萄

糖苷酶抑制剂的常见不良反应为胃肠道反应如腹胀、排气等。从小剂量开始，逐渐加量可减少不良反应。单独服用本类药物通常不会发生低血糖。

4) DPP-4 抑制剂：通过抑制 DPP-4 而减少胰高血糖素样肽-1 ( GLP-1 ) 在体内的失活，使内源性 GLP-1 的水平升高。GLP-1 以葡萄糖浓度依赖的方式增强胰岛素分泌，抑制胰高糖素分泌。目前在国内上市的 DPP-4 抑制剂为西格列汀、沙格列汀、维格列汀、利格列汀和阿格列汀。

#### (2) 胰岛素治疗：

1) 适应证：①1 型糖尿病 ②糖尿病伴急、慢性并发症者或处于应激状态，如急性感染、创伤、手术前后的糖尿病患者 ③妊娠合并糖尿病，尤其在分娩前的阶段 ④糖尿病伴有心、脑、眼、肾、神经等并发症、消耗性疾病者 ⑤2 型糖尿病患者经饮食、运动、口服降糖药物治疗血糖不能满意控制者。

2) 制剂类型：按作用特点的差异，胰岛素制剂可分为超短效胰岛素类似物、短效（常规）胰岛素、中效胰岛素、长效胰岛素（包括长效胰岛素类似物）和预混胰岛素（包括预混胰岛素类似物）。根据胰岛素的来源和化学结构的不同又分为动物胰岛素（猪、牛）、人胰岛素和胰岛素类似物 3 种。速效胰岛素（赖脯胰岛素、门冬胰岛素）起效时间是皮下注射后 15 分钟，短效胰岛素（R）起效时间是皮下注射后 30 分钟，中效胰岛素（N）起效时间是皮下注射后 90 分钟，长效胰岛素（地特、甘精胰岛素）起效时间是皮下注射后 2~4 小时。

3) 强化治疗：保护胰岛  $\beta$  细胞功能，但应注意低血糖反应。强化治疗方案有 2 种，一种是每天多次胰岛素皮下注射，目前常用三餐前注射速效胰岛素控制餐后高血糖与睡前注射长效胰岛素提供基础水平胰岛素；另一种是持续皮下胰岛素输注（continuous subcutaneous insulin infusion, CS II），也称胰岛素泵，以基础量和餐前追加量的方式输注超短效胰岛素。

#### 4) 使用胰岛素的注意事项

①准确用药：了解各种胰岛素的名称、剂型及作用特点；准确执行医嘱，按时注射。选择与胰岛素剂型和浓度匹配的注射用具，如 40U 和 100U 胰岛素注射器、胰岛素笔等。

②吸药顺序：中效和短效胰岛素混合使用时，用注射器抽吸时应先抽吸短效胰岛素，再抽吸中效胰岛素，然后混匀。若反向操作，可将中效胰岛素混入短效

内，影响其速效性。

③使用胰岛素泵及胰岛素笔的注意事项：使用胰岛素泵时应定期更换导管和注射部位以避免感染及针头堵塞。使用胰岛素笔时要注意笔与笔芯匹配，每次使用前应更换针头，注射预混胰岛素注射前要摇匀。

④注射部位的选择与更换：采用皮下注射胰岛素，常用部位如上臂外侧、臀部外上侧、大腿前外侧、腹部等。其中腹部吸收最快，其次分别为上臂、大腿和臀部。如参加运动，避开大腿、上臂等活动部位注射，以减少低血糖风险。注射部位要经常更换，如在同一区域注射，必须与上一次注射部位相距 1cm 以上。一旦发现注射部位出现疼痛、凹陷、硬结、脂肪萎缩或增生等现象，应立即停止在该部位注射，直至症状消失。

⑤注意监测血糖：注射胰岛素时一般常规每天监测 4~7 次血糖，当血糖持续升高或低血糖及血糖波动过大时，需及时通知医生。

⑥胰岛素的保存：未开封的胰岛素放于冰箱 4~8℃冷藏，正在使用的胰岛素在常温下（不超过 25℃）可使用 28 天，无需放入冰箱，同时避免过冷、过热、太阳直晒，剧烈晃动等，以免使胰岛素蛋白凝固变性而失效。

5) 胰岛素不良反应的观察：①低血糖反应；②过敏反应，表现为注射部位荨麻疹，全身性荨麻疹少见；③注射部位皮下脂肪萎缩或增生，需每次更换注射部位，无菌操作；④水肿，因水钠潴留而发生轻度水肿，可自行缓解；⑤视力模糊：多为晶状体屈光改变，常于数周内自然恢复。

(3) 胰腺和胰岛移植：胰腺移植因其复杂的外分泌处理和严重并发症而受到限制，尚处在临床实验阶段。

(4) 糖尿病合并妊娠的治疗 饮食治疗原则同非妊娠者。碳水化合物摄入量每日不少于 175g，避免碳水化合物摄入过少造成的酮症。蛋白质在原有摄入量基础上，增加 15~ 20g/d，其中优质蛋白质至少占 1/3。整个妊娠期间监测血糖水平、胎儿的生长发育及成熟情况。单纯饮食控制不佳者应采用短效和中效胰岛素，忌用口服降糖药。

#### 5. 糖尿病酮症酸中毒（DKA）的治疗：

(1) 补液：输液是抢救 DKA 首要的、极其关键的措施。通常使用生理盐水，补液量和速度视失水程度而定。如患者无心力衰竭、开始时补液速度应快，在

2h 内输入 1000~ 2000ml, 以迅速补充血容量, 改善周围循环衰竭和肾功能, 以后根据血压、心率、尿量、末梢循环情况、中心静脉压等决定输液量和速度。第 2~6h 约输入 1000~2000ml, 第 1 个 24h 输液总量约 4000~6000ml。如治疗前有低血压或休克, 快速输液不能有效升高血压, 应输入胶体溶液并进行抗休克处理。

(2) 小剂量胰岛素治疗: 每小时每千克体重 0.1U 的短效胰岛素加入生理盐水中持续静滴 (常用剂量为 4~6U/h 胰岛素), 以达到血糖快速、稳定下降, 而又不易发生低血糖反应的疗效。血糖下降速度常以每小时 3.9~6.1mmol/L(70~110mg/dl) 为宜, 每 1~2h 监测血糖。当血糖降至 13.9mmol/L (250mg/dl) 时, 改输 5% 葡萄糖液并加入短效胰岛素 (按每 2~4g 葡萄糖加 1U 胰岛素计算)。尿酮体消失后, 根据患者尿糖、血糖及进食情况调节胰岛素剂量或改为每 4~6h 皮下注射胰岛素 1 次。待病情稳定后恢复平时的治疗。

(3) 纠正电解质及酸碱平衡失调: 根据治疗前血钾水平及尿量决定补钾时机、补钾量及速度。DKA 患者体内存在不同程度缺钾, 如治疗前血钾水平低于正常, 开始治疗时即应补钾。如患者治疗前血钾正常, 每小时尿量在 40ml 以上, 可在输液和胰岛素治疗的同时即开始补钾。如患者有肾功不全, 治疗前血钾水平高于正常 ( $\geq 6.0\text{mmol/L}$ ) 或无尿时暂缓补钾。在整个治疗过程中需定时监测血钾水平, 并结合心电图、尿量、调整补钾量和速度。轻、中度酸中毒经充分静脉补液及胰岛素治疗后酮体的产生可被控制, 酸中毒可纠正, 无需补碱。 $\text{pH} \leq 7.0$  的严重酸中毒者应予小剂量的等渗碳酸氢钠 (1.25%~1.4%) 静滴, 补碱不宜过多过快, 以避免诱发或加重脑水肿, 补碱后监测动脉血气情况。

(4) 防治诱因和处理并发症: 包括休克、严重感染、心力衰竭、心律失常、肾衰竭、脑水肿、急性胃扩张等。

6. 高血糖高渗状态的治疗 严重失水时, 应积极小心补液。目前多主张先用等渗溶液, 宜先输生理盐水, 有利于恢复血容量, 休克的患者应另予血浆或全血。视病情可考虑同时胃肠道补液。输液的同时给予小剂量胰岛素治疗。当血糖降至 16.7mmol/L (300mg/dl) 时, 改用 5%葡萄糖溶液并加入普通胰岛素, 根据尿量补钾。积极消除诱因和治疗各种并发症, 如感染、心力衰竭、心律失常、肾衰竭等。病情稳定后根据患者血糖、尿糖及进食情况给予皮下注射胰岛素, 然后转为

常规治疗。

#### （四）对症护理

##### 1. 低血糖的护理

（1）病情监测：一般血糖 $\leq 3.9\text{mmol/L}$ 时出现低血糖症状，但因个体差异，有的患者血糖不低于此值也可出现低血糖症状。因此，观察低血糖的临床表现尤为重要：肌肉颤抖、心悸、出汗、饥饿感、软弱无力、紧张、焦虑、性格改变、神志改变、认知障碍，严重时可发生抽搐、昏迷等。老年糖尿病患者应特别注意观察夜间低血糖的发生。

（2）急救措施：一旦确定患者发生低血糖，应尽快给予糖分补充，解除脑细胞缺糖症状。轻症神志清醒者，可给予约含 15~20g 糖的糖水、含糖饮料或饼干、面包等，15min 后测血糖如仍 $\leq 3.9\text{mmol/L}$ ，继续补充以上食物一份。如病情重，神志不清者，应立即给予静注 50%葡萄糖 40~60ml。患者清醒后改为进食米、面食物，以防再度昏迷。反复发生低血糖或较长时间的低血糖昏迷可引起脑部损伤，因此需要给予及时有效的处理。

##### 2. 酮症酸中毒及高血糖高渗状态的护理

（1）病情监测：应严密观察患者变化，使患者能得到及时有效的处理。①对有相应诱因的患者，密切观察是否出现酮症酸中毒、高渗性昏迷的征象。②严密观察和记录患者的生命体征、神志、瞳孔、皮肤弹性、24h 液体出入量等的变化。③监测血糖、血钠、血渗透压、电解质、血气分析、尿糖及酮体的变化。

（2）急救配合与护理：1) 立即开放两条静脉通路，准确执行医嘱，确保液体和胰岛素的输入，及时准确地做好各种检验标本的采集和送检。2) 患者绝对卧床休息，注意保暖，给予低流量吸氧。3) 加强生活护理，应特别注意皮肤、口腔及会阴护理，预防压疮及继发感染。4) 昏迷者按昏迷常规护理。5) 做好安全防护，如各种管道（尿管、吸氧管等）的护理，避免引流管的打折及脱管，避免坠床等护理不良事件的发生。6) 做好健康宣教，预防诱因。

3. 糖尿病足的护理 糖尿病高危足的防护尤为重要，对已发生糖尿病足溃疡的给予对症处理。

（1）糖尿病足溃疡相关高危因素：1) 神经病变，感觉、运动功能障碍；2) 周围血管病变，血液循环障碍；3) 外伤性，鞋袜不合适、赤足走路、鞋内异物、滑

倒或意外事故、烫伤等；4)生物机械力学性，关节活动受限、骨刺（突出）、足畸形或关节病变、胼胝等。

(2)足部的日常护理：1)每日足部检查，观察是否有皮损、水疱、足趾间有无破溃；2)经常洗脚，水温低于 37℃，保持足部清洁，干燥的皮肤可使用润肤液（避开足趾间），剪趾甲不要过度，正确处理鸡眼和胼胝；3)每日检查鞋内有无异物，选择合适的棉袜，袜口不能太紧，定期去医院检查足部。

#### (五)心理护理

指导患者做好心理调适，说明情绪、精神压力对疾病的影响，并指导患者正确处理疾病所致的生活压力。强调糖尿病的可防可治性，解除患者及家属的思想负担，树立起与糖尿病长期斗争及战胜疾病的信心。

#### (六)健康指导

糖尿病教育是糖尿病治疗手段之一。良好的健康教育充分调动患者的主观能动性，使其积极配合治疗，有利于疾病控制达标，防止各种并发症的发生和发展，提高患者的生活质量。

1. 增加对疾病的认识 采取多种方法，指导患者及家属增加对疾病的认识，如讲解、放录像、发放宣传资料等，让患者和家属了解糖尿病的病因、临床表现、诊断与治疗方法，提高患者对治疗的依从性，使之以乐观积极的态度配合治疗。

2. 掌握自我监测的方法 内容包括：①指导患者学习和掌握监测血糖、血压、体重指数的方法，如微量血糖仪的使用、血压的测量方法等。②了解糖尿病的控制目标，见表 3。

表 3 中国 2 型糖尿病的控制目标

项目	条件	目标值
血糖 (mmol/L) *	空腹	4.4 ~ 7.0
	非空腹	< 10.0
糖化血红蛋白 (HbA1c, %)		< 7.0
血压 (mmHg)		< 130/80
血清总胆固醇 (TC, mmol/L)		< 4.5
高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C, mmol/L)	男性	> 1.0
	女性	> 1.3

甘油三酯 (TG, mmol/L)		< 1.7
低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C, mmol/L)	未合并冠心病	< 2.6
	合并冠心病	< 1.8
体质指数 (BMI, kg/m <sup>2</sup> )		< 24

注：\* 毛细血管血糖

选自《中国 2 型糖尿病防治指南（2013 年版）》

3. 提高自我护理能力 ①需向患者详细讲解口服降糖药及胰岛素的名称、剂量、给药时间和方法，教会其观察药物疗效和不良反应。使用胰岛素的患者，应教会患者或其家属掌握正确的注射方法。②强调饮食与运动疗法的重要性，并指导患者掌握具体措施及调整方案的原则和方法。生活规律，戒烟限酒，注意个人卫生。③患者及家属应熟悉糖尿病常见急性并发症发生时的主要临床表现、观察方法，及时就诊。④指导患者掌握糖尿病足的预防和护理知识。

4. 病情监测指导 一般每 2~3 月复查 GHbA1c；如原有血脂异常每 1~2 月监测 1 次，如原无异常每 6~12 月监测 1 次即可。体重每 1~3 月测 1 次，以了解病情控制情况，及时调整用药剂量。每 3~6 月门诊定期复查，每年全身检查 1 次，以便尽早防治慢性并发症。

5. 预防意外发生 指导患者外出时随身携带识别卡，以便发生紧急情况时及时处理。

### 【任务评价】

患者，男性，32 岁，技术员。因呼吸急促、四肢厥冷 3h 急诊入院。患者 19 岁时因多食、多饮、多尿，血糖增高，尿糖强阳性，诊断为糖尿病。长期口服苯乙双胍（降糖灵）2 片/次，每日 3 次，同时皮下注射胰岛素，每天 24U。1 个月前因血糖正常、尿糖阴性，自行停止注射胰岛素。近 1 周食欲明显减退，极度疲乏与口渴，时有恶心、呕吐，未作任何处理。今晨出现呼吸急促、四肢厥冷 3h 急诊入院。

入院查体：T36.9° C，P109 次/min，R27 次/min，BP120/75mmHg。嗜睡，形体消瘦，呼出气有烂苹果味，皮肤黏膜干燥，眼球内陷，双侧瞳孔等大等圆，角膜反射与瞳孔对光发射存在。心肺阴性，腹部与神经系统检查无异常发现。相关检查：

血糖: 21mmol/L, 血酮体 19.6mmol/L, 尿酮体阳性, CO<sub>2</sub>结合力 10mmol/L, pH7.29, PaO<sub>2</sub> 75mmHg, 血常规白细胞总数 14.7\*10<sup>9</sup>/L。

心理社会状况: 患者因缺乏疾病相关知识且担心预后不良而焦虑不安。

请思考:

- (1) 患者出现了什么并发症? 依据?
- (2) 如何配合抢救与治疗?

任务二: 库欣综合征患者的护理

### 【任务导入】

任务描述:

患者, 男, 29岁, 以“痤疮2年, 体重增加、紫纹3个月”主诉入院。患者于2年前无明显诱因反复于胸背部处出现痤疮, 1年前面部也出现痤疮, 未予诊疗。3个月前自觉乏力、头晕, 同时出现皮肤紫纹, 以双下肢为明显, 紫纹渐增多, 体重较前增加3~4kg, 无明显多食。体检: 体温36.5℃, 脉搏78次/分, 呼吸17次/分, 血压140/75mmHg。BMI 25.4kg/m<sup>2</sup>, 腰围94cm, 臀围93cm, WHR 1.0。发育正常, 营养中等, 满月脸, 躯干部和面部可见较多痤疮, 散在分布, 腹部及双下肢可见较多紫纹。全身皮肤黏膜未见黄染、出血点、瘀斑、无明显多毛。鞍区MRI提示垂体微腺瘤。肾上腺CT提示双肾上腺增生。

如果你是责任护士, 请问:

1. 如何对该患者进行护理评估。
2. 请提出该患者目前存在的护理问题。

任务目标:

识记:

1. 复述库欣综合征的定义。
2. 说出库欣综合征的临床表现和主要护理诊断。

理解:

1. 解释库欣综合征的病因。
2. 归纳库欣综合征的治疗要点。

运用:

1. 运用护理程序对库欣综合征患者进行护理。
2. 提出针对性的健康指导。

### 【任务分析】

库欣综合征（Cushing's syndrome）又称皮质醇增多症，是各种病因引起肾上腺分泌过多糖皮质激素（主要是皮质醇）所致病症的总称。临床表现主要由于皮质醇分泌过多，引起代谢紊乱和多器官功能障碍，以及对感染抵抗力降低所致，表现为满月脸、向心性肥胖、皮肤紫纹、痤疮等，伴有高血压和骨质疏松等。本病常见于女性，男女之比约为 1：2~3，以 20~40 岁者居多。

#### 【病因及发病机制】

1. 依赖 ACTH（促肾上腺皮质激素）的 Cushing 综合征 ① Cushing 病：是最常见的临床类型，约占 Cushing 综合征的 70%。指垂体 ACTH 分泌过多，伴肾上腺皮质增生。多为垂体微腺瘤所致。②异位 ACTH 综合征：指垂体以外的恶性肿瘤分泌大量 ACTH，刺激肾上腺皮质增生，分泌过多的皮质醇。最常见的是小细胞肺癌（约占 50%），其次是胸腺癌、胰腺癌（各约占 10%）和甲状腺髓样癌等。

2. 不依赖 ACTH 的 Cushing 综合征 ①肾上腺皮质腺瘤：约占 Cushing 综合征的 15%~20%。②肾上腺皮质癌：占 Cushing 综合征 5%以下，病情重，进展快。③不依赖 ACTH 的双侧性肾上腺小结节性增生：又称原发性色素性结节性肾上腺病。患者血中 ACTH 低或测不到，大剂量地塞米松不能抑制。发病机制与遗传和免疫有关。④不依赖 ACTH 的双侧肾上腺大结节性增生：目前认为与 ACTH 以外的激素、神经受体在肾上腺皮质细胞上的异位表达有关，这些受体在被相应配体激活后使皮质醇分泌过量，同时又反馈抑制垂体和下丘脑。

肾上腺皮质腺瘤或腺癌可自主性地分泌皮质醇，不受垂体的控制，反馈抑制垂体 ACTH 的释放，使瘤外同侧及对侧肾上腺皮质萎缩。

3. 医源性皮质醇增多症 长期或大量使用 ACTH 或糖皮质激素所致。糖皮质激素治疗达到具有临床效果的剂量即可引起 Cushing 综合征的症状，

与使用时间和剂量有关。

## 【护理评估】

### （一）健康史

了解患者的起病时间，有无诱因，发病的缓急，主要症状及其特点。评估患者全身情况，如生命体征和营养状况等有无改变，有无体力减退等。如患者常有满月脸、多血质、向心性肥胖、皮肤紫纹、痤疮、糖尿病倾向、高血压和骨质疏松等。了解患者既往检查、治疗经过及效果，是否遵从医嘱治疗。目前使用药物的种类、剂量、用法、疗程。

### （二）身体评估

Cushing 综合征临床表现形式多样，典型表现如下。

1. 向心性肥胖、满月脸、多血质：患者面圆而呈暗红色，胸、腹、颈、背部脂肪甚厚。至疾病后期，因肌肉消耗，四肢显得相对瘦小。多血质与皮肤菲薄、微血管易透见有时与皮质醇刺激骨髓使红细胞数、血红蛋白增多有关。

2. 全身及神经系统：常有肌无力，下蹲后起立困难。常有不同程度的精神、情绪变化，如情绪不稳定、烦躁、失眠，严重者精神异常，个别可发生偏执狂。

3. 皮肤表现：皮肤薄，微血管脆性增加，轻微损伤即可引起瘀斑。下腹两侧、大腿外侧等处出现紫纹（紫红色条纹，由于肥胖、皮肤薄、蛋白质分解亢进、皮肤弹性纤维断裂所致），手、脚、指（趾）甲、肛周常出现真菌感染。异位 ACTH 综合征者及较重 Cushing 病患者皮肤色素沉着加深。

4. 心血管表现：高血压常见，与肾素-血管紧张素系统激活，对血管活性物质加压反应增强、血管舒张系统受抑制及皮质醇可作用于盐皮质激素受体等因素有关。同时，常伴有动脉硬化和肾小球动脉硬化。长期高血压可并发左心室肥大、心力衰竭和脑血管意外。由于凝血功能异常、脂代谢紊乱，易发生动静脉血栓，使心血管并发症发生率增加。

5. 对感染抵抗力减弱：长期皮质醇分泌增多使免疫功能减弱，肺部感染多见。化脓性细菌感染不容易局限化，可发展成蜂窝织炎、菌血症、感染中毒症。患者在感染后，炎症反应往往不显著，发热不高，易于漏诊而造成严

重后果。

6. 性功能障碍：女性患者由于肾上腺雄激素产生过多以及皮质醇对垂体促性腺激素的抑制作用，大多出现月经减少、不规则或停经，痤疮常见，明显男性化（乳房萎缩、胡须、喉结增大、阴蒂肥大）者少见，如出现，要警惕肾上腺皮质癌。男性患者性欲可减退，阴茎缩小，睾丸变软，此与大量皮质醇抑制垂体促性腺激素有关。

7. 代谢障碍：大量皮质醇促进肝糖原异生，并有拮抗胰岛素的作用，减少外周组织对葡萄糖的利用，肝葡萄糖输出增加，引起糖耐量减低，部分患者出现类固醇性糖尿病。明显的低血钾性碱中毒主要见于肾上腺皮质癌和异位 ACTH 综合征。低血钾使患者乏力加重。部分患者因潴钠而有水肿。病程较久者出现骨质疏松，脊柱可发生压缩畸形、身材变矮，有时呈佝偻、骨折。儿童患者常伴有生长发育受抑制。

### （三）心理-社会状况

疾病本身常有不同程度的精神、情绪变化，如情绪不稳定、烦躁、失眠，严重者精神异常等，导致应对能力下降、工作和家庭中人际关系紧张、社交障碍、自我概念紊乱等心理社会功能失调。

### （四）辅助检查

1. 血浆皮质醇测定：血浆皮质醇水平增高且昼夜节律消失，即患者早餐血浆皮质醇浓度高于正常，而晚上不明显低于早晨。

2. 24h 尿 17-羟皮质类固醇升高。

3. 地塞米松抑制试验：①小剂量地塞米松抑制试验。尿 17-羟皮质类固醇不能被抑制到对照值的 50% 以下，表示不能被抑制。②大剂量地塞米松抑制试验。尿 17-羟皮质类固醇能被抑制到对照值的 50%以下者，说明被抑制，其病变大多为下丘脑或垂体性，不能被抑制者可能为原发性肾上腺皮质肿瘤或异位 ACTH 综合征。

4. ACTH 兴奋试验：垂体性 Cushing 病和异位 ACTH 综合征者常有反应，原发性肾上腺皮质肿瘤者多数无反应。

5. 影像学检查：包括肾上腺超声检查、蝶鞍区断层摄片、CT、MRI 等，可显示病变部位的影像学改变。

### 【主要护理诊断/问题】

1. 自我形象紊乱 与库欣综合征引起的身体外观改变有关。
2. 体液过多 与糖皮质激素过多引起水钠潴留有关。
3. 有感染的危险 与皮质醇增多导致机体免疫力降低有关。
4. 有受伤的危险 与代谢异常引起吸收障碍导致骨质疏松有关。

### 【护理措施】

#### 1. 一般护理

(1) 休息与活动 合理的休息可避免加重水肿。平卧时可适当抬高双下肢，有利于静脉回流。

(2) 减少安全隐患 提供安全、舒适的环境，移除环境中不必要的家具或摆设，浴室应铺上防滑脚垫。避免剧烈运动、变换体位时动作宜轻柔，防止因跌倒或碰撞引起骨折。

(3) 饮食护理 进低钠、高钾、高蛋白质、低碳水化合物、低热量的食物，预防和控制水肿。鼓励患者使用柑橘类、枇杷、香蕉、南瓜等含钾高的食物。鼓励患者摄取富含钙及维生素 D 的食物以预防骨质疏松。

(4) 皮肤与口腔护理 协助患者做好个人卫生，避免皮肤擦伤和感染。长期卧床者宜定期翻身，注意保护骨突处，预防压疮发生。病重者做好口腔护理。

#### 2. 病情观察

评估患者水肿情况，每天测量体重的变化，记录 24h 液体出入量，监测电解质和心电图变化。密切观察体温变化，定期检查血常规，注意有无感染征象。观察患者有无关节痛或腰背痛等情况，及时报告医师，必要时请骨科评估是否需要助行器辅助行动。

#### 3. 治疗配合

根据不同病因作相应治疗。在病因治疗前，对病情严重的患者，宜先对症治疗以防止并发症。

##### (1) 治疗方案

1) 库欣病：本病治疗有手术、放射、药物 3 种方法。经蝶窦切除垂体微腺瘤为近年治疗本病的首选方法，腺瘤摘除后可治愈，仅少数患者术后

复发。如经蝶窦手术未摘除垂体微腺瘤，或某种原因不宜做垂体手术，病情严重者，宜做一侧肾上腺全切，另一侧肾上腺大部分或全切术，术后行激素替代治疗及垂体放疗，最好用直线加速器治疗。对于垂体大腺瘤患者需做开颅手术，尽可能切除肿瘤，为避免复发，可在术后辅以放射治疗。

2) 肾上腺肿瘤：肾上腺瘤经检查明确腺瘤部位后，手术切除可根治。肾上腺腺癌的治疗多不满意，应尽可能早期手术治疗，未能根治或已有转移者用药物治疗，以减少肾上腺皮质激素的分泌量。

3) 不依赖 ACTH 小结节性 or 大结节性双侧肾上腺增生：做双侧肾上腺切除术，术后给予激素替代治疗。

4) 异位 ACTH 综合征：应治疗原发性肿瘤，根据具体病情做手术、放疗和化疗。如不能根治，则需用肾上腺皮质激素合成阻滞药，如米托坦、美替拉酮、氨鲁米特等。

(2) 应用利尿剂的护理 水肿严重时，根据医嘱给予利尿剂，观察疗效及不良反应，如出现心律失常、恶心、呕吐、腹胀等低钾症状和体征时，及时处理。

(3) 预防感染 ①保持病室环境清洁，避免患者暴露在污染的环境中，减少感染机会，保持室内适宜的温度、湿度。②严格执行无菌操作技术，避免交叉感染。尽量减少侵入性治疗措施。③指导患者和家属预防感染的知识，如注意保暖，减少或避免到公共场所，以防上呼吸道感染。

#### 4. 心理护理

疾病本身常有不同程度的精神、情绪变化，如情绪不稳定、烦躁、失眠，严重者精神异常。护士通过对患者患病后的综合评估，给予针对性的心理疏导和支持。鼓励患者适当从事力所能及的活动，帮助患者树立自信心。

#### 5. 健康指导

(1) 疾病知识宣教 告知患者有关疾病的基本知识和治疗方法，指导患者正确用药并掌握药物疗效和不良反应的观察，了解激素替代治疗的有关注意事项。

(2) 身心调适 教会患者自我护理措施，适当从事力所能及的活动，以增强患者的自信心和自尊感。

(3) 避免加重病情的诱因 指导患者避免感染、不适当的活动方式等各种可能导致病情加重或并发症发生的因素。

### 【任务评价】

赵女士，25岁，因血压、血糖升高，向心性肥胖，脸部皮肤薄红入院，入院查体：血压170/100mmHg，月经量少不规则，CT结果为垂体生长肿物，X线显示骨质疏松。

请思考：

- (1) 该患者的首优护理诊断/问题是什么？
- (2) 请针对该患者的首优护理诊断/问题列出主要护理措施。

## 任务三：痛风病人的护理

### 【任务导入】

任务描述：

张某，男，45岁，在晚上饮酒后半夜突然出现右足第一跖趾关节及双足踝、膝部红肿，局部发热，疼痛剧烈，活动受限。伴有体温升高、头痛等症状。体检：身高186cm，体重105kg，T38.5℃，P114次/分，BP140/60mmHg，血尿酸450μmol/L。

如果你是责任护士，请问：

1. 如何对该患者进行护理评估。
2. 请提出该患者目前存在的护理问题。

任务目标：

识记：

1. 复述痛风的定义。
2. 说出痛风的临床表现和主要护理诊断。

理解：

1. 解释痛风的病因。
2. 归纳痛风的治疗要点。

运用：

1. 运用护理程序对痛风患者进行护理。

2. 提出针对性的健康指导。

### 【任务分析】

痛风(gout)是一种由于嘌呤代谢障碍和或(排泄)障碍所致的一组异质性慢性代谢性疾病。其临床特点为高尿酸血症(hyperuricemia)、反复发作的痛风性急性关节炎、痛风石和痛风肾,严重者可导致关节畸形及功能障碍,常伴尿酸性尿路结石。根据病因可分为原发性及继发性两大类,原发性痛风占绝大多数。继发性痛风可由肾病、骨髓增生性疾病、药物及放疗等多种原因所致。

### 【病因及发病机制】

原发性痛风由遗传因素和环境因素共同致病。痛风的发生应取决于血尿酸的浓度和在体液中的溶解度。

#### (一) 高尿酸血症的机制

尿酸是嘌呤代谢的终产物,血尿酸的平衡取决于嘌呤的生成和排泄。①尿酸生成过多:在嘌呤代谢过程中,各环节都有酶的调控。当嘌呤核苷酸代谢酶缺陷和(或)功能异常时,则引起嘌呤合成增加,尿酸升高。②肾对尿酸排泄减少:这是引起高尿酸血症的重要因素,在原发性痛风中80%~90%的个体有尿酸排泄障碍。主要环节为肾小管对尿酸的分泌减少,也有重吸收增加等。

#### (二) 痛风的发生机制

高尿酸血症只有5%~15%发生痛风。痛风的发生是尿酸在体液中处于过饱和状态。血尿酸浓度男性超过 $416\ \mu\text{mol/L}$ 或女性超过 $358\ \mu\text{mol/L}$ ,这时则容易形成针状结晶而析出,沉积在骨关节、肾脏和皮下组织等。

### 【护理评估】

#### (一) 健康史

询问患者患病的起始时间,主要症状及其特点,是否夜间突然关节剧痛难以忍受,发作急骤,无任何征兆,并可因疼痛而惊醒,发作时有无疲乏、全身不适、头痛、发热等。发作前有无过度疲劳、受凉、潮湿、饮酒、饱餐、精神紧张、关节扭伤等诱发因素。有无高尿酸家族史,有无高血压、高血脂,高血糖病史,有无喜食含嘌呤高的食物如动物内脏、鱼虾类、蛤蟹类、肉类等的习惯及嗜酒史。

#### (二) 身体评估

本症可发生于任何年龄,但发病高峰年龄为40岁左右,患病率随着年龄的

增长而增高的趋势，临床上男性发病多见，女性多在绝经期后发病，常有家族遗传史。此外，因为痛风与胰岛素抵抗相关，较多患者伴有肥胖、2型糖尿病、血脂异常、高血压、动脉硬化和冠心病等。根据痛风的临床自然病程分为四个阶段：无症状期、急性关节炎期、痛风石及慢性关节炎期、肾脏改变。

1. 无症状期 本期突出的特点为仅有血尿酸持续性或波动性升高，无任何临床表现。一般从无症状的高尿酸血症发展至临床痛风需要数年至数十年，有的甚至可以终生不发生急性关节炎或痛风石，称之为无症状性高尿酸血症。

2. 急性关节炎期 此期典型的特点是发作起病急骤，多数患者无任何征兆，常于夜间突然起病，并可因疼痛而惊醒。初次发病往往为单一关节受累，继而累及多个关节。以第一跖趾关节为好发部位，其次为足、踝、膝、腕、指和肘。症状一般在数小时内进展至高峰，受累关节及周围软组织呈暗红色，明显肿胀，局部发热，疼痛剧烈，常有关节活动受限。可伴有体温升高、头痛等症状。大关节受累时伴有关节腔积液。受寒、劳累、酗酒、感染、创伤、进食富含嘌呤食物等为常见诱发原因。

3. 痛风石及慢性关节炎期 痛风石是痛风的特征性临床表现，痛风石一般位于皮下结缔组织，以耳廓、跖趾、指间、掌指、肘等关节较常见。外观为隆起的大小不一的黄白色赘生物，表面菲薄，破溃后排出白色粉状或糊状物经久不愈。关节内大量沉积的痛风石可造成关节骨质破坏、周围组织纤维化、继发性退行病变等，表现为持续关节肿痛、畸形、关节功能障碍。

4. 肾病变期 ①痛风性肾病：为尿酸盐在肾间质组织沉积所致。早期可仅有间歇性蛋白尿和镜下血尿，随着病程进展，蛋白尿逐渐转为持续性，肾脏浓缩功能受损。晚期肾小球滤过功能下降，发展为慢性肾功能不全及高血压、水肿、贫血等。少数患者出现急性肾衰竭，出现少尿或无尿。②尿酸性肾石病：约10~25%患者肾脏有尿酸结石。细小泥沙样结石可随尿液排出，较大的结石常引起肾绞痛、血尿、排尿困难及肾盂肾炎等症状。

### （三）心理-社会状况

因痛风关节炎长期反复发作，迁延不愈，疼痛常导致患者生活不能自理，严重影响患者的工作生活，故患者易出现悲观失望、忧虑等心理变化，甚至对生活失去信心。

#### （四）辅助检查

1. 尿液检查：正常人经过 5d 限制嘌呤饮食后，每日尿酸排出量  $>3.57\text{mmol}$  (600mg)，提示尿酸生成增多。

2. 血液检查：①血尿酸测定，男性血尿酸正常值为  $150\sim 380\ \mu\text{mol/L}$ ，女性为  $100\sim 300\ \mu\text{mol/L}$ 。男性及绝经期后女性血尿酸  $>420\ \mu\text{mol/L}$ ，绝经期前女性  $>350\ \mu\text{mol/L}$ ，可诊断为高尿酸血症。②其他，关节炎发作期间可有外周血白细胞增多，血沉加快。尿酸性肾病影响肾小球滤过功能时，可出现血尿素氮和肌酐升高。

3. 滑囊液、痛风石检查：偏振光显微镜下可发现双折光的针形尿酸盐结晶。是确诊本病的依据。

4. X 线检查：急性关节炎期可见非特异性软组织肿胀；慢性关节炎期可见软骨缘破坏，关节面规则，特征性变化为穿凿样、虫蚀样圆形或弧形的骨质透亮缺损。

5. CT 与 MRI 检查：CT 扫描受损部位可见不均匀的斑点状高密度痛风石影像，MRI 的 T1 和 T2 加权图像呈斑点状低信号。

#### 【主要护理诊断/问题】

1. 疼痛：关节痛 与尿酸盐结晶沉积在关节引起炎症反应有关。
2. 躯体活动障碍 与关节受累、关节畸形有关。
3. 知识缺乏：缺乏与痛风有关的饮食知识。

#### 【护理措施】

##### 1. 一般护理

(1) 休息与活动：根据病情合理安排休息与活动。急性关节炎期，应绝对卧床休息，抬高患肢，避免受累关节负重。也可以在病床上安放支架支托盖被、减少患病受压。待关节痛缓解 72 小时后，逐渐恢复活动。

(2) 饮食护理：热量应限制在  $1200\sim 1500\text{kcal/d}$ ，蛋白质控制  $1\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 。避免食用嘌呤高的食物，如动物内脏、鱼虾类、蛤蟹类、肉类、菠菜、蘑菇、黄豆、扁豆、豌豆、浓茶等。进食碱性食物如蔬菜、水果、坚果、牛奶、鸡蛋、土

豆等，使尿液的 PH 值在 6.2~6.9 有利于尿酸的溶解及排出，可以减少尿酸盐结晶的沉积。建议每日饮水 2000ml 以上，还要注意夜间的补水，饮用碱性水效果更佳。酒精会使肾脏排泄尿酸的能力降低，啤酒还含有大量的嘌呤，要绝对禁用。要禁用能使神经兴奋的其他食物，如浓茶、咖啡及辛辣性调味品。对伴有高血压、肥胖、高脂血症者，宜选植物油，少选动物油，钠盐每天应该限制在 2~5g。

## 2. 病情观察

观察关节疼痛的部位、性质、间隔时间、有无因剧痛而惊醒等。观察受累关节红肿热痛的变化和功能障碍。观察有无过度疲劳、受凉、潮湿、饮酒、饱餐、精神紧张、关节扭伤等诱发因素。观察药物疗效及不良反应。观察患者体温的变化，有无发热。监测血尿酸、尿尿酸、肾功能的变化。

## 3. 治疗配合

(1) 非药物治疗 患者的教育、适当调整生活方式和饮食习惯是痛风长期治疗的基础。避免高嘌呤饮食，维持理想体重，每日饮水 2000ml 以上。

(2) 急性痛风关节炎的治疗 ①秋水仙碱：是治疗急性发作的传统药物，其机制是抑制致炎因子释放，止痛有特效，但副作用较大，临床现已少用。②非甾体类抗炎药：作用机制是抑制花生四烯酸代谢中的环氧化酶活性，进而抑制前列腺素的合成而达到消炎镇痛作用，为治疗急性痛风发作的一线药。代表药物有吲哚美辛，每次 50mg，每天 3~4 次；双氯芬酸每次 50mg，每天 2~3 次；依托考昔 120mg，每天 1 次。③糖皮质激素：上述两类药无效或禁忌时应用，一般尽量不用。

(3) 间歇期及慢性关节炎期的治疗 此期治疗的主要目的是降低血尿酸水平，治疗目标为血尿酸维持在  $360 \mu\text{mol/L}$  以下，有较大痛风石或经皮破溃者可手术剔除。应用降低血尿酸药物的适应证为：①经饮食控制后血尿酸仍超过  $416 \mu\text{mol/L}$  者；②每年急性发作在 2 次以上者；③有痛风石或尿酸盐沉积的 X 线证据者；④有尿酸性肾石病或肾功能损害者。降尿酸药物的种类有：①抑制尿酸合成药物，目前有别嘌醇、非布司他；②促进尿酸排泄药物，如丙磺舒、磺吡酮、苯溴马隆等，用药期间要多饮水；③碱性药物，碳酸氢钠、枸橼酸氢钾钠颗粒等。

(4) 继发性痛风的治疗 除针对原发病进行治疗外，对痛风的治疗原则同

前述。

(5) 用药护理 ①秋水仙碱主要是严重的胃肠道反应，如恶心、呕吐、腹泻、腹痛等，也可引起骨髓抑制、肝细胞损害、神经毒性等。②非甾体类抗炎药，常见的不良反应是胃肠道溃疡及出血，活动性消化性溃疡禁用，伴肾功能不全者慎用。③使用别嘌醇时，除有可能出现皮疹、发热、胃肠道反应外，还可能出现肝损害、骨髓抑制等，要密切关注。对于肾功能不全者，使用别嘌醇宜减半量。④使用糖皮质激素时要观察其疗效，是否出现“反跳”现象。

#### 4. 心理护理

(1) 本病反复发作，症状持续延长，且受累关节增多，故患者易出现悲观失望、忧虑等心理变化，甚至对生活失去信心，可采用安慰、解释、鼓励等方法，帮助患者认识到长期不良情绪会造成病情加重。

(2) 帮助患者通过对疾病有关知识学习及患者之间相互启发和鼓励，保持心情舒畅，树立战胜疾病的信心和勇气。

(3) 通过让患者参加集体娱乐活动，来充实生活，激发患者的社会和家庭责任感，调动积极性，从而增强战胜疾病的信心，以利于康复。

#### 5. 健康指导

(1) 知识宣教 向患者及家属讲解痛风的有关知识，说明本病属需要终生干预治疗的疾病，但经过积极有效地治疗，患者可以维持正常的生活。嘱其一定要保持心情舒畅，避免情绪低落或紧张；培养良好的生活方式；肥胖的患者要减轻体重；避免劳累、受凉、感染、外伤等诱发因素。

(2) 饮食指导 指导患者严格控制饮食，避免进食高蛋白、高嘌呤食物，忌饮酒，每天至少饮水 2000ml，特别是在用尿酸药时更应多饮水，有助于尿酸的排出。

(3) 适度活动与保护关节 ①急性期避免运动。②运动后疼痛超过 1 小时，则暂时停止此项运动。③不要长时间持续进行重体力劳动或工作，可选择交替完成轻、重不同的工作。④不时改变姿势，使受累关节保持舒适，若局部红肿，应尽可能避免其活动。

(4) 促进局部血液循环 可通过局部按摩、泡热水澡等保持局部血液循环，避免尿酸盐结晶形成。

(5) 自我观察病情 如平时用手触摸耳轮及手足关节，检查是否有痛风石形成。定期于门诊复查血尿酸，随访。

### 【任务评价】

患者张某，男，76岁，已婚，反复多关节肿痛30年，复发加重10天。

患者30年前运动后出现右侧第一跖趾关节疼痛，伴皮肤红肿、发热，无踝、膝、腕指、肘关节疼痛，于当地医院门诊就诊，诊断为“痛风”。3年前开始出现右侧腕关节疼痛，伴皮肤红肿、发热，其它关节未见明显异常。10天前上述症状复发。自患病以来，患者睡眠欠佳，精神尚可，大小便正常，近期体重无明显变化。体温：37.4℃，脉搏：63次/分，呼吸：18次/分，血压：123/69mmHg，身高173cm，体重60.6kg，体重指数20.2 kg/m<sup>2</sup>。四肢无畸形，右侧腕关节红肿，局部皮温增高，轻度活动受限，压痛明显。

既往史：有“胃溃疡”病史45年，曾发生胃出血时行输血治疗，40+年前诊断“肺结核”，治疗后痊愈，8年前行“胆囊切除术”。个人史：已戒烟40+年，无饮酒史

家族史：其弟有“痛风”病史

请思考：

- (1) 该患者最可能的医疗诊断是什么？
- (2) 患者目前主要的护理问题有哪些？