



策划编辑 李嘉琳
责任编辑 胡思佳
封面设计 刘文东

内科护理学

Medical Nursing

正常人体结构

生物化学

生理学

病原生物与免疫学

病理学

护理药理学

健康评估

护理学导论

基础护理技术

► 内科护理学

外科护理学

妇产科护理学

儿科护理学

眼耳鼻咽喉口腔科护理学

老年护理学

中医护理学

社区护理学

康复护理学

精神科护理学

急危重症护理学

护理心理学

护理伦理学

卫生法律法规

护理礼仪

人际沟通

护理管理学

内科护理学

◆ 主编
胡佳静



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS



扫描二维码
关注上海交通大学出版社
官方微信

ISBN 978-7-313-18517-4



9 787313 185174 >

定价: 66.00元



内科护理学

Medical Nursing

◆ 主编 胡佳静



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

免费提供

精品教学资料包

服务热线: 400-615-1233
www.huatengzy.com

内科护理学

主 编 胡佳静

副主编 江 勇 席维娜 赵 静

编 者 (按姓氏笔画排序)

江 勇(天津医科大学第二医院)

张红梅(松原职业技术学院)

赵 静(甘肃医学院)

胡佳静(许昌职业技术学院)

席维娜(新余学院)



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书除绪论外共有 8 章,内容包括呼吸系统疾病患者的护理、循环系统疾病患者的护理、消化系统疾病患者的护理、泌尿系统疾病患者的护理、血液及造血系统疾病患者的护理、内分泌代谢性疾病患者的护理、风湿性疾病患者的护理、神经系统疾病患者的护理。

本书可作为护理专业的教材,也可作为医院一线护理人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

内科护理学/胡佳静主编. —上海:上海交通大学出版社, 2017(2024 重印)

ISBN 978-7-313-18517-4

I. ①内… II. ①胡… III. ①内科学—护理学 IV. ①R473.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 315052 号

内科护理学

NEIKE HULIXUE

主 编:胡佳静

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

印 制:三河市龙大印装有限公司

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16

字 数:644 千字

版 次:2017 年 12 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-18517-4

定 价:66.00 元

地 址:上海市番禺路 951 号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:26

印 次:2024 年 7 月第 6 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如您发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:0316-3655788

前言

Preface

护理类教育是我国医学教育体系的重要组成部分。当前,国家对医药卫生体制的改革逐步推进,社会对卫生服务人才的需求与日俱增,这都对新时期护理人才的培养及教材建设提出了更高的要求。为适应这一要求,编者精心组织编写了本书。

内科护理学是一门重要的临床护理课程,是临床各科护理的基础。学好内科护理学是学好临床护理课程的关键。本书以护理教育的培养目标和技能要求为指引,以人才的全面素质培养为基础,以专业培养目标为导向,以职业技能的培养为根本,力求满足学科需要、教学需要和社会需要,充分体现了我国医护专业的教育特色。

本书除绪论外共有 8 章,内容包括呼吸系统疾病患者的护理、循环系统疾病患者的护理、消化系统疾病患者的护理、泌尿系统疾病患者的护理、血液及造血系统疾病患者的护理、内分泌代谢性疾病患者的护理、风湿性疾病患者的护理、神经系统疾病患者的护理。各类疾病患者的护理内容按学习目标、案例引导、疾病概述和患者的护理四部分编写,同时结合学科进展做了一定的延伸。

本书由许昌职业技术学院胡佳静任主编,天津医科大学第二医院江勇、新余学院席维娜和甘肃医学院赵静任副主编,松原职业技术学院张红梅参与编写。具体编写分工如下:绪论、第 2 章和第 8 章由胡佳静编写,第 1 章和第 5 章由江勇编写,第 3 章由席维娜编写,第 4 章和第 6 章由赵静编写,第 7 章由张红梅编写。本书的编写人员长期从事内科护理临床和课堂教学,对授课和编写教材都具有丰富的经验。

在本书的编写过程中,编者得到了有关单位领导的大力支持,在此深表谢意。编者在编写过程中参考了国内外最新的内科护理学教材和相关资料,由于篇幅所限,在此不便一一列举,谨对相关作者表示诚挚的感谢。

由于编者能力有限,加之编写时间紧迫,书中难免存在疏漏或不当之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

Contents

绪 论	1	1.5 慢性支气管炎和慢性阻塞性肺疾病患者的护理	31
0.1 内科护理学的内容及性质	1	1.5.1 慢性支气管炎患者的护理	31
0.2 内科护理学的学习目的	1	1.5.2 慢性阻塞性肺疾病患者的护理	35
0.3 整体护理与护理程序	2	1.6 慢性肺源性心脏病患者的护理	39
0.4 内科护理学的学习方法	4	1.6.1 病因及发病机制	40
0.5 内科护士的素质要求	5	1.6.2 临床表现	40
第1章 呼吸系统疾病患者的护理	6	1.6.3 辅助检查	41
1.1 呼吸系统疾病概述	6	1.6.4 治疗要点	42
1.1.1 呼吸系统的构造	6	1.6.5 护理评估	42
1.1.2 呼吸系统的功能与调节	8	1.6.6 护理诊断	42
1.2 呼吸系统疾病常见症状与体征的护理	9	1.6.7 护理目标	43
1.2.1 咳嗽与咳痰的护理	9	1.6.8 护理措施	43
1.2.2 肺源性呼吸困难的护理	13	1.7 支气管扩张患者的护理	44
1.2.3 咯血的护理	15	1.7.1 病因及发病机制	44
1.2.4 胸痛的护理	17	1.7.2 临床表现	45
1.3 急性呼吸道感染患者的护理	19	1.7.3 辅助检查	45
1.3.1 急性上呼吸道感染患者的护理	19	1.7.4 治疗要点	46
1.3.2 急性气管-支气管炎患者的护理	22	1.7.5 护理评估	46
1.4 支气管哮喘患者的护理	24	1.7.6 护理诊断	46
1.4.1 病因及发病机制	24	1.7.7 护理目标	46
1.4.2 临床表现	25	1.7.8 护理措施	46
1.4.3 辅助检查	26	1.8 肺炎患者的护理	47
1.4.4 治疗要点	27	1.8.1 肺炎概述	48
1.4.5 护理评估	28	1.8.2 临床常见肺炎	49
1.4.6 护理诊断	28	1.8.3 常见肺炎患者的护理	52
1.4.7 护理目标	29	1.9 肺结核患者的护理	55
1.4.8 护理措施	29	1.9.1 病因及发病机制	55
		1.9.2 临床表现	57
		1.9.3 辅助检查	59



1.9.4 治疗要点	60	2.2.2 心前区疼痛的护理	90
1.9.5 护理评估	60	2.2.3 心源性水肿的护理	91
1.9.6 护理诊断	61	2.2.4 心源性晕厥的护理	92
1.9.7 护理目标	62	2.2.5 心悸的护理	94
1.9.8 护理措施	62	2.3 心力衰竭患者的护理	95
1.10 原发性支气管肺癌患者的护理	63	2.3.1 慢性心力衰竭	96
1.10.1 病因及发病机制	64	2.3.2 急性心力衰竭	103
1.10.2 临床表现	64	2.4 心律失常患者的护理	106
1.10.3 辅助检查	66	2.4.1 病因及发病机制	106
1.10.4 治疗要点	66	2.4.2 临床分类	107
1.10.5 护理评估	66	2.4.3 临床常见心律失常	108
1.10.6 护理诊断	67	2.4.4 辅助检查	118
1.10.7 护理目标	67	2.4.5 治疗要点	119
1.10.8 护理措施	67	2.4.6 护理评估	119
1.11 自发性气胸患者的护理	68	2.4.7 护理诊断	119
1.11.1 病因及发病机制	69	2.4.8 护理目标	119
1.11.2 临床表现	69	2.4.9 护理措施	119
1.11.3 辅助检查	70	2.5 原发性高血压患者的护理	122
1.11.4 治疗要点	70	2.5.1 分类和危险分层	123
1.11.5 护理评估	71	2.5.2 病因及发病机制	124
1.11.6 护理诊断	71	2.5.3 临床表现	124
1.11.7 护理目标	71	2.5.4 辅助检查	125
1.11.8 护理措施	72	2.5.5 治疗要点	125
1.12 呼吸衰竭和急性呼吸窘迫		2.5.6 护理评估	127
综合征患者的护理	73	2.5.7 护理诊断	128
1.12.1 呼吸衰竭患者的护理	74	2.5.8 护理目标	128
1.12.2 急性呼吸窘迫综合征患者		2.5.9 护理措施	128
的护理	79	2.6 冠状动脉粥样硬化性心脏病	
1.13 呼吸系统常用诊疗技术及护理	81	患者的护理	130
1.13.1 采集动脉血与动脉血气分析	81	2.6.1 冠状动脉粥样硬化性心脏病	
1.13.2 纤维支气管镜检查	82	概述	130
1.13.3 胸腔穿刺术	83	2.6.2 心绞痛	132
1.13.4 体位引流	84	2.6.3 心肌梗死	134
第2章 循环系统疾病患者的护理	86	2.6.4 心绞痛和心肌梗死患者	
2.1 循环系统疾病概述	86	的护理	138
2.1.1 循环系统的结构和功能	86	2.7 心脏瓣膜病患者的护理	141
2.1.2 循环系统疾病的分类	87	2.7.1 病理生理	142
2.2 循环系统疾病常见症状与体征		2.7.2 临床表现	142
的护理	88	2.7.3 辅助检查	143
2.2.1 心源性呼吸困难的护理	88	2.7.4 治疗要点	144

2.7.5 护理评估	144	3.2.3 腹泻与便秘的护理	174
2.7.6 护理诊断	145	3.2.4 黄疸的护理	176
2.7.7 护理目标	145	3.3 胃炎患者的护理	178
2.7.8 护理措施	145	3.3.1 急性胃炎	178
2.8 心肌病患者的护理	146	3.3.2 慢性胃炎	179
2.8.1 扩张型心肌病	146	3.3.3 急性和慢性胃炎患者的护理	180
2.8.2 肥厚型心肌病	147	3.4 消化性溃疡患者的护理	182
2.8.3 扩张型心肌病和肥厚型 心肌病患者的护理	148	3.4.1 病因及发病机制	182
2.9 感染性心内膜炎患者的护理	150	3.4.2 临床表现	183
2.9.1 病因及发病机制	150	3.4.3 辅助检查	184
2.9.2 临床表现	151	3.4.4 治疗要点	184
2.9.3 辅助检查	152	3.4.5 护理评估	185
2.9.4 治疗要点	153	3.4.6 护理诊断	186
2.9.5 护理评估	153	3.4.7 护理目标	186
2.9.6 护理诊断	154	3.4.8 护理措施	186
2.9.7 护理目标	154	3.5 胃癌患者的护理	187
2.9.8 护理措施	154	3.5.1 病因及发病机制	188
2.10 心包炎患者的护理	155	3.5.2 临床表现	188
2.10.1 急性心包炎	156	3.5.3 辅助检查	189
2.10.2 缩窄性心包炎	157	3.5.4 治疗要点	189
2.10.3 急性心包炎和缩窄性心 包炎患者的护理	157	3.5.5 护理评估	189
2.11 循环系统常用诊疗技术及护理	159	3.5.6 护理诊断	190
2.11.1 人工心脏起搏	159	3.5.7 护理目标	190
2.11.2 心脏电复律	161	3.5.8 护理措施	190
2.11.3 心包穿刺术	162	3.6 炎症性肠病患者的护理	191
2.11.4 心导管检查术	163	3.6.1 溃疡性结肠炎	191
2.11.5 心导管射频消融术	164	3.6.2 克罗恩病	193
2.11.6 经皮腔内冠状动脉成形术及 冠状动脉内支架植入术	165	3.6.3 溃疡性结肠炎和克罗恩病 患者的护理	195
第3章 消化系统疾病患者的护理	168	3.7 肝硬化患者的护理	196
3.1 消化系统疾病概述	168	3.7.1 病因及发病机制	197
3.1.1 消化器官及其功能	168	3.7.2 临床表现	197
3.1.2 胃肠功能的调节	170	3.7.3 辅助检查	199
3.1.3 胃肠道的免疫结构和功能	170	3.7.4 治疗要点	200
3.2 消化系统疾病常见症状与体征的 护理	171	3.7.5 护理评估	201
3.2.1 恶心与呕吐的护理	171	3.7.6 护理诊断	201
3.2.2 腹痛的护理	173	3.7.7 护理目标	201
		3.7.8 护理措施	201
		3.8 原发性肝癌患者的护理	203
		3.8.1 病因及发病机制	203



3.8.2 临床表现	204	止血术	231
3.8.3 辅助检查	205	第4章 泌尿系统疾病患者的护理	233
3.8.4 治疗要点	205	4.1 泌尿系统疾病概述	233
3.8.5 护理评估	206	4.1.1 肾的基本结构	233
3.8.6 护理诊断	206	4.1.2 肾的生理功能	235
3.8.7 护理目标	207	4.2 泌尿系统疾病常见症状与体征	
3.8.8 护理措施	207	的护理	236
3.9 肝性脑病患者的护理	208	4.2.1 肾性水肿的护理	236
3.9.1 病因、诱发因素及发病机制 ..	209	4.2.2 肾性高血压的护理	238
3.9.2 临床表现	210	4.2.3 尿路刺激征的护理	239
3.9.3 辅助检查	211	4.2.4 尿异常的护理	240
3.9.4 治疗要点	211	4.2.5 肾区疼痛的护理	241
3.9.5 护理评估	212	4.3 尿路感染患者的护理	242
3.9.6 护理诊断	212	4.3.1 病因及发病机制	242
3.9.7 护理目标	212	4.3.2 临床表现	243
3.9.8 护理措施	213	4.3.3 辅助检查	243
3.10 上消化道出血患者的护理	214	4.3.4 治疗要点	244
3.10.1 病因	215	4.3.5 护理评估	244
3.10.2 临床表现	215	4.3.6 护理诊断	244
3.10.3 辅助检查	216	4.3.7 护理目标	244
3.10.4 治疗要点	216	4.3.8 护理措施	245
3.10.5 护理评估	218	4.4 肾小球疾病患者的护理	246
3.10.6 护理诊断	218	4.4.1 肾小球疾病概述	246
3.10.7 护理目的	218	4.4.2 慢性肾小球肾炎	247
3.10.8 护理措施	219	4.4.3 肾病综合征	248
3.11 急性胰腺炎患者的护理	220	4.4.4 慢性肾小球肾炎和肾病综合	
3.11.1 病因及病理类型	221	征患者的护理	250
3.11.2 临床表现	221	4.5 肾衰竭患者的护理	252
3.11.3 辅助检查	222	4.5.1 急性肾衰竭	252
3.11.4 治疗要点	223	4.5.2 慢性肾衰竭	254
3.11.5 护理评估	224	4.5.3 急性和慢性肾衰竭患者	
3.11.6 护理诊断	225	的护理	257
3.11.7 护理目标	225	4.6 泌尿系统常用诊疗技术及护理 ..	259
3.11.8 护理措施	225	4.6.1 血液透析	259
3.12 消化系统常用诊疗技术及护理 ..	226	4.6.2 腹膜透析	262
3.12.1 胃、十二指肠纤维内窥镜		4.6.3 肾穿刺活检术	264
检查	227	第5章 血液及造血系统疾病患者	
3.12.2 纤维结肠镜检查	228	的护理	266
3.12.3 腹腔镜穿刺术	229	5.1 血液及造血系统疾病概述	266
3.12.4 双气囊三腔管或四腔管压迫		5.1.1 血液系统的结构和功能	266

5.1.2 血液病的分类	267	6.3.4 治疗要点	313
5.2 血液系统疾病常见症状与体征的护理	267	6.3.5 护理评估	313
5.2.1 贫血的护理	267	6.3.6 护理诊断	313
5.2.2 出血与出血倾向的护理 ...	269	6.3.7 护理目标	314
5.2.3 继发感染的护理	270	6.3.8 护理措施	314
5.3 贫血性疾病患者的护理	272	6.4 甲状腺功能亢进症患者的护理 ...	314
5.3.1 贫血性疾病概述	272	6.4.1 病因及发病机制	315
5.3.2 缺铁性贫血	274	6.4.2 临床表现	316
5.3.3 巨幼细胞性贫血	276	6.4.3 辅助检查	317
5.3.4 再生障碍性贫血	278	6.4.4 治疗要点	317
5.3.5 贫血患者的护理	280	6.4.5 护理评估	319
5.4 出血性疾病患者的护理	283	6.4.6 护理诊断	319
5.4.1 出血性疾病的分类	283	6.4.7 护理目标	319
5.4.2 特发性血小板减少性紫癜 ...	283	6.4.8 护理措施	319
5.4.3 过敏性紫癜	285	6.5 库欣综合征患者的护理	321
5.4.4 血友病	287	6.5.1 病因及发病机制	321
5.4.5 常见出血性疾病患者的护理 ...	288	6.5.2 临床表现	322
5.5 白血病患者护理	290	6.5.3 辅助检查	322
5.5.1 白血病概述	291	6.5.4 治疗要点	323
5.5.2 急性白血病患者护理	292	6.5.5 护理评估	323
5.5.3 慢性白血病患者护理	298	6.5.6 护理诊断	324
5.6 血液及造血系统常用诊疗技术及护理	301	6.5.7 护理目标	324
5.6.1 造血干细胞移植	301	6.5.8 护理措施	324
5.6.2 骨髓穿刺术	304	6.6 糖尿病患者的护理	325
第6章 内分泌代谢性疾病患者护理	306	6.6.1 病因及发病机制	326
6.1 内分泌代谢性疾病概述	306	6.6.2 临床表现	327
6.1.1 内分泌系统的结构与功能 ...	306	6.6.3 辅助检查	329
6.1.2 内分泌代谢性疾病的病因 ...	308	6.6.4 治疗要点	330
6.2 内分泌代谢性疾病常见症状与体征的护理	308	6.6.5 护理评估	332
6.2.1 身体外形改变的护理	308	6.6.6 护理诊断	332
6.2.2 生殖发育及性功能异常的护理	310	6.6.7 护理目标	332
6.3 腺垂体功能减退症患者的护理 ...	311	6.6.8 护理措施	333
6.3.1 病因及发病机制	311	6.7 痛风患者的护理	336
6.3.2 临床表现	312	6.7.1 病因及诱发因素	336
6.3.3 辅助检查	312	6.7.2 临床表现	336
		6.7.3 辅助检查	337
		6.7.4 治疗要点	338
		6.7.5 护理评估	338
		6.7.6 护理诊断	338
		6.7.7 护理目标	339

6.7.8 护理措施	339	8.2.5 运动障碍的护理	365
第7章 风湿性疾病患者的护理	341	8.3 脑血管疾病患者的护理	368
7.1 风湿性疾病概述	341	8.3.1 脑血管疾病概述	369
7.1.1 风湿性疾病的临床特点	341	8.3.2 短暂性脑缺血发作	370
7.1.2 风湿性疾病的分类	342	8.3.3 脑梗死	373
7.2 风湿性疾病常见症状与体征 的护理	342	8.3.4 脑出血	380
7.2.1 关节疼痛与肿胀的护理	342	8.3.5 蛛网膜下隙出血	384
7.2.2 关节僵硬与活动受限 的护理	344	8.4 急性炎症性脱髓鞘性多发性 神经病患者的护理	387
7.2.3 皮肤受损的护理	345	8.4.1 病因及发病机制	387
7.3 系统性红斑狼疮患者的护理	347	8.4.2 临床表现	387
7.3.1 病因及发病机制	347	8.4.3 辅助检查	388
7.3.2 临床表现	348	8.4.4 治疗要点	388
7.3.3 辅助检查	349	8.4.5 护理评估	388
7.3.4 治疗要点	349	8.4.6 护理诊断	389
7.3.5 护理评估	349	8.4.7 护理目标	389
7.3.6 护理诊断	349	8.4.8 护理措施	389
7.3.7 护理目标	350	8.5 帕金森病患者的护理	390
7.3.8 护理措施	350	8.5.1 病因及发病机制	390
7.4 类风湿关节炎患者的护理	351	8.5.2 临床表现	391
7.4.1 病因及发病机制	352	8.5.3 辅助检查	392
7.4.2 临床表现	352	8.5.4 治疗要点	392
7.4.3 辅助检查	352	8.5.5 护理评估	393
7.4.4 治疗要点	353	8.5.6 护理诊断	393
7.4.5 护理评估	353	8.5.7 护理目标	393
7.4.6 护理诊断	353	8.5.8 护理措施	393
7.4.7 护理目标	353	8.6 癫痫患者的护理	396
7.4.8 护理措施	354	8.6.1 病因及发病机制	396
第8章 神经系统疾病患者的护理	356	8.6.2 临床表现	397
8.1 神经系统疾病概述	356	8.6.3 辅助检查	399
8.1.1 中枢神经系统	356	8.6.4 治疗要点	399
8.1.2 周围神经系统	357	8.6.5 护理评估	400
8.1.3 神经系统的传导功能	358	8.6.6 护理诊断	401
8.2 神经系统疾病常见症状与体征 的护理	358	8.6.7 护理目标	401
8.2.1 头痛的护理	358	8.6.8 护理措施	401
8.2.2 意识障碍的护理	360	8.7 神经系统常用诊疗技术及护理	403
8.2.3 言语障碍的护理	362	8.7.1 腰椎穿刺术	403
8.2.4 感觉障碍的护理	363	8.7.2 脑血管造影	404
		参考文献	406



内分泌代谢性疾病的护理

内分泌系统由内分泌腺,如下丘脑、垂体、肾上腺、甲状腺、甲状旁腺、性腺、胰岛等,以及有内分泌功能的组织和细胞构成。内分泌系统的主要功能是分泌各种激素来调节人体的代谢过程、脏器功能、生长发育、生殖、衰老等生命现象,维持人体的正常生理、生化活动和生命的全过程。



学习目标

- ◎ 掌握甲状腺功能亢进症和糖尿病的病因、临床表现、护理诊断、护理措施、健康教育,糖尿病的诊断标准、治疗要点。
- ◎ 了解常见内分泌代谢性疾病的护理评估、辅助检查结果的意义、护理目标和治疗要点。

6.1 内分泌代谢性疾病概述

为适应不断变化的外界环境,保持内环境的相对稳定,机体必须依赖神经系统、内分泌系统和免疫系统的共同协调,完成代谢、生长发育、生殖、思维、运动等功能,抵抗各种不良因素与病理变化的侵袭,维持身心健康。

6.1.1 内分泌系统的结构与功能

内分泌系统是人体的内分泌腺及某些脏器中具有内分泌功能的组织所形成的一个体液调节系统。其在神经支配和物质代谢反馈调节的基础上释放激素,从而调节体内代谢过程、各脏器功能、生长发育、生殖与衰老等多种生理活动,维持人体内环境的相对稳定,以及使机体适应内、外环境的变化。

1. 下丘脑

下丘脑是内分泌系统的重要组成部分,分泌的激素包括促甲状腺激素释放激素(TRH)、促性腺激素释放激素(GnRH)、促肾上腺皮质激素释放激素(CRH)、生长素释放激素(GHRH)与生长素释放抑制激素(GHRIH)、催乳素释放因子(PRF)及催乳素释放抑制因子(PRIF)等。下

丘脑的主要作用是促进腺垂体相应促激素的合成与分泌,从而调节腺垂体的分泌活动。

2. 垂体

垂体分为腺垂体和神经垂体两部分。腺垂体是人体内最重要的内分泌腺,分泌以下激素:促甲状腺激素(TSH)、促肾上腺皮质激素(ACTH)、促性腺激素(GnH)、生长激素(GH)、泌乳素(PRL)。TSH、ACTH及GnH可促进相应靶腺合成与释放激素;GH可间接作用于相关组织,起促进蛋白质合成、脂肪分解、骨骼成长等作用;PRL作用于乳腺,刺激其泌乳,并维持黄体分泌状态。神经垂体产生抗利尿激素(ADH)和催产素,前者受血浆渗透压增高和(或)血容量不足等刺激后分泌进入血液循环,主要作用于肾集合管及远曲小管,增加水分重吸收,从而调节体内的有效血容量、渗透压及血压等;后者具有促进乳汁的排出、刺激子宫收缩和轻度的抗利尿作用。

3. 甲状腺

甲状腺腺泡细胞分泌甲状腺素(T_4)及三碘甲状腺原氨酸(T_3),甲状腺激素的主要作用是促进物质和能量代谢,促进生长发育过程,对热能代谢起促进作用。对蛋白质代谢的调节是许多代谢作用的基础,小剂量甲状腺激素可促进酶及蛋白质合成,从而加强热能的产生;大剂量则抑制蛋白质合成,使血浆、肝及肌肉中游离氨基酸的水平增高。甲状腺激素对糖代谢的作用是加快肠道消化吸收;对脂肪代谢的作用是刺激合成和分解,但分解作用大于合成作用;对维生素代谢亦有促进利用。甲状腺素是中枢神经系统正常发育所必需的,胚胎期或出生后早期甲状腺素不足会导致脑发育、分化、成熟的严重障碍。甲状腺C细胞可分泌降钙素(CT),具有抑制骨钙的再吸收、降低血钙水平等作用。

4. 甲状旁腺

甲状旁腺可分泌甲状旁腺激素(PTH),PTH与降钙素及 $1,25-(OH)_2$ 维生素 D_3 共同调节体内的钙、磷代谢,是体内调节血钙水平最重要的因素,具有升高血钙和降低血磷的作用。

5. 肾上腺

肾上腺分皮质与髓质两部分。肾上腺皮质分泌糖皮质激素(主要为皮质醇)、盐皮质激素(主要为醛固酮)及性激素。皮质醇参与物质代谢、水盐代谢和应激反应,并有抑制免疫功能、抗炎、抗过敏、抗毒素和抗休克作用。醛固酮促进肾远曲小管和集合管重吸收钠、水和排钾,是调节体内水盐代谢的重要激素。性激素主要是雄激素,也有少量雌激素,具有促进蛋白质合成及骨骺愈合的作用。肾上腺髓质分泌肾上腺素和去甲肾上腺素,前者作用于 α 肾上腺素能受体和 β 肾上腺素能受体,具有兴奋心肌、升高血压、抗支气管痉挛和参与体内物质代谢的作用;后者作用于 α 肾上腺素能受体,具有收缩血管、升高血压的功能;两者共同参与机体的应激反应。

6. 性腺

男性性腺为睾丸,主要分泌雄激素;女性性腺为卵巢,主要分泌雌激素和孕激素。雄激素的作用是促进男性生殖器官的发育和男性第二性征的出现并维持其正常状态,雌激素的作用是促进女性生殖器官的发育和第二性征的出现并维持其正常状态。孕激素在雌激素作用的基础上促进子宫内膜增生,维持妊娠。

7. 胰岛

胰岛分泌胰岛素和胰高血糖素。胰岛素能促进葡萄糖进入脂肪及肌肉细胞内进而被利用、促进肝糖原合成、抑制肝糖原异生、促进三羧酸循环,从而使血糖下降;促进脂肪、蛋白质、

DNA、RNA 等的合成,抑制脂肪、糖原及蛋白质分解。胰高血糖素能促进脂肪、蛋白质分解;促进肝糖原分解、加速肝糖原异生而使血糖升高,与胰岛素起拮抗作用。

8. 其他

胃肠胰内分泌系统分泌胃肠激素,主要有促胃液素、胰酶泌素、胰液泌素、肠抑素等,能刺激胃、肠、胆囊平滑肌收缩及调节黏膜腺体的分泌功能。肾分泌的激素有促红细胞生成素、前列腺素、肾素、 $1,25-(\text{OH})_2$ 维生素 D_3 及血管舒缓素。促红细胞生成素可促进骨髓中红细胞的生成;前列腺素可调节肾血流量和滤过率;肾素-血管紧张素-醛固酮系统有调节血压、血容量及钾代谢等作用; $1,25-(\text{OH})_2$ 维生素 D_3 可调节钙、磷代谢;血管舒缓素可扩张血管,与血管紧张素 II 有拮抗作用,与前列腺素有协同作用。

6.1.2 内分泌代谢性疾病的病因

内分泌代谢性疾病非常常见,因多种病因而发生内分泌腺的病理生理改变,可表现为功能亢进、功能减退或功能正常。内分泌腺或靶组织对激素的敏感性或应答反应降低可致病。非内分泌组织的恶性肿瘤,如异常产生过多激素,或治疗过程应用激素和(或)某些药物也可导致内分泌代谢性疾病。

1. 功能减低的原因

(1)内分泌腺的破坏,可由自身免疫病(如 1 型糖尿病、慢性淋巴细胞性甲状腺炎、Addison 病等)、肿瘤、出血、梗死、炎症、坏死、放射损伤、手术切除等引起。

(2)内分泌腺激素合成缺陷,如生长激素、生长激素释放激素基因缺失或突变等。

(3)内分泌腺以外的疾病,如肾实质破坏性疾病不能将 $1,25-\text{OH}$ 维生素 D_3 转变为具有活性的 $1,25-(\text{OH})_2$ 维生素 D_3 ,进而导致促红细胞生成素合成减少。

2. 功能亢进的原因

(1)内分泌腺的肿瘤,如垂体的各种肿瘤、甲状腺瘤、胰岛素瘤、嗜铬细胞瘤等。

(2)多内分泌腺瘤,1 型、2A 型、2B 型。

(3)异位内分泌综合征,由非内分泌组织肿瘤分泌过多激素或类激素所致。

(4)激素代谢异常,如严重肝病患者血中的雌激素水平增加,雄烯二酮在周围组织转变为雌二醇的量增多。

(5)医源性内分泌紊乱,如长期应用糖皮质激素可引起 Cushing 综合征。

3. 激素敏感性缺陷

激素敏感性缺陷表现为对激素发生抵抗,主要有受体和(或)受体后缺陷,使激素不能发挥正常作用。大多数患者表现为功能减退或正常,但血中激素水平异常升高。

6.2 内分泌代谢性疾病常见症状与体征的护理

内分泌代谢性疾病的常见症状与体征包括身体外形改变、生殖发育及性功能异常等。

6.2.1 身体外形改变的护理

身体外形改变与脑垂体、甲状腺、甲状旁腺、肾上腺疾病或部分代谢性疾病有关。

1. 护理评估

(1)健康史评估。护士应评估引起患者身体外形改变的原因、发生改变的时间、是否用药治疗及有无效果等。

(2)身体状况评估。

①身体外形改变的特点。

- 身材过高与矮小。身材矮小见于侏儒症、呆小症患者,身材过高见于巨人症患者。
- 肥胖与消瘦。

a. 肥胖。肥胖是指实际体重超过标准体重的20%或体重指数(BMI)大于25。肥胖可分为单纯性肥胖和继发性肥胖,继发性肥胖多见于下丘脑疾病、库欣综合征、2型糖尿病(肥胖型)、性腺功能减退症、甲状腺功能减退症、代谢综合征等。

b. 消瘦。消瘦是指实际体重低于标准体重的20%或体重指数(BMI)小于18.5。消瘦常见于甲状腺功能亢进症、1型与2型糖尿病(非肥胖型)、肾上腺皮质功能减退症、内分泌腺的恶性肿瘤等。

- 毛发改变。全身性多毛见于先天性肾上腺皮质增生、库欣综合征等。睾丸功能减退、肾上腺皮质和卵巢功能减退、甲状腺功能减退等均可引起毛发脱落。

- 面容改变。甲状腺功能亢进症患者的面容改变表现为眼球突出、颈部增粗;库欣综合征患者常有满月脸、痤疮和多血质貌;呆小症患者的面容改变表现为面色苍白或蜡黄、鼻短上翘、鼻梁塌陷等。

- 皮肤改变。皮肤、黏膜色素沉着多见于原发性肾上腺皮质功能减退、先天性肾上腺皮质增生、异位促肾上腺皮质激素综合征、促肾上腺皮质激素依赖性库欣综合征,以摩擦处、掌纹、乳晕、瘢痕处明显。皮肤紫纹是库欣综合征的特征之一。病理性痤疮可见于库欣综合征、先天性肾上腺皮质增生。

②评估要点。护士应评估患者的体形、毛发状况,有无满月脸、皮肤紫纹、痤疮和色素沉着等变化;有无突眼,甲状腺是否肿大等。

(3)社会心理评估。由于身体外形改变,影响人际交往和社交活动;疾病需要长期治疗,费用昂贵,甚至无法治愈,患者容易产生焦虑、自卑、抑郁等心理反应。护士应评估患者对疾病的认识,是否给其日常生活和工作带来影响、给家庭增加精神与经济压力,以及家庭对患者的支持状况等。

(4)辅助检查结果。护士应了解患者的甲状腺功能、肾上腺皮质功能、垂体功能有无异常,胰岛素水平有无异常等。

2. 护理诊断

自我形象紊乱,与疾病引起身体外形改变等因素有关。

3. 护理目标

患者能够接受自我形象的改变,积极配合治疗,自我形象逐渐恢复。

4. 护理措施

(1)心理支持。护士应多与患者沟通,鼓励患者表达其内心感受,与其交谈时语言要温和,耐心倾听其诉说;为患者讲解疾病的相关知识,向患者说明身体外形的改变是疾病发生、发展的表现,只要积极配合检查和治疗,部分改变可以恢复正常;安排患者与治疗成功的病友进行交流,消除其紧张情绪,树立其自信心;关注患者的心理状态和行为,预防自杀行为,必要时请心理

医生给予患者心理疏导。

(2)指导患者恰当修饰。恰当修饰可以增加自信心和美感。护士应指导患者改变自身形象,如甲亢患者在外出时可戴深色眼镜,指导肥胖症、侏儒症和巨人症患者选择合体的衣服,毛发稀疏者可戴帽子等。

(3)获得家属和社会的支持。护士应鼓励患者家属主动与患者沟通,参与对患者的护理,减轻患者的焦虑和抑郁情绪;鼓励患者积极参加各种社交活动,教育周围人群勿歧视患者,避免伤害其自尊。

6.2.2 生殖发育及性功能异常的护理

生殖发育及性功能异常是指生殖器官发育迟缓或过早、性欲减退或丧失。女性表现为月经紊乱、溢乳、闭经或不孕。男性表现为勃起功能障碍或乳房发育。

1. 护理评估

(1)健康史评估。护士应评估患者生殖发育及性功能异常的发生原因、主要症状,性欲改变情况,女性患者的月经史和生育史,男性患者有无勃起功能障碍等。

(2)身体状况评估。

①生殖发育及性功能异常的特点。下丘脑综合征患者可出现性欲减退或亢进,女性患者有月经失调,男性患者有阳痿、不育。患者自儿童期起腺垂体生长激素缺乏或性激素分泌不足,导致青春期性器官不发育,第二性征缺如;青春期前开始的性激素或促性腺激素分泌过早、过多则为性早熟。

②评估要点。护士应评估患者的皮肤、毛发改变;女性患者有无月经紊乱、闭经、溢乳;男性患者有无乳房发育,外生殖器的发育是否正常。

(3)社会心理评估。由于性功能异常影响性生活和生育,疾病需要长期治疗,效果不一定理想,患者易焦虑、自尊心受伤,甚至引起夫妻不和等。护士应评估患者有无焦虑、抑郁、悲观等心理反应,是否对治疗充满信心;评估患者家属对疾病的认识、对患者的态度及支持情况等。

(4)辅助检查结果。护士应指导患者测定性激素水平,评估其结果有无异常。

2. 护理诊断

性功能障碍,与内分泌功能紊乱等有关。

3. 护理目标

患者的内分泌功能恢复正常,性功能正常。

4. 护理措施

(1)护士应为患者提供隐蔽的环境和选择恰当的时机,鼓励患者描述目前的性功能、性生活形态、性活动,使患者以开放的态度讨论问题。

(2)护士应接受患者讨论性问题时所呈现的焦虑,对患者表示理解、支持;为患者讲解所患疾病及用药治疗对性功能的影响,使患者积极配合治疗。护士应鼓励患者与配偶交流彼此的感受,并一起参加性健康教育及阅读有关性教育的材料。

(3)必要时,护士要为患者提供信息咨询服务,如专业医生、心理咨询师、性咨询门诊等的相关信息。护士可在女性患者诉说有性交疼痛时建议其使用润滑剂。

6.3 腺垂体功能减退症患者的护理



案例引导

患者,女,29岁。患者顺产分娩时出现胎盘残留,导致产后大出血,当时出现面色苍白、肢端冰冷及昏迷,给予输血、补液扩容等对症治疗后意识恢复,症状好转后出院。哺乳期间,患者无乳汁分泌,月经未再恢复,并出现肢体乏力、腰背酸痛、怕冷伴纳差,之后逐渐发现眉毛、腋毛及阴毛出现不同程度的脱落,伴有乳房缩小,遂来院就诊。

问题:

- (1)该患者的主要护理诊断有哪些?
- (2)护士应重点评估该患者的哪些方面?

腺垂体功能减退症(hypopituitarism)是腺垂体激素分泌减少或缺乏所致复合症群,可以是单种激素(如生长激素、催乳素)减少,也可以是多种激素(如促性腺激素、促甲状腺激素、促肾上腺皮质激素)同时减少或缺乏。腺垂体功能减退症可原发于垂体病变,也可继发于下丘脑病变,表现为甲状腺、肾上腺、性腺等功能减退和(或)蝶鞍区占位性病变。腺垂体功能减退症的临床表现变化较大,容易造成诊断延误,但在补充所缺乏的激素治疗后,症状可迅速缓解。成年人腺垂体功能减退症又称西蒙病(Simmond disease),生育后妇女因产后腺垂体缺血性坏死所致腺垂体功能减退症又称席汉综合征(Sheehan syndrome)。儿童期发生腺垂体功能减退可致生长发育障碍而引起垂体性矮小症。

6.3.1 病因及发病机制

1. 垂体瘤

垂体瘤为成人腺垂体功能减退症最常见的原因,多属于良性肿瘤。垂体瘤可分为有功能性垂体瘤(如PRL瘤、GH瘤、ACTH瘤)和无功能性垂体瘤(无生物学活性,但可有激素前体产生)两大类。垂体瘤增大可压迫正常垂体组织,使其功能减退或功能亢进与减退并存。

2. 下丘脑病变

下丘脑病变,如肿瘤、炎症、浸润性病变(如淋巴瘤、白血病)、肉芽肿等可直接破坏下丘脑神经分泌细胞,使释放激素分泌减少。

3. 垂体缺血性坏死

垂体缺血性坏死主要见于席汉综合征,还可见于糖尿病血管病变。

4. 蝶鞍区手术、创伤和放射性损伤

垂体瘤切除、术后放疗及乳腺癌行垂体切除术治疗等均可导致垂体损伤。颅骨骨折可损伤垂体柄和影响垂体门静脉血液供应。鼻咽癌放疗也可致下丘脑和垂体受损,引起垂体功能减退。

5. 感染和炎症

各种感染(如病毒、细菌、真菌等)引起的脑炎、脑膜炎、肾综合征出血热、结核病等均可引起

下丘脑-垂体损伤而导致腺垂体功能减退症。

6. 其他

长期使用糖皮质激素者突然停用可引起肾上腺皮质功能减退危象。垂体卒中、自身免疫性垂体炎、空泡蝶鞍、颞动脉炎、海绵窦处颈内动脉瘤等均可引起腺垂体功能减退症。

6.3.2 临床表现

据估计,50%以上的腺垂体组织被破坏后才引起症状,75%的腺垂体组织被破坏时有明显临床表现,破坏达95%以上者可有严重腺垂体功能减退。腺垂体功能减退症最早表现为 Gn、GH 和 PRL 缺乏;TSH 缺乏次之;然后可伴有 ACTH 缺乏。席汉综合征患者多表现为全垂体功能减退,但无占位性病变表现。垂体及鞍旁肿瘤引起者除有垂体功能减退的症状外,还伴有占位性病变的体征。腺垂体功能减退主要表现为各个靶腺(性腺、甲状腺、肾上腺)功能减退。

1. 腺垂体功能减退

(1)性腺(卵巢、睾丸)功能减退常最早出现。女性患者多有产后大出血、休克、昏迷病史,表现为产后无乳、乳房萎缩、闭经、性欲减退、不孕;阴道分泌物减少,外阴、子宫和阴道萎缩,阴道炎,性交痛;毛发脱落,尤以阴毛、腋毛脱落明显。成年男性患者表现为性欲减退、阳痿、睾丸松软缩小,胡须、阴毛、腋毛稀少,无男性气质,皮脂分泌减少,肌力减弱,骨质疏松。

(2)甲状腺功能减退。甲状腺功能减退与原发性甲状腺功能减退症相似,通常无甲状腺肿。

(3)肾上腺皮质功能减退。患者常有明显疲乏、软弱无力、食欲减退、恶心呕吐、体重减轻、血压下降表现;对胰岛素敏感者可有血糖降低,生长激素缺乏可加重低血糖发作;由于缺乏黑色素细胞刺激,故有皮肤色素减退,表现为面色苍白、乳晕色素浅淡。

2. 垂体功能减退性危象

(1)垂体功能减退性危象(简称垂体危象)的诱因。在垂体功能减退的基础上,各种应激(如感染、腹泻、呕吐、失水、饥饿、寒冷、急性心肌梗死、脑卒中、手术、外伤、麻醉及使用镇静剂、催眠药、降糖药等)均可诱发垂体危象。

(2)临床表现。患者可表现为高热型(体温高于 40℃),低温型(体温低于 30℃),低血糖型,低血压、循环虚脱型,水中毒型,混合型。各种类型可伴有相应的症状,突出表现为循环系统症状、消化系统症状和神经精神症状,如高热、循环衰竭、休克、恶心、呕吐、头痛、意识不清、谵妄、抽搐、昏迷等。

6.3.3 辅助检查

1. 性腺功能

女性血雌二醇水平降低,男性血睾酮水平降低。

2. 肾上腺皮质功能

血浆皮质醇浓度降低,24 h 尿 17-羟皮质类固醇及游离皮质醇排量减少,葡萄糖耐量试验示血糖水平呈低平曲线变化。

3. 甲状腺功能

血清总 T_4 、游离 T_4 均降低,而总 T_3 、游离 T_3 可正常或降低。

4. 腺垂体分泌激素

FSH、LH、FSH、ACTH、GH、PRL 均减少。

5. 其他检查

临床可通过 X 线、CT、MRI 检查了解垂体、下丘脑病变的部位、大小、性质及其邻近组织受累的程度。

6.3.4 治疗要点

采用相应的靶腺激素替代治疗可取得满意的疗效,但需长期甚至终生维持治疗,治疗需因人而异。腺垂体功能减退症可由多种病因引起,故应对因治疗。对肿瘤引起者采取手术、放疗等综合处理措施。对席汉综合征患者,重点在于预防围生期大出血。迅速抢救垂体危象患者,首先给予 50% 葡萄糖注射液 40~60 mL 静脉推注,以抢救低血糖;继而补充 5% 葡萄糖盐水,每 500~1 000 mL 中加入氢化可的松 50~100 mg 静脉滴注,以解除急性肾上腺功能减退危象;积极治疗休克、感染;对有水中毒者应加强利尿,可给予泼尼松或氢化可的松;可给予低温者小剂量甲状腺激素,并采取保暖措施使患者的体温逐渐回升;禁用麻醉药、镇静药、催眠药或降糖药等,以防止诱发昏迷。

6.3.5 护理评估

1. 健康史评估

护士应评估患者有无由各种感染引起的脑炎、脑膜炎、肾综合征出血热、结核病等病史,近期有无失水、饥饿、寒冷、手术、外伤,以及麻醉,使用镇静药、催眠药、降糖药等可能诱发或加重腺垂体功能减退症的诱因。护士应仔细询问患者既往有无蝶鞍区手术、创伤、放疗史,有无围生期大出血等病史,治疗情况如何;有无其他内分泌疾病(如糖尿病)及相关疾病(如高血压、冠心病等)病史,是否已进行积极的治疗。护士应了解患者的职业及生活、工作环境,了解患者的婚姻及生育情况,了解患者有无性功能障碍等问题。护士应评估患者的日常生活是否规律,有无烟、酒嗜好。

2. 身体状况评估

护士应评估患者有无性腺功能减退表现,如女性产后无乳、闭经、性欲减退、性交痛、毛发脱落等,男性性欲减退、阳痿、胡须稀少、无男性气质等;有无甲状腺功能减退及肾上腺功能减退表现;有无垂体及鞍上肿瘤的占位性病变表现。护士应注意评估患者有无垂体危象表现。

3. 社会心理评估

护士应了解患者及其家属是否因疾病的影响、社会支持不足而产生焦虑、敏感、压抑等心理反应;了解患病对患者工作、交际和家庭生活的影响,患者的自我评价是否改变;评估患者对治疗和护理的要求,对预后的信心;了解患者对疾病的认识及重视程度,家庭居住条件,家庭能否为患者提供照顾;社区卫生服务机构能否为患者提供服务。

4. 辅助检查结果

护士应评估患者的性腺功能、肾上腺功能、甲状腺功能有无异常改变,并可通过 X 线检查、CT 检查、MRI 检查进一步明确诊断。

6.3.6 护理诊断

- (1) 性功能障碍,与促性腺激素分泌不足有关。
- (2) 体温过低,与继发性甲状腺功能减退有关。
- (3) 活动无耐力,与肾上腺皮质、甲状腺功能低下有关。
- (4) 自我形象紊乱,与身体外观改变有关。

(5)便秘,与继发性甲状腺功能减退有关。

(6)潜在并发症主要为垂体危象。

6.3.7 护理目标

(1)患者的促性腺激素分泌量恢复正常,性功能正常。

(2)患者的体温恢复正常。

(3)患者的活动耐力增加。

(4)患者能够接受自我形象的改变,积极配合治疗,逐渐恢复自我形象。

(5)患者很少便秘或不发生便秘。

(6)患者未发生并发症,或发生并发症时能够被及时发现并得到妥善处理。

6.3.8 护理措施

1. 一般护理

护士应指导患者加强营养,进高热量、高蛋白、富含维生素的食物;注意休息,预防感染,避免精神刺激,避免过度劳累和情绪激动,保持心情愉快。

2. 用药护理

护士应遵医嘱给予患者药物治疗,根据患者的病情调整给药量。

3. 垂体危象的预防及护理

(1)避免诱因。护士应指导患者避免感染、失水、饥饿、寒冷、外伤、手术和不恰当用药等诱因。

(2)病情观察。护士应密切观察患者的意识状态、生命体征,特别是体温的变化(升高或降低);注意患者有无低血糖、低血压等情况;监测患者的神经系统体征及瞳孔大小、瞳孔对光反射的变化。

(3)紧急救治配合。一旦发现患者发生垂体危象,护士应立即报告医生并协助抢救。护士要迅速为患者建立静脉通路,补液,及时、准确地应用替代激素;保持患者呼吸道通畅,给予吸氧;对低温者应予保暖,对高热者进行降温处理;做好患者的口腔护理、皮肤护理,保持其排尿通畅,防止发生尿路感染。

4. 健康教育

护士应指导患者保持情绪稳定,生活规律,避免过度劳累,冬季注意保暖,注意皮肤清洁,预防感染及外伤;指导患者进食高热量、高蛋白、高维生素、易消化的食物,少食多餐;教会患者识别所用药物的名称、剂量、用法及不良反应,使患者明确随意停药的危险性,嘱其必须严格遵医嘱按时、按量服用药物,不得随意增减药物剂量;指导患者及时发现垂体危象的征兆,当出现感染、发热、外伤、腹泻、呕吐、头痛等情况时立即就医。

6.4 甲状腺功能亢进症患者的护理



患者,女,26岁,双侧甲状腺肿大半年余,有乏力、失眠,多食、消瘦,心慌、烦躁表现。体格检查:心率每分钟116次,血压136/85 mmHg。患者有明显突眼,双侧甲状腺弥漫性

Ⅱ度肿大,质软,可触及震颤,甲状腺上、下极可闻及血管杂音。医生诊断为 Graves 病。

问题:

- (1)该患者的主要护理诊断有哪些?
- (2)护士应如何指导该患者合理饮食?
- (3)护士应如何做好突眼的护理?

甲状腺毒症(thyrotoxicosis)是指血液循环中甲状腺激素过多,引起以神经、循环、消化等系统兴奋性增高和代谢亢进为主要表现的一组临床综合征。根据甲状腺的功能状态,甲状腺毒症分为甲状腺功能亢进症和非甲状腺功能亢进症,两者的常见发生原因如表 6-1 所示。

甲状腺功能亢进症(hyperthyroidism)简称甲亢,是指甲状腺腺体本身产生的甲状腺激素 (TH)过多而引起的甲状腺毒症。甲亢的患病率为 1%,其中 80%以上由 Graves 病(GD)引起。Graves 病又称弥漫性毒性甲状腺肿,在欧洲多称为 Basedow 病或 Parry 病,是一种伴 TH 分泌增多的自身免疫性甲状腺疾病,典型表现为高代谢综合征、甲状腺肿和眼征等。Graves 病病例 占有所有甲亢病例的 80%~85%,各年龄段均可发病,以 20~40 岁多见,多见于成年女性,男性患者与女性患者之比为 1:(4~6)。本节重点阐述 Graves 病患者的护理。

表 6-1 甲状腺毒症的常见发生原因

甲状腺功能亢进症的发生原因	非甲状腺功能亢进症的发生原因
弥漫性毒性甲状腺肿	亚急性甲状腺炎
多结节性毒性甲状腺肿	慢性淋巴细胞性甲状腺炎(桥本甲状腺炎)
甲状腺自主高功能腺瘤	产后甲状腺炎
碘源性甲亢	无症状性甲状腺炎
桥本甲状腺毒症	外源性甲状腺毒症
新生儿甲亢	卵巢甲状腺肿
滤泡状甲状腺癌	
垂体 TSH 瘤	

6.4.1 病因及发病机制

Graves 病的病因和发病机制未明,但公认其发生与自身免疫因素有关,是自身免疫性甲状腺病的一种。

1. 免疫因素

患者血清中存在具有能与甲状腺 TSH 受体结合的抗体(TRA b),包括甲状腺刺激抗体(TSAb)和甲状腺刺激球蛋白(TSD),其作用与 TSH 作用酷似,能与 TSH 受体结合,活化腺苷酸环化酶,从而使甲状腺激素合成、分泌增加,导致甲状腺肿;TSH 受体阻断抗体(TSHRBA b)或甲状腺刺激阻断抗体(TSBA b),该抗体不能活化腺苷酸环化酶,可阻止 TSH 或 TSAb 与 TSH 受体的结合,抑制甲状腺功能。

2. 遗传因素

Graves 病的发生有明显的遗传倾向,与某些主要组织相容性复合物(MHC)有关。

3. 感染因素

细菌或病毒可使自身免疫性甲状腺病发病。

4. 精神因素

部分 Graves 病患者在症状出现前有明显的精神刺激或精神创伤史。精神因素引起的 Graves 病很可能是通过刺激免疫系统而发生的。

6.4.2 临床表现

多数患者起病较缓慢,少数患者在精神创伤和(或)感染等应激后急性起病。患者的典型表现为高代谢综合征、甲状腺肿和眼征等,老年人和儿童的临床表现不典型。此外,患者还可有其他系统的症状表现。

1. 高代谢综合征

由于甲状腺激素(TH)分泌过多和交感神经兴奋性增高,患者常有疲乏无力、怕热多汗、皮肤潮湿、低热(危象时有高热)、易饥多食、体重下降等表现。

2. 甲状腺肿

多数患者有不同程度的甲状腺肿。患者的甲状腺呈弥漫性、对称性肿大,质软,吞咽时上下移动,肿大程度与甲亢病情的轻重无明显关系。甲状腺上、下极可触及震颤,闻及血管杂音。

3. 眼征

眼部改变分为非浸润性突眼和浸润性突眼。

(1)非浸润性突眼。患者可表现为:上眼睑挛缩;眼裂增宽(Dalrymple 征);上眼睑移动迟缓(Von Graefe 征),即眼睛向下看时上眼睑不能及时随眼球向下移动,在角膜上缘可看到巩膜;瞬目减少和凝视(Stellwag 征);惊恐眼神;向上看时前额不能皱起(Joffroy 征);两眼内聚功能减退或不能内聚(Mobius 征)。

(2)浸润性突眼。患者有明显自觉症状,常有畏光、流泪、复视、视力减退、眼部肿痛、眼部有异物感等。检查可发现患者视野缩小、斜视、眼球活动受限甚至固定;眼球明显突出,突眼度一般在 22 mm 以上,两侧可不对称。

4. 其他系统的症状

(1)精神神经系统症状。患者表现为易激动、失眠、紧张、多疑等。

(2)心血管系统症状。患者可出现心悸、胸闷、气促,活动后明显;重者有心律不齐、心脏扩大、心力衰竭等甲亢性心脏病表现。心动过速是患者最早、最突出的表现,心律失常以房性期前收缩最常见。

(3)消化系统症状。患者食欲亢进,肠蠕动增加,使大便溏稀、次数增加;重者出现肝大、肝功能异常。

(4)血液系统症状。患者有轻度贫血,外周血液中白细胞总数偏低,淋巴细胞及单核细胞增多。

(5)运动系统。患者主要表现为肌肉软弱无力,少数患者可发生甲亢性肌病。

(6)生殖系统。女性患者月经稀少、周期延长,甚至发生闭经;男性患者多有阳痿,偶有乳腺发育。

(7)甲状腺危象。甲状腺危象(thyroid crisis)又称甲亢危象,由全身性疾病使与蛋白质结

合的激素过多地转化为游离激素所致,也与交感神经兴奋或反应性增高有关。甲状腺危象多发生于老年患者,由并存的其他疾病所诱发。甲状腺危象的主要诱因因为精神刺激、感染、手术前准备不充分等。甲状腺危象的早期表现为原有甲亢症状加重,伴中等发热、体重锐减、恶心、呕吐,患者的体温可达 40℃ 或更高,心动过速(每分钟 160 次以上),出现大汗、腹痛、腹泻,甚至谵妄、昏迷。

6.4.3 辅助检查

1. 血清甲状腺激素测定

(1)血清游离甲状腺素(FT_4)与游离三碘甲状腺原氨酸(FT_3)。 FT_4 、 FT_3 不受血中甲状腺结合球蛋白(TBG)变化的影响,可直接反映甲状腺的功能状态,是临床诊断甲亢的首选指标。

(2)血清总甲状腺素(TT_4)。 TT_4 是甲状腺功能最基本的筛选指标,受 TBG 等结合蛋白的量和结合力变化的影响。

(3)血清总三碘甲状腺原氨酸(TT_3)。 TT_3 受 TBG 的影响,为早期 Graves 病治疗中疗效观察、停药后复发的敏感指标,亦是诊断 T_3 型甲亢的特异性指标。老年人淡漠型甲亢或久病者的此项指标可正常。

2. 促甲状腺激素测定

血清促甲状腺激素浓度变化是反映甲状腺功能最敏感的指标。促甲状腺激素测定被广泛应用于甲亢筛查、诊断、病情追踪、药效评价和预后判定,对亚临床型甲亢和亚临床型甲状腺功能减退症(甲减)的诊断具有重要意义。

3. TSH 受体抗体测定

TSH 受体抗体测定易出现假阴性和假阳性结果。未经治疗的 Graves 病患者的血 TSH 受体抗体的阳性检出率为 80%~100%,有早期诊断意义,可用于判断病情活动、是否复发,还可作为治疗后停药的重要指标。

4. 促甲状腺激素释放激素兴奋试验

正常人静脉滴注促甲状腺激素释放激素后血清 TSH 水平增高。甲亢时血 T_3 、 T_4 增高,可反馈性抑制 TSH,故 TSH 不受 TRH 兴奋的影响。

5. 甲状腺摄 ^{131}I 率

甲状腺摄 ^{131}I 率不能反映病情的严重程度与治疗中的变化,但可用于鉴别不同病因的甲亢,目前已被激素测定技术替代。

6. 影像学检查

B 超检查、放射性核素扫描、CT 检查、MRI 检查有助于 Graves 病的诊断。

6.4.4 治疗要点

1. 药物治疗

抗甲状腺药物治疗的优点是疗效肯定、方便、经济、使用较安全、不会导致永久性甲减。抗甲状腺药物治疗的缺点是疗程长,一般需 1~2 年或长达数年;停药后复发率较高,存在原发性或继发性失效的可能;伴有肝损害或粒细胞减少症等不良反应。抗甲状腺药物的主要作用及适应证如表 6-2 所示,其他药物的主要作用及适应证如表 6-3 所示。

表 6-2 抗甲状腺药物的主要作用及适应证

药物分类	常用药物名称	主要作用	适应证
咪唑类	甲巯咪唑(MMI,他巴唑/赛治)	抑制甲状腺 激素的合成	症状轻,甲状腺轻、中度肿大者; 年龄在 20 岁以下的患者;妊娠期 妇女;甲状腺次全切除术后复发又 不适合放射性治疗者;手术前准 备;放射性 ¹³¹ I 治疗前后的辅助 治疗
	卡比马唑(CMZ,甲亢平)		
硫脲类	甲硫氧嘧啶(MTU)		
	丙硫氧嘧啶(PTU)		

表 6-3 其他药物的主要作用及适应证

药物名称	主要作用	适应证
普萘洛尔	减慢心率,抑制 T_4 转化为 T_3	与碘剂合用于术前准备,用于 ¹³¹ I 治疗前 后及甲状腺危象时
复方碘溶液	减少甲状腺充血,阻止甲状腺激素释放, 抑制甲状腺激素合成和外周 T_4 转化为 T_3	仅用于术前准备和甲状腺危象时
碳酸锂	抑制甲状腺激素释放	不作为抗甲亢的一线药物,适用于甲亢合 并粒细胞减少、碘化物过敏或抗甲状腺药物 不宜使用及严重甲亢患者,急需术前准备者

2. ¹³¹I 治疗

临床可利用甲状腺高度摄取和浓聚碘的能力及¹³¹I 释放出的 β 射线对甲状腺的生物效应(β 射线在组织内的射程约 2 mm,电离辐射仅限于甲状腺局部而不累及邻近组织)破坏甲状腺滤泡上皮而减少甲状腺激素的分泌。¹³¹I 治疗具有安全、简便、起效迅速等优点,在许多国家已被作为 Graves 病的首选治疗措施。¹³¹I 治疗的并发症为甲状腺功能减退、放射性甲状腺炎,在个别患者可诱发甲状腺危象,有时加重浸润性突眼。

3. 手术治疗

甲状腺次全切除术的治愈率达 70% 以上。

4. 甲状腺危象的治疗

(1) 迅速减少甲状腺激素的合成和释放。大剂量抗甲状腺药物,如丙硫氧嘧啶在周围组织中可减少 T_4 转化为 T_3 ,可作为首选药物。复方碘溶液可阻断甲状腺激素的分泌,应于抗甲状腺药物治疗后 1~2 h 静脉滴注或口服。在无心衰的情况下,可给予患者口服普萘洛尔。氢化可的松或地塞米松静脉滴注。上述效果不满意时,可选用血液透析、腹膜透析、血浆置换等措施,迅速降低血中甲状腺激素的浓度。

(2) 对症治疗。对症治疗包括对有感染者使用抗生素,给予患者吸氧,给予高热者药物降温或物理降温,纠正水、电解质平衡紊乱及心力衰竭。

5. Graves 眼病的治疗

有效控制甲亢是治疗 Graves 眼病的关键。对严重者,可给予其甲泼尼龙加入生理盐水中静脉滴注,继以口服大剂量泼尼松 4 周左右,待患者病情缓解后逐渐减至维持量。如上述疗效

欠佳,则可采用眶放射治疗、眶减压术等。

6.4.5 护理评估

1. 健康史评估

护士应询问患者有无家族史,在临床症状出现之前有无明显的精神刺激或精神创伤史,有无感染等诱发因素。

2. 身体状况评估

护士应评估患者的精神状态、营养、皮肤和黏膜等有无甲状腺毒症的表现;评估患者有无乏力、体温偏低、少言懒动、动作缓慢等表现;对严重者,要评估其有无黏液性水肿昏迷的征象及其他脏器受累的情况。

3. 社会心理评估

患者表现为易激动、神经过敏、失眠、多猜疑,易与家人或同事发生争执,加上甲亢的疗程长,患者易产生紧张、焦虑等情绪,对治疗的依从性差。护士应评估甲亢对患者日常生活的影响,如睡眠、活动量及活动耐力的改变等,以及家人对患者的支持、情感关怀状况等。

4. 辅助检查结果

护士应评估患者的血清甲状腺激素测定、促甲状腺激素测定、TSH 受体抗体测定、促甲状腺激素释放激素兴奋试验、甲状腺摄¹³¹I 率、影像学检查等的结果有无异常。

6.4.6 护理诊断

- (1)营养失调,低于机体需要量,与代谢率增高导致代谢需求大于摄入量有关。
- (2)活动无耐力,与甲亢性心脏病、肌无力等有关。
- (3)应对无效,与性格及情绪改变有关。
- (4)有受伤的危险,与浸润性突眼有关。
- (5)潜在并发症主要为甲状腺危象。

6.4.7 护理目标

- (1)患者知道加强营养的重要性,接受并执行合理的饮食计划,恢复并保持正常体重。
- (2)患者能够充分的休息,活动耐力改善。
- (3)患者的焦虑情绪减轻。
- (4)患者的眼睛得到切实、充分的保护。
- (5)患者能有效避免甲亢危象的诱发因素,未发生甲亢危象或发生甲亢危象时能得到及时救治。

6.4.8 护理措施

1. 一般护理

(1)休息与活动。护士应嘱患者适当增加休息时间,保证充足的睡眠,活动量以不疲劳为度;病情重、伴心力衰竭或严重感染者应严格卧床休息。

(2)环境。护士应保持病室环境安静,通风良好,光线略暗;夏天使用空调,保持适宜的温、湿度;避免嘈杂,减少探视人员。

(3)饮食护理。护士应给予患者高热量、高蛋白、高维生素饮食;嘱患者禁饮浓茶、咖啡等兴

奋性饮料,以及食用含碘高的食物(如海带、紫菜、淡菜、海鲜等),不宜使用碘盐。护士应嘱腹泻患者不宜进食粗纤维含量高的食物;对伴糖耐量减退或合并糖尿病者,应给予其糖尿病饮食,并注意血糖变化;指导突眼严重者限盐、限水。

(4)眼部护理。护士应指导患者在睡觉或休息时取高枕卧位,双眼覆盖生理盐水湿纱布,外出时戴深色眼镜或眼罩;对突眼严重眼睑不能闭合者,应遵医嘱使用利尿剂,白天用眼药水,夜间睡眠时用眼药膏等。

2. 病情观察

护士应观察患者有无体温升高、脉搏加快、脉压增宽等表现;观察患者有无甲状腺危象的表现,如高热、脉率在每分钟 160 次以上、恶心、呕吐、不明原因的腹泻、突眼加重等。护士应评估大剂量激素治疗者眼部症状的改善状况,观察其大便颜色,监测血糖变化等。

3. 用药护理

(1)护士应指导患者遵医嘱用药,不可擅自增减剂量或突然停药;嘱患者禁用含碘药物,如胺碘酮、中药中的海藻等,不宜使用含碘造影剂。

(2)抗甲状腺药物的不良反应及护理措施如表 6-4 所示。

表 6-4 抗甲状腺药物的不良反应及护理措施

药物分类	主要不良反应	护理措施
硫脲类、咪唑类	粒细胞减少,严重时可致粒细胞缺失症;药疹,多为轻型;药物性肝炎,出现血清肝酶升高或胆汁淤积性黄疸	用药前检测血常规、肝功能,以后每周检测血常规 1 次,每 2 周检测肝功能 1 次;观察患者有无发热、咽喉疼痛等症状出现;外周血白细胞低于 $3.0 \times 10^9/L$ 或中性粒细胞低于 $1.5 \times 10^9/L$,或出现其他不良反应时考虑停药
β 受体阻滞剂 (普萘洛尔)	对心脏 β_1 受体的阻滞作用,易引起心脏功能抑制表现,有哮喘、严重心功能不全者禁用;加重胰岛素抵抗,糖尿病患者慎用	监测心率,心率低于每分钟 60 次时,停药;监测合并糖尿病患者的血糖
碳酸锂	锂中毒,表现为头晕、恶心、呕吐、腹痛、腹泻,甚至意识模糊、震颤、反射亢进、癫痫发作等	监测患者的血锂浓度,观察有无锂中毒表现,出现锂中毒时立即停药
复方碘溶液	不宜用于甲状腺毒性腺瘤和毒性多结节性甲状腺肿的治疗,对黏膜有腐蚀作用	不可直接服用,应将碘溶液滴于饼干或面包上再服用

4. 甲状腺危象的护理

(1)避免诱因。精神刺激、感染、术前准备不充分等可诱发甲状腺危象的因素。护士要指导患者预防和控制感染,并充分做好术前准备。

(2)严密监测生命体征。护士应给予高热患者降温措施;观察患者的意识状态、精神状态、呕吐、腹泻等有无改善;嘱患者绝对卧床休息,对谵妄、躁动者使用床挡以防止其坠床;稳定患者

的情绪,必要时使用镇静剂;加强基础护理,防止各种并发症的发生。

(3)迅速建立静脉通路。护士应遵医嘱按时给药,密切观察药物的疗效和不良反应。

5. 心理护理

护士应鼓励患者表达内心感受,理解患者,让患者了解其情绪和性格改变是暂时的,及时治疗可得到改善;与患者共同探讨控制情绪和减轻压力的方法,指导和帮助患者正确处理生活中的突发事件;向患者家属及朋友解释患者的病情,提高他们对疾病的认识水平,多关心和支持患者。

6. 健康教育

(1)护士应指导患者及其家属护理突眼的方法和技巧,如外出时戴墨色眼镜或眼罩,避免光线刺激,卧位休息时垫高枕头,双眼覆盖生理盐水湿纱布等;正确处理生活中的突发事件,保证充分休息,避免感染。

(2)护士应指导患者避免进食含碘丰富的食物,如海带、紫菜等海产品,食用无碘盐;减少食物中粗纤维的摄入;避免饮用浓茶、咖啡等兴奋性饮料;增加摄入奶类、蛋类、瘦肉类等优质蛋白,以及新鲜的蔬菜和水果。

(3)护士应指导患者遵医嘱正确用药,不得擅自停药或随意增减剂量。抗甲亢药物治疗的一般疗程为1.5~2年。护士应指导患者在服药期间每周查血常规,每2周左右查肝功能,每1~2个月查甲状腺功能。

(4)护士应指导患者在每日清晨起床前自测脉搏,定期测量体重。

6.5 库欣综合征患者的护理

库欣综合征(Cushing syndrome)又称皮质醇增多症,是由各种病因引起的肾上腺分泌过量的糖皮质激素(主要是皮质醇)所致病症的总称。库欣综合征主要由皮质醇分泌过多,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。患者表现为满月脸、向心性肥胖、皮肤紫纹、痤疮等,伴有高血压和骨质疏松等。库欣综合征多见于女性,男女比例为1:(2~3),其中20~40岁者约占2/3。

6.5.1 病因及发病机制

1. 依赖 ACTH 的库欣综合征

(1)Cushing 病。Cushing 病是库欣综合征最常见的临床类型,约占70%,即垂体 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。异位 ACTH 综合征是指垂体以外的恶性肿瘤产生大量 ACTH,刺激肾上腺皮质增生,以小细胞肺癌多见。

2. 不依赖 ACTH 的库欣综合征

肾上腺皮质腺瘤占15%~20%;肾上腺皮质癌占5%以下,进展快,病情重;不依赖 ACTH 的双侧肾上腺小结节性增生;不依赖 ACTH 的双侧肾上腺大结节性增生等。

此外,医源性因素、因大量或长期使用 ACTH 或糖皮质激素都可引起库欣综合征。

6.5.2 临床表现

库欣综合征的临床表现形式多样,其典型表现如下:

1. 外形改变

患者面圆如满月,红润多脂;颈、胸、背、腹部脂肪增厚,颈、背部隆起似水牛背;腹大似球形,四肢则显得相对瘦小;皮肤薄,易透见微血管。

2. 全身及神经系统表现

患者全身肌无力,下蹲后起立困难。患者常出现不同程度的精神及情绪变化,如情绪不稳定、烦躁、失眠;严重者出现精神失常,如偏执狂等。

3. 皮肤表现

患者的皮肤薄,微血管脆性增加,轻微外伤即可引起瘀斑;腹下侧、大腿外侧等处有典型的皮肤紫纹;手、脚、指(趾)甲、肛周常出现真菌感染。在异位 ACTH 综合征和较重者,皮肤色素明显加深。

4. 心血管系统表现

患者常有高血压,易发生动-静脉血栓,增加心血管并发症的发生率。长期高血压可致左心室肥大、心力衰竭和脑血管意外。

5. 感染

长期皮质醇分泌增多导致机体抵抗力下降,免疫功能减弱,易发生化脓性细菌、真菌和病毒感染性疾病,在严重者可发展为败血症、蜂窝织炎、菌血症。皮质醇增多可抑制发热等机体防御反应,故患者的炎症反应往往不显著,常因发热不明显而造成漏诊,导致严重后果。

6. 性功能异常

由于皮质醇抑制垂体促性腺激素的分泌及肾上腺分泌雄激素增多,女性患者可出现月经减少或停经、痤疮等,若出现明显男性化则提示肾上腺癌;男性患者可出现性欲减退、睾丸变软、阴茎缩小等。

7. 代谢障碍

大量皮质醇可加强肝糖原异生,抑制外周组织对葡萄糖的酵解和利用,拮抗胰岛素作用,使血糖升高,葡萄糖耐量减低,部分患者出现类固醇性糖尿病。有些患者因钠潴留而出现轻度水肿。肾上腺皮质癌和异位 ACTH 综合征者有明显低钾低氯性碱中毒。低血钾可加重患者的乏力症状。病程久者出现肌肉萎缩和骨质疏松,如脊椎发生畸形压缩,出现佝偻和骨折。

6.5.3 辅助检查

1. 皮质醇测定

患者的血浆皮质醇水平增高且昼夜节律消失,表现为早晨略高于正常,晚上下降不明显。24 h 尿 17-羟皮质类固醇升高。

2. 地塞米松抑制试验

(1)小剂量地塞米松抑制试验。尿 17-羟皮质类固醇不能降至对照值的 50% 以下或尿游离皮质类固醇不能降至每日 55 nmol 以下者表示不能被抑制。各型库欣综合征均不能被小剂量地塞米松抑制。

(2)大剂量地塞米松抑制试验。尿 17-羟皮质类固醇或尿游离皮质类固醇降至对照值的 50%以下表示被抑制,病变多为垂体性;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。

3. ACTH 试验

垂体性 Cushing 病和异位 ACTH 综合征者有反应,原发性肾上腺皮质肿瘤者多数无反应。

4. 影像学检查

肾上腺超声检查、蝶鞍区断层摄片、CT 检查、MRI 检查等可确定病变部位。

6.5.4 治疗要点

库欣综合征的治疗主要为病因治疗。在病因治疗前,对病情严重者应进行对症治疗及改善并发症。

1. Cushing 病

临床可采取手术、放射、药物三种方法治疗 Cushing 病。其中,经蝶窦切除垂体微腺瘤为治疗 Cushing 病的首选治疗方法。

2. 肾上腺肿瘤

临床可在明确病变部位后实施手术切除根治疗法。肾上腺腺癌患者应尽早手术治疗。

3. 不依赖 ACTH 小结节性 or 大结节性双侧肾上腺增生

不依赖 ACTH 小结节性或大结节性双侧肾上腺增生患者应行双侧肾上腺切除术,术后采用激素替代治疗。

4. 异位 ACTH 综合征

临床可针对原发性恶性肿瘤,根据具体病情进行手术、放疗或化疗等。若不能根治,则可使用肾上腺皮质激素合成阻滞药,如米托坦(双氯苯二氯乙烷)、美替拉酮、氨鲁米特、酮康唑等。

6.5.5 护理评估

1. 健康史评估

护士应询问患者是否曾患垂体疾病;询问患者有无其他部位的肿瘤,如肺癌、胰腺癌及胸腺癌等;了解患者有无激素类药物用药史等。

2. 身体状况评估

护士应评估患者有无外形改变、全身及神经系统表现、皮肤表现、心血管系统表现、感染、性功能异常、代谢障碍等。

3. 社会心理评估

患者常因身体外形和功能改变而发生自我形象紊乱,不敢面对社会,对治疗、生活、工作和社交失去信心,出现抑郁情绪,甚至绝望、厌世和产生自杀倾向等。护士应评估患者及其家属对该病的认识及掌握保健知识的程度,以及患者家属对患者的支持情况等。

4. 辅助检查结果

护士应评估患者的皮质醇测定、地塞米松抑制试验、ACTH 试验、影像学检查等的结果有无异常。

6.5.6 护理诊断

- (1)自我形象紊乱,与库欣综合征引起身体外形改变有关。
- (2)体液过多,与皮质醇增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下降有关。
- (4)潜在并发症主要为骨折。

6.5.7 护理目标

- (1)患者能够接受自我形象的改变,积极配合治疗,自我形象逐渐恢复。
- (2)患者的体液分布和电解质平衡能够维持正常。
- (3)患者未发生感染,或感染被及时发现并得到治疗,机体免疫力增强。
- (4)患者未发生骨折。

6.5.8 护理措施

1. 一般护理

(1)休息与活动。护士应帮助患者取平卧位,抬高双下肢,以利于静脉回流,避免水肿加重。对久病出现骨质疏松、关节腰背疼痛者,护士应指导其适当限制运动,并做好安全防护,防止发生骨折。

(2)饮食护理。护士应给予患者低钠、高钾、高蛋白、低碳水化合物、低热量食物;指导患者避免进刺激性食物,禁烟、酒;嘱患者多食柑橘类、枇杷、香蕉、南瓜等含钾高的食物,预防和控制水肿、低钾血症和高血糖;鼓励患者摄取富含钙及维生素 D 的食物,如牛奶、虾皮、坚果、紫菜等,预防骨质疏松。患者出现糖尿病症状时,护士应指导其严格执行糖尿病饮食。

2. 病情观察

护士应监测患者的体温、血压、心率、心律、血常规检查等的变化情况,观察有无感染征象,有无左心衰竭表现。护士应监测患者的血钾和心电图变化,观察有无恶心、呕吐、腹胀、乏力、心律失常等低钾血症表现;监测患者的空腹血糖或糖耐量试验的结果,观察患者有无进食量增多和糖尿病表现。护士应监测患者水肿、电解质水平等的变化,监测其每日体重及 24 h 液体出入量有无变化;监测患者关节痛或腰背痛的变化,观察其有无骨折等并发症。

3. 对症护理

(1)预防感染。患者感染抵抗力下降时易发生各种感染。护士应保持病室及床单位整洁、病室湿度适宜,避免患者暴露在污染环境中,减少感染机会。护士应严格执行无菌操作技术,必要时戴手套和口罩,尽量减少侵入性治疗措施,降低感染及交叉感染的危险。一旦患者发生感染,护士应遵医嘱指导患者及早治疗。

(2)预防外伤。为减少安全隐患,护士可移去病室中不必要的家具或摆设,在浴室铺防滑脚垫,防止患者受伤、滑倒或骨折等;避免患者过度劳累及剧烈运动;帮助骨质疏松和骨痛患者变换体位时,动作要轻柔;实施护理操作时,动作应轻稳,避免碰击或擦伤患者的皮肤,以防引起皮下出血。

4. 用药护理

使用肾上腺皮质激素合成阻滞药治疗时,护士应注意观察药物的疗效,以及有无食欲不振、恶心、呕吐、乏力、嗜睡等不良反应。部分药物对肝损害较大,护士应嘱患者定期检测肝功能。

5. 心理护理

护士应了解患者的性格特征及社会支持系统的情况,在患者情绪变化时及时与其沟通,给予安慰和心理疏导;鼓励患者说出对身体外观改变的感受,解释并消除其顾虑,坚定其治疗信心。待患者病情稳定后,护士应根据患者的特点提出合理、规律的生活方式,使其保持情绪乐观、心态平和;教会患者通过兴趣、爱好等方式进行自我心理调节和自我防护;鼓励社会及患者家属给予患者宽容、理解和情感支持,陪伴患者参加力所能及的社会活动,增强其自尊心和自信心。

6. 健康教育

(1)护士应告知患者疾病的基本知识,指导患者及其家属在日常生活中预防感染的方法,如保持皮肤、外阴、衣着、用具等清洁卫生,尽量或避免去公共场所,以免增加感染机会;指导患者避免不良的生活及活动方式,防止外伤、骨折等各种因素加重病情或诱发并发症;嘱患者定期复诊。

(2)护士应指导患者学会正确使用药物,以及观察药物的疗效和不良反应;采取激素替代治疗时,向患者详细交代药物的用法和注意事项,尤其是药物过量及不足的症状和体征,告诫患者不能随意减量或停用,如发现虚弱、发热、头晕、恶心、呕吐等,应立即就诊。

6.6 糖尿病患者的护理



案例引导

患者,女,21岁,口干、多饮、多食、多尿、体重减轻10个月。近2天来,患者因劳累而出现食欲减退、恶心、呕吐、腹痛。体格检查:T 36℃,P 每分钟98次,R 每分钟18次,BP 105/75 mmHg,处于嗜睡状态。患者身高166 cm,体重50 kg,呼吸深大,可闻到烂苹果味,皮肤干燥。辅助检查:任意血糖21.6 mmol/L,pH为6.8,尿酮(++),尿糖(++++)。

问题:

- (1)该患者的初步诊断是什么? 诊断依据有哪些?
- (2)该患者的首要护理诊断是什么?
- (3)针对该患者,护士应采取哪些护理措施?

糖尿病(diabetes mellitus,DM)是一组由多病因引起的以慢性血糖水平增高为特征的代谢性疾病。胰岛素分泌和(或)作用缺陷所致糖、蛋白质、脂肪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、功能缺陷及衰竭;重症或应激时可发生严重急性代谢紊乱,如糖尿病酮症酸中毒、高渗高血糖综合征。糖尿病的临床特征为多尿、多饮、多食、消瘦、乏力。

糖尿病是常见病、多发病,是严重威胁人类健康的世界性公共卫生问题。随着人们生活水平的提高、生活方式的改变、人口老龄化,糖尿病的患病率在世界范围内呈上升趋势,成为继心脑血管疾病、肿瘤之后又一严重危害大众健康的慢性非传染性疾病。根据国际糖尿病联盟的统

计,2011 年全球有糖尿病患者 3.66 亿,2030 年预计达到 5.52 亿。我国现有糖尿病患者 9 千多万,预计在 2030 年将达到 1.3 亿。

目前,我国采用 WHO 糖尿病专家委员会(1999 年)提出的病因学分型标准,将糖尿病分为四型:1 型糖尿病、2 型糖尿病、其他特殊类型糖尿病和妊娠期糖尿病。糖尿病患者中以 2 型糖尿病最多见,占 90%~95%,1 型糖尿病患者则少于 5%;特殊类型糖尿病是指病因相对明确,如胰腺炎、库欣综合征等所致高血糖状态;妊娠期糖尿病是指在妊娠过程中初次发现的任何程度的糖耐量异常或糖尿病,不包括在糖尿病诊断之后妊娠者。

6.6.1 病因及发病机制

糖尿病的病因和发病机制极复杂,至今尚未完全明确。不同类型的糖尿病的病因不同,就是同一类型的糖尿病的病因也有差异。一般认为,1 型糖尿病和 2 型糖尿病都与遗传因素及环境因素有关,1 型糖尿病还与自身免疫反应有关。

1.1 型糖尿病

绝大多数 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。患者存在遗传异质性,某些环境因素,如病毒感染、化学毒性物质和饮食因素等作用于有遗传易感性的个体后,可激活 T 淋巴细胞介导的一系列自身免疫反应,使免疫细胞释放各种细胞因子(如 IL-2、IL-1、IL-12、IL-4、IL-5、IL-10,以及 TNF- α 、TNF- β 、TNF- γ 等),引起自身免疫性选择性胰岛 B 细胞破坏和功能衰竭;也可以是非自身免疫性的胰岛 B 细胞破坏,病毒感染还可直接损伤胰岛 B 细胞,使体内胰岛素分泌绝对缺乏而导致糖尿病。除细胞免疫外,体液免疫也可损伤胰岛 B 细胞,参与 1 型糖尿病的发病。

在大多数新诊断的 1 型糖尿病患者的血清中,可检测到多种胰岛细胞抗体,如胰岛细胞胞浆抗体、胰岛素自身抗体、谷氨酸脱羧酶抗体、胰岛抗原 2 抗体等。当 1 型糖尿病患者体内胰岛细胞持续损伤达到仅残存 10%的胰岛 B 细胞时,胰岛素分泌不足,出现临床糖尿病,需应用胰岛素治疗;当胰岛 B 细胞几乎完全消失时,患者需依赖胰岛素维持生命。

2.2 型糖尿病

2 型糖尿病是由多个基因及环境因素综合引起的复杂疾病。参与 2 型糖尿病发病的基因很多,每个基因参与发病的程度不等且仅赋予个体某种程度的易感性,多基因异常的总效应形成遗传易感性。环境因素包括人口老龄化、现代生活方式、营养过剩、体力活动不足、子宫内环境及应激、化学毒物等。肥胖可加重胰岛素抵抗,与 2 型糖尿病的发生关系密切。胰岛素抵抗和胰岛 B 细胞功能缺陷(包括分泌量不足和分泌延迟、减弱)是 2 型糖尿病发病的要素,在糖尿病发生过程中的高血糖(葡萄糖毒性)和脂代谢紊乱(脂毒性)可进一步降低胰岛素敏感性和损伤胰岛 B 细胞功能。当胰岛素抵抗而胰岛 B 细胞可代偿性增加胰岛素分泌时,血糖可维持正常。但当胰岛 B 细胞有缺陷而无法代偿胰岛素抵抗时,会进展成糖尿病。

胰岛素能促进糖原、脂肪、蛋白质合成,促进全身组织细胞对葡萄糖的摄取和利用,抑制糖原分解和异生。胰岛素由胰岛 B 细胞合成、分泌,经血液循环到达体内各组织器官的靶细胞,与细胞特异受体结合,引发细胞内物质代谢效应,其中任何一个环节发生异常均可导致糖尿病。

发生糖尿病时,葡萄糖在肝、肌肉和脂肪组织的利用减少及肝糖原输出增多是发生高血糖的主要原因。由于胰岛素不足,脂肪组织摄取葡萄糖及从血浆移除三酰甘油减少,脂肪合成减少,脂蛋白酶活性降低,血游离脂肪酸和三酰甘油浓度升高。糖、脂肪、蛋白质代谢异常。

6.6.2 临床表现

1. 代谢紊乱综合征

代谢紊乱综合征即“三多一少”表现。

(1)多尿。由于血糖增高,大量葡萄糖经肾脏排出,尿液渗透性较高并阻断了肾小管对水的重吸收,引起渗透性利尿。患者每日的尿量常在3 L以上。

(2)多饮。多尿失水可引起口渴多饮。

(3)多食。胰岛素相对或绝对不足,组织细胞无法利用糖提供能量,且大量葡萄糖从尿中丢失。为了补偿损失的糖,维持机体活动,患者常易饥多食。

(4)消瘦。消瘦由胰岛素不能被充分利用,脂肪、蛋白质分解增加所致。

此外,患者可有皮肤瘙痒、四肢麻木、腰痛、便秘、性欲减退、阳痿、不育等表现。

2. 急性并发症

(1)糖尿病酮症酸中毒。糖尿病酮症酸中毒是最常见的糖尿病急症,糖尿病加重时,胰岛素绝对缺乏,代谢紊乱加重,血糖明显增高、脂肪分解加速,脂肪酸在肝脏经 β 氧化产生大量乙酰乙酸、 β -羟丁酸、丙酮,使血酮体增多,而蛋白分解增加使血糖和血酮进一步升高。当酮体生成量超过肝外组织的氧化能力时,血酮体升高称为酮血症、尿酮体增多称为酮尿,统称为酮症。代谢紊乱进一步加重,超出机体调节能力时可发生代谢性酸中毒,称为酮症酸中毒。糖尿病酮症酸中毒多见于1型糖尿病,在某些诱因下也可发生于2型糖尿病。

糖尿病酮症酸中毒的常见诱因为感染、饮食不当、胰岛素治疗中断或不适当减量、各种应激(手术、创伤、妊娠、分娩)等,其中以感染最为常见。

糖尿病酮症酸中毒的临床表现如下:

①代偿期。患者的“三多一少”症状加重。

②失代偿期。患者有不同程度的意识障碍,甚至昏迷。发生酮症酸中毒时,患者表现为食欲减退、恶心、呕吐、极度口渴、尿量显著增多、皮肤干燥、眼球下陷,呼吸深快(Kussmaul呼吸)、呼气中有烂苹果味(丙酮所致),脉搏细速、血压下降,常伴头痛、嗜睡、烦躁。

(2)高渗高血糖综合征。高渗高血糖综合征又称高渗性非酮症性糖尿病昏迷,是糖尿病急性并发症的另一临床类型,以严重高血糖、高血浆渗透压、脱水、无明显酮症为特征,常伴不同程度的意识障碍或昏迷。高渗高血糖综合征多见于老年糖尿病患者,患者病情危重,并发症多,病死率高。

高渗高血糖综合征的常见诱因包括急性感染、手术、外伤、脑血管意外等应激状态,使用糖皮质激素、免疫抑制剂、利尿剂、甘露醇等药物,透析、水摄入不足,大量摄入含糖饮料,大量输注葡萄糖等。

高渗高血糖综合征的临床表现为多尿、多饮,但多食不明显,有时反而出现食欲减退。随脱水程度的加重,患者可逐渐出现嗜睡、幻觉、定向力障碍、失语、偏盲、偏瘫等表现,最后陷入昏迷。与糖尿病酮症酸中毒相比,高渗高血糖综合征患者的脱水症状更严重,精神症状更突出。

(3)感染。感染以疖、痈等皮肤化脓性感染多见,有时可引起败血症和脓毒血症,甲癣、足癣、体癣等皮肤真菌感染也较常见。泌尿系统感染以肾盂肾炎、膀胱炎多见,多发生于女性。糖尿病患者的肺结核发病率高、进展快,易形成空洞和播散。

3. 慢性并发症

(1)大血管病变。糖代谢紊乱导致脂代谢紊乱使糖尿病患者动脉粥样硬化进展加快,可引

起高血压、冠心病、出血性或缺血性脑血管疾病、肢体动脉硬化(以下肢动脉病变为主,患者表现为下肢疼痛,感觉异常和间歇性跛行,足部冰冷,有严重供血不足者可发生肢体溃疡、坏疽)。心脑血管疾病是2型糖尿病患者的主要死亡原因。

(2)微血管病变。微血管病变是糖尿病的特异性并发症,典型改变是微循环障碍和微血管基膜增厚。

①糖尿病肾病。糖尿病肾病多见于糖尿病病史超过10年者,是1型糖尿病患者的主要死亡原因。糖尿病肾病表现为蛋白尿、水肿、高血压、肾功能逐渐减退以致肾衰竭。

②糖尿病视网膜病变。糖尿病视网膜病变多见于病程超过10年者,表现为视网膜微血管瘤形成、渗出、出血、纤维增生、水肿、视物模糊,最终导致视网膜脱离而致失明,是糖尿病患者失明的主要原因之一。此外,糖尿病患者还易发生白内障、青光眼等眼部病变。

(3)神经病变。神经病变以周围神经病变最常见,呈对称性,下肢比上肢严重。早期肢端感觉异常,呈手套或袜套状分布,伴四肢麻木、针刺感、蚁走感、感觉迟钝或痛觉过敏;晚期可累及运动神经,表现为肌张力降低、肌无力、肌萎缩。自主神经病变也较常见且出现较早,影响胃肠道、心血管系统、泌尿生殖系统功能,主要表现为胃肠功能紊乱、瞳孔改变、胃排空延迟、排汗异常、腹泻、便秘、尿失禁、尿潴留、阳痿等。

(4)糖尿病足。糖尿病足是指与下肢远端神经异常和不同程度的周围血管病变相关的足部(踝关节或踝关节以下的部位)感染、溃疡和(或)深层组织破坏。根据Wagner分级法,糖尿病足可分为6级(见表6-5)。轻者表现为足部畸形、皮肤干燥和发凉等;重者可出现足部溃疡与坏疽(见图6-1),是糖尿病致残的主要原因。糖尿病足的常见诱因有真菌感染、甲沟炎、搔抓及碰撞损伤、修脚、鞋磨、水疱破裂、烫伤等。

表 6-5 糖尿病足的分级

分 级	临床表现
0 级	有发生足溃疡的危险因素,目前无溃疡
1 级	表面溃疡,无感染
2 级	较深的溃疡,影响肌肉,无脓肿或骨的感染
3 级	深度感染,伴有骨组织病变或脓肿
4 级	局限性坏疽(趾、足跟或前足背)
5 级	全足坏疽

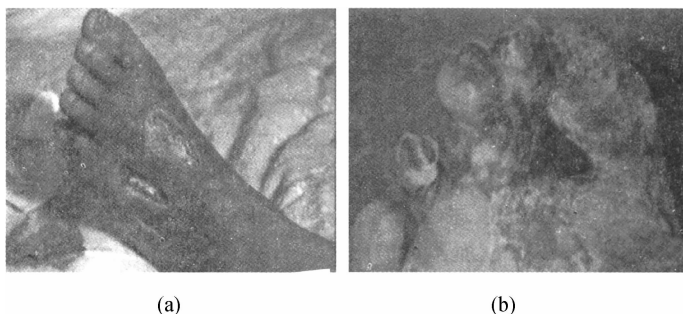


图 6-1 糖尿病足
(a)溃疡 (b)坏疽

6.6.3 辅助检查

1. 血糖测定

血糖升高是诊断糖尿病的主要依据,也是判断糖尿病病情发展和控制情况的主要指标(见表6-6)。主要的葡萄糖测定方法有静脉血和毛细血管血两种。临床常用静脉血浆葡萄糖测定,空腹血糖的正常值范围为3.9~6.0 mmol/L,餐后2 h血糖低于7.8 mmol/L;毛细血管血葡萄糖测定可用于检测糖尿病。空腹血糖不低于7.0 mmol/L,随机血糖不低于11.1 mmol/L者可诊断为糖尿病。

表 6-6 糖尿病及其他类型高血糖的诊断标准(WHO 糖尿病专家委员会报告,1999 年)

项 目	血糖浓度/mmol · L ⁻¹		
	静脉血浆	静脉全血	毛细血管全血
糖尿病			
空腹	≥7.0	≥6.1	≥6.1
服糖后 2 h	≥11.1	≥10.0	≥11.1
糖耐量降低(IGT)			
空腹(如有检测)	<7.0	6.1	<6.1
服糖后 2 h	7.8~11.0	6.7~9.9	7.8~11.0
空腹血糖调节受损(IFG)			
空腹	★6.1~6.9	5.6~6.0	5.6~6.0
服糖后 2 小时(如有检测)	<7.8	<6.7	<7.8

注:“mmol/L”转换为“mg/dL”应乘以系数 18;★2003 年 11 月,国际糖尿病专家委员会建议将 IFG 的界限值修订为 5.6~6.9 mmol/L。

2. 尿液测定

尿糖阳性是发现和诊断糖尿病的重要线索。

3. 口服葡萄糖耐量试验

口服葡萄糖耐量试验(OGTT)适用于血糖值高于正常范围但未达到诊断糖尿病标准者。患者应在清晨空腹取静脉血后,将 75 g 葡萄糖溶于 250~300 mL 水中,5 min 内饮完。饮糖水后 0.5 h、1 h、2 h、3 h 分别抽血测血糖。

4. 糖化血红蛋白和果糖胺测定

糖化血红蛋白(GHbA₁)测定可反映患者在取血前 8~12 周血糖的总水平,是糖尿病控制情况的主要监测指标之一。果糖胺(FA)可反映近 2~3 周血糖的总水平。

5. C 肽试验

C 肽试验主要用于胰岛 B 细胞功能的评价。

6. 胰岛素抗体检查

胰岛素自身抗体反应可能由胰岛 B 细胞被破坏所致。胰岛素自身抗体阳性是早期发现和

预防 1 型糖尿病的重要指标。胰岛素抗体阳性或滴度增高是胰岛素抵抗的客观依据。

7. 其他

(1) 脂质代谢紊乱。糖尿病控制不良者可有三酰甘油(TG)升高、低密度脂蛋白升高、高密度脂蛋白降低表现。

(2) 糖尿病酮症酸中毒。患者的血糖为 16.7~33.3 mmol/L, 血浆渗透压轻度升高, 血酮体明显升高, 尿酮阳性, 血 pH 下降, 血钾、血钠、血氯等电解质紊乱。

(3) 高渗高血糖综合征。患者的血糖大于 33.3 mmol/L, 血浆渗透压显著升高, 大于 320 mmol/L, 无酮症, 血 pH 正常, 血钾、血钠、血氯等电解质紊乱。

6.6.4 治疗要点

糖尿病治疗的五个要点包括糖尿病健康教育、饮食控制、运动疗法、血糖监测和药物治疗。其中, 饮食控制和运动疗法是基本措施。糖尿病的治疗原则为早期、长期、综合及个体化。糖尿病的治疗目标为纠正代谢紊乱、预防和延缓慢性并发症的发生, 降低病死率, 提高患者的生活质量。

1. 饮食控制

饮食控制为糖尿病治疗最重要的基本治疗措施, 任何糖尿病患者都必须执行并终生坚持饮食调节; 要控制总热量、合理配餐, 进含高纤维素、清淡的食物, 戒烟、酒。

2. 运动疗法

运动疗法的原则是适量、经常性和个体化。适当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, 减轻患者的压力和紧张情绪。

3. 药物治疗

(1) 口服降糖药。口服降糖药主要包括促胰岛素分泌剂、增加胰岛素敏感性的药物和 α -葡萄糖苷酶抑制剂。

① 促胰岛素分泌剂。

• 磺脲类药物。磺脲类药物能刺激胰岛 B 细胞释放胰岛素。磺脲类药物主要适用于新诊断的 2 型糖尿病非肥胖患者、经饮食和运动治疗血糖控制仍不理想者。常用制剂有格列苯脲(优降糖)、格列吡嗪(美吡达)、格列齐特(达美康)、格列喹酮(糖适平)等。甲苯磺丁脲(D-860)、氯磺丙脲等第一代磺脲类药物已很少应用。

• 非磺脲类药物。非磺脲类药物能直接刺激胰岛 B 细胞释放胰岛素。非磺脲类药物主要用于餐后高血糖, 适用于 2 型糖尿病早期餐后高血糖阶段或以餐后高血糖为主的老年患者。常用制剂有瑞格列奈和那格列奈等。

② 增加胰岛素敏感性的药物。

• 双胍类药物。双胍类药物能促进外周组织对葡萄糖的摄取和利用, 抑制糖原异生及糖原分解, 改善胰岛素敏感性, 减轻胰岛素抵抗。双胍类药物为肥胖或超重的 2 型糖尿病患者的一线用药。常用制剂有二甲双胍(甲福明)等。休克、心肺功能不全、缺氧患者禁用。

• 噻唑烷二酮类(格列酮类)药物。噻唑烷二酮类药物能增加细胞对胰岛素作用的敏感性, 减轻胰岛素抵抗。噻唑烷二酮类药物尤其适用于胰岛素抵抗显著的 2 型糖尿病患者。常用制剂有罗格列酮、吡格列酮等。

③ α -葡萄糖苷酶抑制剂。 α -葡萄糖苷酶抑制剂可通过抑制小肠 α -葡萄糖苷酶而延缓糖类

的吸收,降低餐后高血糖。 α -葡萄糖苷酶抑制剂为2型糖尿病的一线用药,适用于空腹血糖正常或偏高,而餐后血糖明显升高者。常用制剂有阿卡波糖(拜糖平)、伏格列波糖(倍欣)等。

(2)胰岛素治疗。

①适应证。胰岛素治疗适用于:1型糖尿病;2型糖尿病伴急、慢性并发症;糖尿病合并应激情况,如创伤、手术、妊娠、分娩、严重感染、心脑血管急症等;经饮食、运动、口服降糖药物治疗病情未获得良好控制的糖尿病等。

②制剂类型。根据作用起效快慢和维持时间的不同分类,胰岛素可分为短(速)效、中效、长(慢)效三类(见表6-7)。

表6-7 常用胰岛素制剂的类型及其特点

作用类别	制剂类型	注射途径	作用时间/h			注射时间
			开始	高峰	持续	
短效	普通胰岛素(RI)	静脉	即刻	0.5	2	即刻
		皮下	0.5	2~4	6~8	餐前0.5小时,每日3~4次
中效	低精蛋白胰岛素(NPH)	皮下	1~3	6~12	18~26	早餐或晚餐前1小时,每日1~2次
	慢胰岛素锌混悬液	皮下	1~3	6~12	18~26	同上
长效	精蛋白锌胰岛素(PZI)	皮下	3~8	14~24	28~36	早餐或晚餐前1小时,每日1~2次
	特慢胰岛素锌悬液	皮下	3~8	14~24	28~36	同上

③使用原则。临床应用胰岛素的剂量取决于血糖水平、胰岛B细胞功能缺陷程度、胰岛素抵抗程度、饮食和运动状况等。一般从小剂量开始应用,并根据血糖水平调整用药剂量。

4. 其他治疗

人工胰由血糖感受器、微型电子计算机、胰岛素泵组成。血糖感受器能敏感地感知血糖浓度的变化,将信息传给电子计算机,指令胰岛素泵输出胰岛素,模拟胰岛B细胞分泌胰岛素的模式。胰腺和胰岛细胞移植适用于1型糖尿病伴随终末期肾病的患者。此外,临床也可应用手术治疗措施。

5. 并发症治疗

(1)糖尿病酮症酸中毒的治疗。

①补液。补液是治疗的关键环节,因为在组织灌注改善后胰岛素才能发挥生物效应。护士应为患者建立两条静脉通路进行溶液输注。

②输液速度宜先快后慢。2h内输入0.9%氯化钠溶液1000~2000mL;4h内输入患者失水量的1/3液体;24h内输入已失水量和部分继续失水量,一般为4000~6000mL。

③小剂量持续静脉滴注胰岛素(短效),待血糖降至13.9mmol/L时开始输入5%葡萄糖溶液,按照2~4g葡萄糖加1U短效胰岛素持续静脉滴注。

④纠正电解质及酸碱平衡失调。严重酸中毒(血pH<7.1时),应给予患者小剂量的碳酸氢钠静脉滴注,注意补充钾盐。

⑤避免诱因,防治并发症。积极抗感染,纠正脱水,预防休克、脑水肿、肾衰竭、心力衰竭等并发症。

(2)高渗高血糖综合征的治疗。高渗高血糖综合征的治疗基本同糖尿病酮症酸中毒的治疗。

①高渗高血糖综合征所致脱水较糖尿病酮症酸中毒更为严重。24 h 输注 0.9%氯化钠溶液量为 6 000~10 000 mL,合理的输液速度尤为重要。

②输注葡萄糖时间。待血糖降至 16.7 mmol/L 时开始输入 5%葡萄糖溶液,按照 2~4 g 葡萄糖加 1 U 短效胰岛素持续静脉滴注。

6.6.5 护理评估

1. 健康史评估

护士应询问患者有无糖尿病家族史,有无不良饮食习惯、体力活动减少、肥胖、大量饮酒、精神紧张、社会竞争压力大等糖尿病危险因素;询问患者的工作和居所有无空气污染、噪声等因素。对青少年患者,护士应询问其有无病毒感染史。

2. 身体状况评估

护士应评估患者有无“三多一少”表现,有无糖尿病酮症酸中毒、高渗高血糖综合征,有无疖、痈等皮肤化脓性感染及泌尿系统感染。护士应评估患者有无慢性并发症,如大血管病变、微血管病变、神经病变、糖尿病足等。

3. 社会心理评估

护士应询问患者及其家属是否因病程漫长、反复发作、社会支持状况差及胰岛素治疗带来的不便而使家庭经济负担加重,从而产生焦虑、抑郁等情绪,并对疾病的治疗缺乏信心。护士应评估患者是否因心血管系统疾病、脑病、肾病、眼病而生活质量下降,并对其生活、交际和工作造成了一定影响。

4. 辅助检查结果

护士应评估患者的血糖测定、尿液测定、口服葡萄糖耐量试验、糖化血红蛋白和果糖胺测定、C 肽释放试验、胰岛素抗体检查等的结果有无异常。

6.6.6 护理诊断

- (1)营养失调,低于机体需要量,与胰岛素分泌不足引起代谢紊乱有关。
- (2)有感染的危险,与机体抵抗力下降等因素有关。
- (3)知识缺乏,患者缺乏有关糖尿病的基本知识和自我护理知识。
- (4)潜在并发症包括糖尿病酮症酸中毒、高渗高血糖综合征、低血糖反应等。

6.6.7 护理目标

- (1)患者饮食合理,能够正确使用胰岛素,无低血糖发生。
- (2)患者尽可能不发生感染,或发生感染时能被及时发现和得到治疗。
- (3)患者掌握糖尿病的基本知识和自我护理知识。
- (4)患者尽可能不发生酮症酸中毒,或发生酮症酸中毒时能被及时发现和得到救治。

6.6.8 护理措施

1. 饮食护理

糖尿病患者的饮食控制是一项重要的基础治疗措施。饮食控制的目的在于减轻胰岛负担,原则是合理控制总热量,合理、均衡地分配各种营养物质,恢复并维持理想体重。

(1)计算每日总热量。护士可根据患者的理想体重和工作性质、生活习惯计算每日总热量。成人在休息状态下每天每千克理想体重应给予 25~30 kcal(1 kcal=4.182 J)热量,轻体力劳动者应给予 30~35 kcal 热量,重体力劳动者应给予 40 kcal 以上热量。青少年、孕妇、哺乳期妇女、营养不良和消瘦及伴有消耗性疾病者应酌情增加 5 kcal/kg 热量,肥胖者酌减 5 kcal/kg 热量,使患者的体重逐渐控制在理想体重的 $\pm 5\%$ 范围内。

(2)热量和营养分配。膳食中碳水化合物占饮食总热量的 50%,蛋白质占总热量的 20%,脂肪占总热量的 30%。

①计算营养物质的量。护士应根据 1 g 糖类产热 4 kcal,1 g 蛋白质产热 4 kcal,1 g 脂肪产热 9 kcal,并结合患者每餐所需热量及三大物质所占比例,计算每餐营养物质的量。

②主食的分配。护士应定时、定量给予患者主食,每日三餐分配可为 1/3、1/3 或 1/5、2/5,避免随意增减。护士要指导患者使用相对固定的餐具,以便衡量、控制摄入量。

③食物的选择。控制饮食的关键在于控制总热量,限制各种甜食。护士应给予患者清淡、易消化的高维生素食物。

- 糖类食物。糖分为单糖(葡萄糖、果糖)、双糖(蔗糖、乳糖等)和多糖(主要是指淀粉、膳食纤维等)。糖尿病患者应摄取多糖,如燕麦、荞麦等,少食单糖、双糖食物,忌食葡萄糖、蔗糖、蜜糖及其制品。为满足患者的味觉感受,护士可给予患者甜味剂,如蛋白糖、木糖醇、甜菊片等。

- 蛋白质类食物。糖尿病肾病者酌情限制蛋白质的摄入量,应有 1/3 来自动物蛋白。

- 脂肪类食物。护士应指导患者少食动物脂肪、动物内脏、蟹黄、虾子、鱼子等含胆固醇高的食物,不食油炸、油煎食物,炒菜宜用植物油。

- 蔬菜和水果。护士应提倡患者食用绿叶蔬菜、含糖低的水果,补充维生素。

- 膳食纤维。护士应提倡患者食用粗制米、面,每日摄入 40~60 g,以便加快食物通过肠道的速度,减少糖的吸收。此外,纤维素体积较大,含糖和脂低,进食后有饱食感适用于糖尿病患者。

- 其他。护士应嘱患者每日摄入钠盐少于 5 g,戒烟、限酒。

- 监测体重。护士应每周为患者测量体重 1 次。如果患者的体重增加 2 kg 以上,则应进一步减少饮食总热量;如消瘦患者体重有所恢复,也应适当调整饮食方案,避免体重继续增加。

2. 运动疗法

(1)运动目的。护士应指导患者通过运动提高胰岛素的敏感性,促进肌肉和组织对糖的利用,促进脂肪分解,增强心、肺功能,增强体力,减轻患者的精神压力,缓解紧张情绪。

(2)运动强度。患者的运动强度一般以运动时的心率来衡量,以不感到明显疲劳为度。适宜的运动强度为:运动后心率=170-年龄。

(3)运动原则。护士应指导患者在运动时因人而异、循序渐进、长期坚持、定时定量、适可而止。护士应根据患者的年龄、病情、兴趣爱好等指导其选择不同的有氧运动项目,如散步、慢跑、快走、骑自行车、做操、打太极拳、游泳、进行球类运动等。运动时间宜选在餐后 1 h 后,避免空腹运动,每次运动可持续 30~60 min,坚持每天运动。

(4)注意事项。护士应嘱患者尽量避免在恶劣天气时运动;运动中出现异常情况应立即停

止并及时就诊;不空腹运动,以免发生低血糖;随身携带糖果,出现低血糖症状时及时食用;运动时随身携带糖尿病卡,卡上写有姓名、年龄、家庭住址、家属的电话号码和病情。

3. 用药护理

(1)口服降糖药。护士应指导患者遵医嘱按时、按量用降糖药,不可随意增减剂量,注意观察药物的不良反应。磺脲类药物一般于餐前半小时服用,其不良反应为低血糖、胃肠道反应、肝脏损害、再生障碍性贫血等。非磺脲类药物的作用时间短、餐后降血糖快、低血糖的发生率低,应在餐前 15 min 或进餐时使用,不进餐不服药,其常见不良反应为低血糖和体重增加。双胍类药物应在进餐时服用,其不良反应有胃肠道反应、皮肤过敏反应及乳酸性酸中毒(最严重的不良反应)。格列酮类药物一般早晨空腹服用,其不良反应有体重增加和水肿,有心脏病、肝病者禁用或慎用。葡萄糖苷酶抑制剂与第一口食物同时嚼服,其主要不良反应为胃肠道反应,如腹胀、腹痛、排气增多、腹泻等。

(2)使用胰岛素的注意事项。

①用药时间。护士应遵医嘱正确给药,普通胰岛素于餐前半小时皮下注射,鱼精蛋白锌胰岛素在早餐前 1 h 皮下注射。

②抽吸。护士应注意胰岛素注射液的规格,特别要注意每毫升胰岛素的含量,以免抽吸剂量错误;注意胰岛素的有效期、性状,防变质;抽吸胰岛素常用 1 mL 注射器,以保证剂量准确;当两种胰岛素混合使用时,先抽短效胰岛素,后抽中、长效胰岛素,不可反向操作,以免降低短效胰岛素的速效性;抽吸混悬液体胰岛素(乳白色)前,要将药液摇匀,以免药液浓度误差导致给药剂量不准。

③注射。胰岛素用于皮下注射时,宜选择皮肤疏松部位,如上臂三角肌、臀大肌、大腿前侧、腹壁等处,避免脐、脐周注射,腹部吸收最快,其次是上臂、大腿、臀部,如需运动则不要选择大腿、臀部等活动部位;需经常更换注射部位,同一区域注射,必须距离上一次注射部位的针眼 1 cm 以上,以防局部皮下组织萎缩或增生、局部硬结产生。注射胰岛素时应严格无菌操作。

④不良反应。低血糖反应是胰岛素最常见、最主要、最危险的不良反应;其他如过敏反应引起注射部位瘙痒、荨麻疹样皮疹,注射部位皮下脂肪萎缩或硬结。

⑤保存。未开封的胰岛素应放于冰箱 4~8℃ 冷藏保存,正在使用的胰岛素在常温下(低于 28℃)可使用 28 天,避免过冷、过热、阳光直晒、剧烈晃动等,防止因蛋白质凝固变性而失效。冷藏的胰岛素需提前从冰箱中取出,待药液恢复至室温后再注射,以防止注射部位脂肪萎缩。

4. 病情监测

护士应监测患者的生命体征、意识状态、尿量,每天检查其双足,以及时发现糖尿病足;定期监测患者的血糖、糖化血红蛋白、血脂等,正确判断糖尿病的控制情况;严密观察患者有无急、慢性并发症。糖尿病患者病情监测以自我监测血糖为主。自我监测血糖主要是应用便携式血糖仪监测血糖,能有效解决使用降糖药时需要随时监测血糖的问题,为及时调整降糖药(包括胰岛素)剂量及饮食、运动量提供依据。

5. 对症护理

(1)低血糖护理。

①低血糖反应。低血糖反应主要与降糖药,尤其是胰岛素、磺脲类药物用量过大、进食过少、用降糖药期间运动过度有关。患者的临床表现为血糖低于 2.8 mmol/L,伴有心悸、出冷汗、饥饿、恶心、呕吐、乏力、头晕、面色苍白、颤抖、四肢无力、脉速而弱等,严重时意识改变、认知

障碍,甚至昏迷、死亡。

②低血糖的处理。发现患者发生低血糖时,护士要立即为其补充糖,可给予口服、口含糖类物质,如方糖、饼干、含糖饮料等。患者病情严重时,护士应立即给予其静脉注射 50%葡萄糖 40~60 mL,以迅速解除脑细胞缺糖情况,防止发生脑损伤。

③低血糖的预防。用降糖药(包括胰岛素)时要按时按量进食;不空腹运动,运动时随身备糖类物质,运动量明显增大时要适当减少降糖药用量或增加食物摄入;胰岛素注射的部位应相对固定,以保持胰岛素吸收速率相对稳定。

(2)糖尿病足护理。

①足部观察与检查。护士应每天检查患者的双足,观察其足部动脉的搏动情况、皮肤色泽、温湿度、皮肤破损情况,检查趾甲、趾间、足底部皮肤有无胼胝、“鸡眼”、甲沟炎、甲癣,有无红肿、青紫、水疱、溃疡、坏死等损伤。护士应定期为患者做足部保护性感觉测试,以了解患者的足部感觉功能。

②保持足部清洁。患者足部未发生破溃时,护士可指导患者每日用温水(不超过 40℃)洗脚,洗脚后用浅色、柔软、吸水性好的毛巾擦拭足部,观察毛巾上是否有脓液、血液等物质,保持脚趾间皮肤处于干燥状态。护士应指导患者涂尿素霜,防止足部皮肤皲裂,定期剪趾甲。护士应嘱患者有“鸡眼”、胼胝、感染等足部疾患时要及时到医院就诊。

③避免外伤。护士应嘱患者不使足部暴露于温度过高或过低的环境中,以免烫伤或冻伤;选择舒适、清洁、干燥的鞋袜,选择透气性好、适度宽松和柔软的鞋,避免穿高跟鞋、过紧或过硬的鞋;穿鞋袜前要检查其内有无异物,不赤足穿鞋,不穿露趾拖鞋,防止发生外伤。

④促进血液循环。护士应指导患者每日按摩足部数次,动作轻柔,促进肢体血液循环;避免相同姿势站立过久和盘腿坐;若有皮肤瘙痒,则应避免用力挠抓皮肤,防止皮肤破损;避免使用热水袋、电热毯取暖;积极戒烟。

⑤感染处理。护士应嘱患者足部有水疱、溃疡、坏死等皮肤破损时来院就诊,进行外科换药处理。

(3)糖尿病酮症酸中毒和高渗高血糖综合征的护理。护士应迅速为患者建立两条静脉通路,准确执行医嘱迅速补充血容量、使用胰岛素和纠正电解质及酸碱平衡紊乱等抢救措施并观察疗效。护士应嘱患者绝对卧床休息,为其保暖,准备抢救用物。护士应严密观察患者的生命体征、意识状态、瞳孔改变,记录液体出入量,留取标本送检。护士应指导患者去除诱因和处理并发症。

6. 健康教育

(1)护士应通过集体教育、小组教育、个人教育等方式为患者讲解糖尿病的基本知识;告知患者积极配合治疗的重要性,告知其糖尿病的常见致病因素,倡导改变不健康的生活方式;指导患者避免急、慢性并发症的诱因,积极防治并发症。

(2)护士应指导患者合理饮食及适当运动;鼓励患者以顽强、积极的心态面对疾病,树立战胜疾病的信心。

(3)护士应指导患者正确应用口服降糖药,必要时教会患者正确注射胰岛素,并注意不良反应;教会患者及其家属识别低血糖的表现,并能立即处理。护士应指导患者随身携带识别卡,以便得到及时救治。

(4)护士应教会患者自我监测血糖或自我监测尿糖的方法,记糖尿病日记。护士应嘱患者定期到医院检查,了解糖尿病病情的控制情况,以便及时调整治疗方案;嘱患者每年 1~2 次全面复查,着重了解血脂水平,心、肾、神经功能和眼底情况,以便预防并发症的发生。

6.7 痛风患者的护理

痛风(gout)是慢性嘌呤代谢紊乱和(或)尿酸排泄障碍所引起的一组异质性代谢性疾病。痛风的临床特点为高尿酸血症、反复发作的痛风性急性关节炎、痛风石、关节畸形及功能障碍,常累及肾脏,引起痛风性肾病和尿酸性肾结石。

痛风遍布于世界各地,其发病率有地区及种族差别,5%~25%的患者有痛风家族史。痛风的患病率随年龄的增长而增高,以40岁以上的男性多见,女性发病多见于绝经期后;发病高峰在40~50岁,其中男性患者占95%以上。发病前,患者有漫长的高尿酸血症病史,10%~20%的高尿酸血症患者发生痛风。近年来,随着经济的迅速发展,我国痛风的发病率逐年上升,青年人的发病率有上升趋势。在我国大、中城市地区,痛风已成为常见疾病。

6.7.1 病因及诱发因素

根据病因的不同,痛风分为原发性和继发性两类。原发性痛风患者多有家族史,与肥胖、原发性高血压、异常血脂、动脉粥样硬化、冠心病、糖尿病、胰岛素抵抗等关系密切。继发性痛风由肾病、血液病、药物及高嘌呤食物等多种原因引起。本节重点讨论原发性痛风。

1. 病因

(1)高尿酸血症形成。高尿酸血症为痛风的生物化学标志。尿酸是嘌呤代谢的终产物,主要来自细胞代谢分解的核酸、其他嘌呤类化合物及食物中嘌呤经酶作用分解后,其中内源性嘌呤代谢紊乱比外源性嘌呤代谢紊乱更重要,人体总尿酸的80%来自内源性嘌呤代谢。导致高尿酸血症的原因如下:

①尿酸排泄减少或障碍。尿酸排泄减少或障碍是引起高尿酸血症的主要因素,包括肾小球尿酸滤过减少、肾小管重吸收增多、肾小管尿酸分泌下降及尿酸盐结晶在泌尿系统的沉积等。其中,以肾小管尿酸分泌减少最为重要。

②尿酸生成增多。在嘌呤代谢过程中,均有酶参与各环节的调控,当嘌呤核苷酸代谢酶缺陷或功能异常时,可引起嘌呤合成增加而导致尿酸水平升高。

(2)痛风发生。当血尿酸浓度过高时或在酸性环境下,尿酸可析出尿酸盐结晶,沉积在骨关节、肾脏和皮下组织等处,导致该处组织发生病理学改变,从而引起痛风性关节炎、痛风肾和痛风石等。

2. 诱发因素

摄入大量高嘌呤和高蛋白食物、饮酒、过度疲劳、关节疲劳或受伤、寒冷、手术、感染等可诱发痛风。

6.7.2 临床表现

1. 无症状期

无症状期患者仅有血尿酸波动性或持续性增高。痛风的无症状期长达数年至数十年,有的患者甚至终生不出现症状。

2. 急性关节炎期

急性关节炎多发生于春秋季节,为痛风的首发症状,其特点如下:

(1)常于午夜起病,患者因疼痛而惊醒,突然发生下肢远端单一关节红、肿、热、痛和功能障碍,最容易受累的部位是拇趾及第一跖趾关节,还可累及踝、膝、腕、指、肘等关节。

(2)初次发作呈自限性,经1~2天或数周自行缓解,缓解后关节局部出现特有的脱屑和瘙痒。

(3)伴发热、白细胞增多等全身症状,秋水仙碱有特殊治疗效果,可使关节炎症迅速缓解。

(4)大多数呈高尿酸血症,部分患者病情发作时血尿酸水平正常。

3. 慢性关节炎期及痛风石

慢性关节炎期常以多关节及远端关节的损害为主,表现为以骨质缺损为中心的关节肿胀,形状、大小各异,关节僵硬、畸形及功能受限,多见于耳轮、跖趾和掌指处。

痛风石(见图6-2)为痛风的特征性损害,由尿酸盐沉积所致。痛风石可存在于任何关节、肌腱和关节周围软组织,导致骨、软骨的破坏及其周围组织的纤维化和变形。严重时痛风石突出隆起,该处皮肤发亮、菲薄、易破溃,可排出白色豆渣样尿酸盐结晶,瘻管周围组织呈慢性肉芽肿样改变,不易愈合,少有继发感染。痛风石的形成与高尿酸血症的程度及持续时间密切相关。

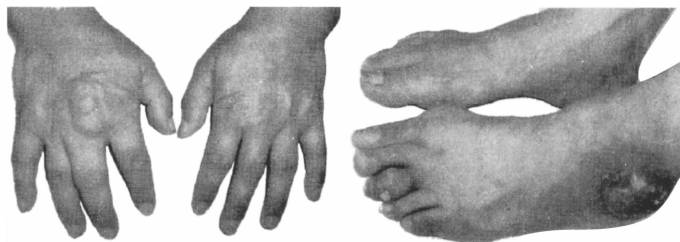


图6-2 痛风石

4. 肾病变期

(1)痛风性肾病。痛风性肾病是痛风的特征性病理变化之一,由尿酸盐结晶沉积引起慢性间质性肾炎,累及肾小球血管床所致,起病隐匿。患者早期仅有间歇性蛋白尿,随着病情的发展可持续出现蛋白尿、夜尿增多等,进而出现高血压、氮质血症等肾功能不全表现,最终常因肾衰竭或并发心血管疾病死亡。

(2)尿酸性肾结石。尿酸性肾结石为尿酸盐结晶在肾所形成的结石,结石较大者可出现肾绞痛、血尿等表现。

5. 代谢综合征

痛风常伴有肥胖症、原发性高血压、高脂血症、2型糖尿病、高凝血症、高胰岛素血症等。

6.7.3 辅助检查

1. 尿酸测定

男性的血尿酸为 $150\sim 380\mu\text{mol/L}$ ($2.5\sim 6.4\text{mg/dL}$);女性的血尿酸为 $100\sim 300\mu\text{mol/L}$ ($1.6\sim 5.0\text{mg/dL}$),更年期后接近男性。男性或绝经后女性的血尿酸大于 $420\mu\text{mol/L}$ (7.0mg/dL),绝经前女性的血尿酸大于 $350\mu\text{mol/L}$ (5.8mg/dL),可确定高尿酸血症。限制嘌呤饮食5天后,患者的每日尿酸排出量大于 3.57mmol/L (600mg/dL)提示尿酸生成增多。

2. 滑囊液或痛风石检查

急性关节炎期可行关节腔穿刺,抽取滑囊液检查,在旋光显微镜下可见白细胞内有双折光现象的针形尿酸盐结晶,为确诊痛风的依据。痛风石活检也可见此现象。

3. 影像学检查

X线检查、CT检查、MRI检查、关节镜检查等均有助于发现骨、关节等相关病变或结石影，可辅助诊断痛风。

6.7.4 治疗要点

痛风的治疗原则是迅速终止急性关节炎发作，防止复发；控制高尿酸血症，预防尿酸盐沉积；防止尿酸结石形成和肾功能损害。

1. 急性关节炎期的治疗

(1)秋水仙碱。秋水仙碱为治疗痛风急性发作的特效药，具有消炎、止痛的作用。秋水仙碱应尽早使用，一般在服药后6~12 h，患者的症状即可减轻；用药24~48 h，90%的患者的症状缓解。

(2)非甾体抗炎药。此类常用药物有吲哚美辛、双氯芬酸、布洛芬、美洛昔康、罗非昔布等，其效果不如秋水仙碱，但药效较温和，发作超过48 h即可应用。禁止同时服用两种以上NSAIDs，症状消退后应减量。

(3)糖皮质激素。上述两类药无效或禁忌应用时可使用糖皮质激素治疗痛风。糖皮质激素的特点是起效快、缓解率高，但停药后易出现症状“反跳”，故尽量不用。

2. 发作间歇期和慢性期处理

(1)促进尿酸排泄药。常用药物有苯溴马隆、丙磺舒、磺吡酮等。患者在服药期间应多喝水，可同时服用碳酸氢钠，以碱化尿液，使尿酸不易在尿中积聚形成结晶。

(2)抑制尿酸合成药。常用药物为别嘌醇，可抑制黄嘌呤氧化酶，使尿酸生成减少。

(3)其他。其他治疗措施有保护肾功能、关节体疗、手术剔除较大的痛风石等。

6.7.5 护理评估

1. 健康史评估

护士应了解患者的年龄、性别；询问患者是否患有高血压、高脂血症、肾病、糖尿病及血液病。护士应了解患者有无痛风家族史，有无不良生活习惯、过度活动或疲劳等；有无手术、感染史；是否进食过高嘌呤食物等。

2. 身体状况评估

护士应评估患者有无血尿酸波动性或持续性增高、急性关节炎、痛风石及慢性关节炎、痛风性肾病、尿酸性肾结石、代谢综合征等的相应表现。

3. 社会心理评估

由于疼痛影响进食和睡眠，疾病反复长期发作导致关节畸形和功能障碍、肾功能损害，患者可丧失劳动能力，易出现焦虑、抑郁、恐惧等心理反应。护士应评估患者及其家属对痛风的认识、治疗信心及饮食知识的掌握情况，以及患者家属对患者的支持情况等。

4. 辅助检查结果

护士应评估患者的尿酸测定、滑囊液或痛风石检查、影像学检查等的结果有无异常。

6.7.6 护理诊断

(1)疼痛，主要为关节痛，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、畸形有关。
- (3) 知识缺乏,患者缺乏与痛风有关的饮食知识。

6.7.7 护理目标

- (1) 患者的关节疼痛症状减轻或消失,舒适感提高。
- (2) 患者无躯体活动障碍,关节状况改善。
- (3) 患者掌握与痛风有关的饮食知识。

6.7.8 护理措施

1. 一般护理

(1) 休息与活动。护士应根据患者的病情合理安排其休息与活动,避免患者过度劳累。痛风性关节炎急性发作时,护士应嘱患者绝对卧床休息,抬高患肢;在病情得到控制后鼓励患者进行适当活动,以不出现疲劳为度。肥胖者应减轻体重。

(2) 饮食护理。痛风患者的饮食原则为控制总热量的摄入、限制嘌呤食物、促进尿酸排出、调节饮食方式。护士应严格控制患者的总热量摄入,尤其是肥胖患者,总热量应限制在每日 5 020~6 276 kJ(1 200~1 500 kcal),蛋白质摄入量控制在每日 1 g/kg,尽量避免进食蔗糖等;避免高嘌呤和高蛋白食物等。护士应指导患者进食碱性食物,如牛奶、鸡蛋、马铃薯、各类蔬菜、柑橘类水果等,使尿液呈碱性,增加尿酸在尿中的可溶性,促进尿酸的排出。护士应鼓励患者多饮水,保证液体摄入总量为每日 2 500~3 000 mL,尿量在 2 000 mL 以上,以稀释尿液,增加尿酸排泄,防止结石形成;为防止尿液浓缩,在睡前或夜间适量饮水。

痛风患者的饮食宜清淡、易消化,忌辛辣等刺激性食物。痛风患者严禁饮酒,因为酒精可使血清尿酸含量明显升高,易使体内乳酸堆积,而乳酸对尿酸的排泄有竞争性抑制作用;酒精还可刺激嘌呤合成增加,使尿酸水平升高。



知识链接

高嘌呤食物

在日常生活中,常见的高嘌呤食物有动物内脏(肝、肾、胰、心、脑)、鱼虾类、蛤蟹、菠菜、蘑菇、鹅、鹌鹑、酵母、淡菜、黄豆、扁豆、豌豆及豆制品、浓茶等。

2. 病情观察

护士应观察患者疼痛的部位、性质及发作时间,受累关节有无红、肿、热和功能障碍表现;观察患者有无诱发因素,如过度疲劳、紧张、潮湿、寒冷、饮酒、饱餐、脚扭伤等;观察痛风石的部位、相应症状及局部皮肤变化等;监测患者的尿酸变化。

3. 对症护理

(1) 减轻疼痛。护士应指导患者避免受累关节负重,在病床上安放支被架以支托盖被,避免患部受压,疼痛缓解 72 h 后方可恢复活动。患者的手、腕或肘关节受累时,可用夹板固定制动,以减轻疼痛。护士可遵医嘱给予患者冰敷或 25% 硫酸镁湿敷,消除关节肿胀和疼痛。

(2) 皮肤护理。护士应指导患者注意保护痛风石局部菲薄的皮肤,保持清洁,避免摩擦、损伤,防止溃疡的发生。

4. 用药护理

(1)秋水仙碱。口服秋水仙碱的不良反应有恶心、呕吐、厌食、腹胀、水样腹泻、肝细胞损害、骨髓抑制、脱发、呼吸抑制、白细胞及血小板减少等。临床上极少静脉给药,因为秋水仙碱的不良反应严重,可引起骨髓抑制、肾衰竭、DIC、肝坏死、脱发等,必须使用时应减慢注射速度,注射时间在 5 min 以上,切勿使药液漏出血管,以免导致组织坏死。

(2)排尿酸药物。丙磺舒、磺吡酮的不良反应为皮疹、发热、胃肠道反应等,药物应从小剂量开始逐步增加。用药期间,护士应嘱患者多饮水,遵医嘱服用碳酸氢钠等碱性药。

(3)NSAIDs。用药期间,护士注意观察患者有无活动性消化性溃疡或消化道出血等。

(4)别嘌醇。别嘌醇的不良反应有皮疹、发热、胃肠道反应、肝损害、骨髓抑制等。对肾功能不全者,护士应遵医嘱将给药剂量减半。

(5)糖皮质激素。护士应观察其疗效,注意患者有无症状“反跳”现象。患者同时口服秋水仙碱可防止发生“反跳”现象。

5. 心理护理

护士应及时与患者沟通,给予其精神安慰和心理疏导;为其介绍治疗成功的病例,以鼓励和开导患者,帮助患者勇敢面对生活,增强治疗信心;鼓励患者家属给予患者情感支持;指导患者在家属的参与和帮助下从事力所能及的活动或工作。

6. 健康教育

(1)护士应告知患者痛风的诱发因素和治疗方法,指导患者定期自我检查耳轮及手、足关节处有无痛风石,定期复查血尿酸,病情变化时及时就诊。

(2)护士应指导患者劳逸结合,生活规律,保证充足的睡眠;指导患者合理膳食,严格控制饮食,避免高嘌呤和高蛋白食物;指导肥胖者减轻体重。

(3)护士应鼓励患者适度运动,掌握保护关节的技巧及注意事项,如运动后疼痛超过 1~2 h,应暂停运动;尽量使用大块肌肉完成运动,能用肩部负重不用手提,能用手臂负重不要用手指;轻、重工作交替完成,不用同一肌群持续长时间超负荷工作;经常改变姿势,保持受累关节舒适,局部发热和肿胀时尽可能避免活动该关节。



思考与练习

患者,男,43岁。2年前,患者无明显诱因出现双眼突出,右眼明显,伴有躁热、出汗,易饥多食,大便变稀且次数多,1个月内体重减轻 5 kg,就诊于当地医院,诊断为“甲亢”,服用“赛治”治疗,患者规律服药。1年前,患者自觉突眼症状好转,躁热、多食等症状改善,复查甲状腺功能正常,遵医嘱停药。3个月前,患者自觉突眼加重,有畏光、流泪、复视、眼部肿痛、异物感等表现,遂住院治疗。患者眼球明显突出,突眼度为 23 mm,在抗甲亢治疗基础上,遵医嘱给予甲泼尼龙 500 mg 加入 500 mL 生理盐水中静脉输液 5 天。

问题:

- (1)在该患者大剂量应用甲泼尼龙治疗期间,护士应观察哪些内容?
- (2)护士应如何指导该患者做好突眼的护理?
- (3)护士应如何做好该患者的饮食指导?