

实用护理操作 技能与应用

(下)

黄英丽等◎主编



实用护理操作技能与应用

(下)

黄英丽等◎主编

第八章 内分泌疾病护理

第八章 内分泌疾病护理

第二节 甲状旁腺功能亢进症的护理

一、概述

甲状旁腺功能亢进症(hyperparathyroidism)简称甲旁亢,可分为原发性、继发性、三发性和假性。原发性甲状旁腺功能亢进(primary hyperparathyroidism, PHPT)是由于甲状旁腺本身的异常导致甲状旁腺素(parathyroid hormone, PTH)不适当分泌,血清 PTH 水平不适当增高,导致肾脏过量的重吸收钙、尿磷过量排泄及过量合成 $1,25-(\text{OH})_2-\text{D}_3$ 并增加骨吸收。PTH 的上述作用产生了高钙血症、低磷血症、高尿钙症和高尿磷症的不同临床表现。PHPT 有腺瘤、增生和腺癌三种病理改变,以腺瘤为最常见。继发性甲旁亢是由于低钙血症刺激甲状旁腺分泌过多的 PTH 引起,可见于肾功能不全、骨软化症等。三发性甲旁亢是在继发性甲旁亢基础上,由于腺体受到持久、强烈的刺激,部分增生组织功能自主分泌过多的 PTH,产生高钙血症。假性甲旁亢是由于某些器官的恶性肿瘤分泌类似甲状旁腺素的多肽物质引起的血钙水平升高(图 8-1)。

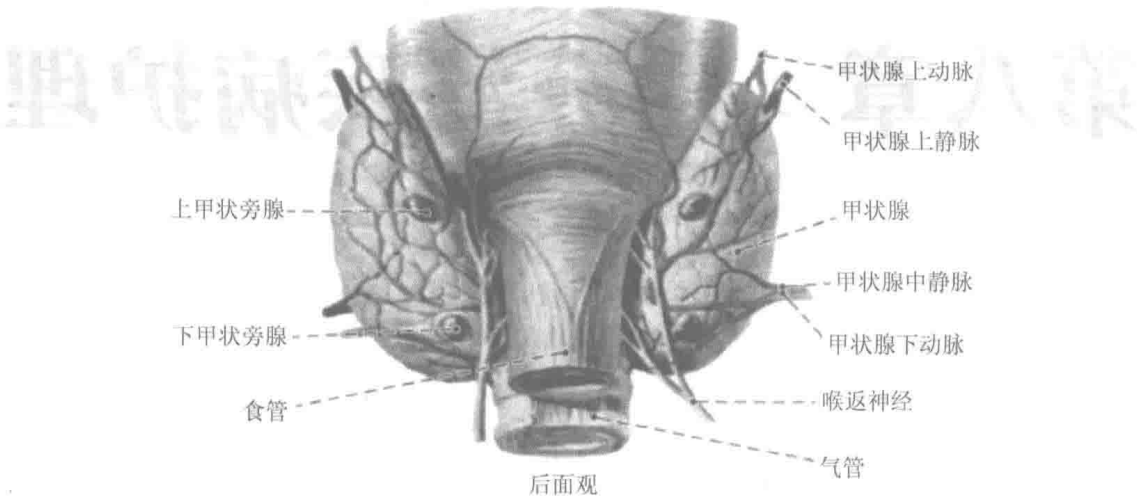


图 8-1 甲状腺及甲状旁腺

二、病因和发病机制

目前已经清楚地知道了甲状旁腺腺瘤或腺癌为单克隆性的新生物。单克隆性反映了在一个甲状旁腺细胞中的原癌和(或)抑癌基因发生了足够数量的改变,从而使钙细胞获得了选择性的生长优势,最终形成临床可见的细胞群。 $1,25-(\text{OH})_2-\text{D}_3$ 能在细胞培养中抑制甲状旁腺细胞的增殖,但未在三发性甲状旁腺腺瘤或继发、三发性甲状旁腺功能亢进症中发现维生素 D 受体(VDR)的肿瘤特异性突变。临床观察示维生素 D 缺陷可影响甲状旁腺肿瘤的增殖表型,甲状旁腺腺瘤中也发现 VDR mRNA 及蛋白质表达减低。VDR 基因的胚系多态性可能与甲状旁腺肿瘤发生的易感性有关,但研究结果不一致。VDR 基因对于散发性甲状旁腺功能亢进症的遗传作用尚需进一步研究。

三、临床表现

1. 高血钙症状 血钙水平增高引起的症状可影响多个系统。神经肌肉系统的表现包括淡漠、嗜睡、性格改变、智力迟钝、记忆力减退、肌张力减低、易疲劳、四肢肌肉(尤其是近端肌肉)软弱等。消化系统方面,高血钙使神经肌肉激惹性降低,胃肠道平滑肌张力减低,胃肠蠕动减慢,表现为食欲不振、恶心、呕吐、腹胀腹痛、便秘、反酸等;高血钙刺激促胃液素分泌,胃酸分泌增多,可引起消化性溃疡;高血钙可激活胰蛋白酶,引起急、慢性胰腺炎。

2. 骨骼病变 骨骼表现反映了显著、广泛的破骨细胞骨吸收的增加,髓腔被纤维血管组织取代,成骨细胞活性增加。临床上主要表现为广泛的骨关节疼痛及压痛,多从下肢和腰部开始,逐渐发展至全身,可出现活动受限、卧床不起。骨密度减低,严重者可有骨畸形,如肩关节下垂、脊柱后凸、身高变矮、肋骨和骨盆塌陷伴“鸡胸”和骨盆三叶草畸形。

3. 泌尿系统症状 长期高血钙可影响肾小管的浓缩功能,尿钙和尿磷排出增多,患者常可出现多饮、多尿。可发生反复的泌尿系统结石或肾脏钙化,表现为肾绞痛、血尿、尿砂石等,易合并泌尿系统感染,病程较长不能得到及时正确诊断的患儿可发生肾功能不全。

4. 其他 软组织钙化影响肌腱、软骨等处,可引起非特异性关节痛,累及手指关节,有时主要累及近端指间关节。皮肤钙盐沉积可引起皮肤瘙痒。重症患者可出现贫血,系骨髓组织为纤维组织充填所致。

四、辅助检查

1. 实验室检查

(1)血清钙:正常人血总钙值为 $2.2 \sim 2.7 \text{ mmol/L}$ ($8.8 \sim 10.9 \text{ mg/dl}$),血游离钙值为 $(1.18 \pm 0.05) \text{ mmol/L}$ (北京协和医院内分泌科)。甲状旁腺功能亢进时血清总钙值呈现持续性升高或波动性升高,少数患者可正常,需多次测定较为可靠;血游离钙水平测定更为敏感和准确。如多次测定血总钙水平正常,需注意是否合并维生素 D 缺乏、佝偻病/骨软化、肾功能不全、胰腺炎、低蛋白血症等因素。

(2)血清磷:甲旁亢时血磷水平降低,肾功能不全时血清磷水平可正常或增高。

(3)血清碱性磷酸酶(ALP):正常值为 $34 \sim 107 \text{ IU/L}$,儿童骨骼生长活跃,其正常值较成人高 2~3 倍。原发性甲旁亢时,排除肝胆系统病变后,ALP 水平增高反映骨骼病变的存在,骨病愈严重,血清 ALP 值愈高。

(4)甲状旁腺素(PTH):测定血 PTH 水平可直接了解甲状旁腺功能,目前多采用测定全分子 PTH(1-84)的免疫放射法或免疫化学发光法。

(5)24 小时尿钙:甲旁亢患者尿钙排出增加,儿童患者 24 小时尿钙大于 $0.1 \sim 0.15 \text{ mmol/kg}$ 。由于尿钙测定可受到饮食中钙含量的影响,对边缘性甲旁亢患者可做低钙试验,限制钙摄入量每日 3.75 mmol (150 mg) 以下 3~5 天(试验期间饮蒸馏水,不用牙膏刷牙),控制饮食后 24 小时尿钙排量大于 5 mmol (200 mg),则支持甲旁亢诊断;若大于或等于 3.75 mmol (150 mg),则高度怀疑甲旁亢。

(6)24 小时尿磷:排量增高,但受饮食因素影响较大。

(7)骨转换指标:包括血清 I 型胶原羧基末端肽、抗酒石酸酸性磷酸酶、尿 I 型胶原氨基末端肽、吡啶啉、脱氧吡啶啉和羟基脯氨酸排泄量等,PTH 促进骨的吸收,骨转换增加,上述

骨转换指标水平可增高。

2. X线检查 表现为普遍性骨质脱钙、骨质疏松,常为全身性,以胸腰椎、扁骨、掌骨和肋骨最显著。表现为密度减低、骨小梁稀疏粗糙,特征性的骨膜下吸收,以指骨桡侧最为常见。外侧骨膜下皮质呈不规则锯齿样,可进展为广泛的皮质吸收。骨囊性变,常为多发,内含棕色浆液或黏液,易发生在掌骨、肋骨骨干的中央髓腔部分或骨盆,可进展并破坏表面的皮质;“棕色瘤”由大量多核破骨细胞(巨细胞)混杂基质细胞、基质组成,常发生在颌骨、长骨、肋骨的小梁部分。此外,可见病理性骨折。颅骨在影像上可表现为有小斑点的、“砂粒样”改变,内外板界限消失。典型的齿槽相表现为牙槽板由于骨膜下吸收而受侵蚀或消失,经常发展至邻近的下颌骨。皮质骨的侵蚀及脱矿盐可导致某些骨在影像上的消失,最为显著的是远端指骨的末端、锁骨外1/3的下方皮质、尺骨远端、股骨颈和耻骨下缘以及胫骨近端内侧。

3. 骨密度测定 甲旁亢是引起继发性骨质疏松的重要原因之一。PTH对皮质骨有较强的促进骨吸收作用;对于小梁骨为主的部位还有一定的促进合成的作用。缺乏典型的X线表现并不能除外骨骼系统受累,部分甲旁亢患者可仅有骨密度减低。

4. 其他定位检查

(1)颈部超声检查:简单快速、无创伤,北京协和医院报告敏感性:85.1%,阳性预测值89.1%。

(2)放射性核素检查:采用 ^{99m}Tc -MIBI(^{99m}Tc 甲氧基异丁基异腈)甲状旁腺扫描,可检出1cm以下病变。

(3)颈部和纵隔CT:对于颈部的病变甲状旁腺定位意义不大,对于手术失败的病例可用于除外纵隔病变。

(4)选择性甲状腺静脉取血:血PTH的峰值能反映病变甲状旁腺的位置,增生和位于纵隔的病变则双侧甲状腺上、中、下静脉的PTH值常无明显差异。北京协和医院应用该方法定位正确率为83.3%,但此方法有创伤,费用高,仅在临床高度怀疑、其他定位诊断技术结果阴性才被采用。

五、治疗原则

1. 手术治疗 对于血钙水平明显升高或曾有危及生命的高钙血症史、有症状或并发症的患者应考虑手术治疗。国外学者认为年龄在50岁以下的无症状患者也应考虑手术。病变甲状旁腺病理大部分为腺瘤,多数为单个,少数为2个或2个以上,少数患者为增生,可累及4个甲状旁腺。因此在手术中应探查所有的甲状旁腺,90%的甲旁亢患者可通过成功的手术切除病变的甲状旁腺而有效地缓解症状,降低血钙及PTH水平。由于手术遗漏、病变甲状旁腺异位、甲状旁腺增生切除不足及甲状旁腺癌而复发或不缓解者约10%,需要再次手术。甲状旁腺手术后可出现低钙血症,表现为口周和肢体麻木、手足抽搐等。低钙血症可开始于术后24小时内,血钙最低值出现在手术后4~20天。对于低钙血症的治疗,需要给予补充钙剂和维生素D或活性维生素D。一般可在出现症状时口服钙剂,如手足搐搦明显也可静脉缓慢推注10%葡萄糖酸钙10~20ml。

2. 非手术治疗

(1)对于血钙水平升高程度较轻的无症状患者或不能耐受手术的患者需要进行随访,至少半年一次,随访过程中应监测症状或体征、血压、血钙水平、血肌酐水平及肌酐清除率等。

(2) 进行非手术治疗的患者必须注意保持足够的水化,避免使用噻嗪类利尿药及长期制动,会加重高钙血症;伴随明显呕吐或腹泻时进行积极的处理。

(3) 饮食中钙摄入量以中等为宜,避免高钙饮食,尤其是 $1,25-(\text{OH})_2-\text{D}_3$ 水平增高的患者,可出现血清钙及尿钙水平的升高;低钙饮食会刺激甲状旁腺激素分泌。

(4) 口服磷可将血钙水平降低 $0.25\text{mmol/L}(1\text{mg/dl})$,但由于其胃肠道反应、刺激 PTH 分泌的作用以及长期应用可能引起软组织钙化等不良反应,目前已不推荐用于原发性甲旁亢患者。

(5) 二膦酸盐为骨抑制剂,能够降低骨转换,虽然不直接影响 PTH 的分泌,但可以降低血清钙和尿钙水平。静脉用二膦酸盐已被成功用于原发性甲旁亢所致的高钙血症的急诊处理。

3. 高钙危象的治疗

(1) 补充生理盐水,纠正脱水补充血容量,而且可因多量钠自尿中排出,促使钙也排出。根据脱水程度,每天可给予液体 $4000\sim 6000\text{ml}$ 静脉滴注,注意监测心肾功能。

(2) 在补充血容量的基础上应用利尿药,促使钙排出,如呋塞米。禁用可减少钙排出的噻嗪类利尿药,同时可造成钾和镁的丢失,应监测血电解质,适当补充。

(3) 透析疗法:无钙透析液可使血钙迅速降低。

(4) 降钙素:可抑制骨质吸收,治疗高血钙。

(5) 病情稳定后,尽快手术治疗。

六、护理评估

1. 健康史 有无泌尿系结石、泌尿系感染史;有无骨折、骨痛、骨质疏松史;有无高血压病史。

2. 症状

(1) 骨痛:进行性加重。

(2) 泌尿系结石、感染:有无腹部绞痛,有无尿急、尿频、尿痛。

3. 身体状况 关节畸形、骨压痛、行走困难;血钙、PTH 升高;有无骨折。

4. 心理状况 有无焦虑、抑郁等不良情绪反应;疾病有无对患者生活产生影响。

七、常见护理诊断/问题

1. 慢性疼痛 与疾病导致骨痛有关。

2. 急性疼痛 与疾病导致泌尿系结石、胰腺炎有关。

3. 有受伤的危险 与疾病导致骨质疏松有关。

4. 躯体活动障碍 与疾病引发骨折有关。

5. 便秘 与血钙升高抑制胃肠平滑肌蠕动有关。

6. 潜在的并发症 高钙危象。

八、护理目标

1. 患者主诉骨痛症状较入院时有所改善。

2. 患者发生剧烈疼痛时可第一时间通知医生,给予对症处理,及时改善患者疼痛症状。

3. 患者住院期间未发生跌倒、坠床等意外。

4. 患者日常生活需求得到满足/可在助行器帮助下进行活动。
5. 患者主诉排便间隔时间变短,无排便费力感。
6. 患者住院期间未发生高钙危象/发生高钙危象后可遵医嘱及时予降钙治疗,使血钙下降。

九、护理措施

1. 基础护理 患者床单位干净、整洁,预防患者感染、压疮的发生。对于骨痛明显、严重骨质疏松的患者应嘱其卧床休息,协助如厕、进食、洗漱,日常用品及呼叫器置于触手可及处。合理安排外出检查,减少活动,工作人员搬运患者时注意动作整齐,轴性翻身,防止骨折发生。

2. 饮食护理 适度摄取蛋白质和脂肪,因高蛋白质食物和高脂肪食物会增加尿钙的排出和影响钙质的吸收。戒烟戒酒,避免摄入过多的咖啡因。患者因高血钙引起恶心、呕吐时可遵医嘱禁食或进流食,必要时遵医嘱给予静脉补液治疗。

3. 病情观察 定时评估血压、心率、脉搏、呼吸频率的变化。监测血清钙、骨密度、尿钙磷水平。注意观察患者是否有厌食、恶心、呕吐、便秘、头晕、记忆力减退、精神萎靡、表情淡漠、昏睡、心律失常、心电图异常改变等高钙危象的表现。鼓励患者多饮水,并准确记录出入量,每天测量体重,保持出入量的平衡,预防心力衰竭的发生。

4. 疼痛护理 有骨痛的患者可指导其使用硬板床,取仰卧位或侧卧位,卧床休息数天至一周,可缓解疼痛。对疼痛部位给予湿热敷,可促进血液循环,减轻肌肉痉挛,缓解疼痛。给予局部肌肉按摩,以减少因肌肉僵直所引发的疼痛。药物的使用包括止痛药、肌肉松弛药或抗炎药物等。

5. 安全护理 让患者参与活动,并提高活动的兴趣。保证环境安全,预防跌倒,保证楼梯有扶手,台阶有防滑边缘,房间与浴室的地面干燥,灯光明暗适宜,过道避免障碍物等。加强日常生活护理,对行动不便者,将日常所需物品如茶杯、热水壶、呼叫器等放置床边,以利患者取用。指导患者维持良好姿势,且在改变姿势时动作缓慢,必要时建议患者使用手杖或助行器,以增加其活动时的稳定性。衣服和鞋穿着应合适,以利于运动。加强巡视,尤其在患者洗漱及用餐期间,护士应加强意外的预防。如患者使用利尿药或镇定剂后,要预防由于频繁如厕或精神恍惚而发生意外。

6. 排便护理 鼓励患者多活动,以刺激肠蠕动促进排便。每日液体摄入量应在 2000ml 以上,可以根据患者的个人喜好和习惯安排摄入液体的种类和时间。例如,对于限制热量的患者可摄入不含热卡或热卡低的液体。适当增加食物中纤维素的补充,如各种绿色蔬菜、水果等。指导患者进行腹部按摩,以增强肠蠕动,必要时遵医嘱给予缓泻剂,观察并记录患者排便的色、量、性质等情况。

7. 用药护理 在应用扩容、利尿类药物前,护士应评估患者的心肾功能,观察血压、心律、心率,呼吸的深度、频率、皮肤的颜色等,并注意用药前后体重的变化,防止心力衰竭。使用双膦酸盐类药物时应选择大血管并观察体温的变化,因双膦酸盐可引起发热、肌痛等不良反应,注意监测体温变化。

8. 心理护理 护士应多与患者交流,选择患者感兴趣的话题;鼓励患者参加娱乐活动,调动参加活动的积极性;安排患者听轻松的、愉快的音乐,使其心情愉快,减少对疼痛的关注;协助患者及家属重新定位患者的角色与责任,以利于患者的康复;给患者安排社交活动的时间,

减轻患者孤独感。

9. 健康指导 教导患者均衡饮食的重要性,合理饮食,并每天坚持合理的户外活动,运动要循序渐进,持之以恒。告知家庭成员注意家庭安全对患者的重要性。

(肖继红)

第三节 库欣综合征的护理

一、概述

库欣综合征(Cushing syndrome)是由多种原因引起的以高皮质醇血症为特征的临床综合征,主要临床表现为满月脸、多血质外貌、向心性肥胖、痤疮、紫纹、高血压、低血钾、继发性糖尿病和骨质疏松等。

二、病因及发病机制

可分 ACTH 依赖性和非 ACTH 依赖性两大类。

1. ACTH 依赖性库欣综合征 库欣病最为常见,指垂体肿瘤导致 ACTH 分泌增多,刺激肾上腺分泌过量的皮质醇;异位 ACTH 综合征,指垂体以外肿瘤分泌大量 ACTH,刺激肾上腺皮质增生,分泌过量的皮质醇,最常见的是肺癌,其次为胸腺癌、胰腺癌等。

2. 非 ACTH 依赖性库欣综合征 包括:肾上腺皮质腺瘤,约占库欣综合征的 15%~20%,多见于成人,男性多于女性;肾上腺结节样增生;肾上腺皮质癌。

三、临床表现

1. 向心性肥胖 多数为轻至中度肥胖,极少有重度肥胖。典型的向心性肥胖指脸部及躯干肥胖,但四肢包括臀部不胖,满月脸、水牛背、悬垂腹和锁骨上窝脂肪垫等临床表现。

2. 糖尿病和糖耐量减低 半数有糖耐量减低,20%有显性糖尿病,糖异生加强,对抗胰岛素作用,使细胞对葡萄糖的利用减少,使血糖上升。

3. 负氮平衡、骨质疏松 肌肉萎缩无力,皮肤菲薄。患者因肥胖、皮肤薄、皮肤纤维断裂等原因,常于下腹部、大腿根部出现宽大紫纹。皮肤毛细血管脆性增强,易有瘀斑。严重骨质疏松,腰背痛,有病理性骨折,伤口不易愈合。

4. 高血压和低血钾 高水平的血皮质醇是高血压和低血钾的主要原因,加上脱氧皮质酮及皮质酮等弱盐皮质激素增加,使机体总钠增加,血容量扩大,血压上升,轻度水肿,尿钾排量增加致低血钾、高尿钾。

5. 生长发育障碍 皮质醇过多抑制生长激素分泌,抑制性腺发育,生长发育受影响。

6. 性腺功能紊乱 高皮质醇血症抑制下丘脑-腺垂体的促性腺激素的分泌,性腺功能明显减退,女性月经紊乱,继发闭经,极少有正常排卵,男性性功能减退,阳痿。

7. 精神症状 表现为欣快感、失眠、注意力不集中、情绪不稳定,少数有类似躁狂、忧郁或精神分裂症样表现。

8. 易感染 免疫功能减退,易感染,如皮肤毛囊炎、牙周炎、泌尿系感染。

9. 高尿钙和肾结石 高皮质醇血症时小肠对钙的吸收受影响,骨钙被动员,大量钙离子

进入血液从尿排出,血钙正常或低于正常,尿钙排量增加,易出现泌尿系结石。

10. 眼部表现 结膜水肿,轻度突眼。

四、辅助检查

1. 库欣综合征诊断检查

(1)24 小时尿游离皮质醇(UFC):高于正常,但有可能因为饮水过多(5L/d)、任何增加皮质醇分泌的生理或病理状态而出现假阳性结果;在中、重度肾功能不全患者,可出现假阴性结果。

(2)1mg 地塞米松抑制试验(DST):血清皮质醇不被抑制。

(3)经典小剂量地塞米松抑制试验(表 8-2)。

表 8-2 经典小剂量地塞米松抑制试验流程表

第一天	8:00 开始留取 24 小时尿游离皮质醇
第二天	8:00 收取尿液送检后口服地塞米松 0.5mg/6 小时
第三天	8:00 口服地塞米松 0.5mg/6 小时,同时留取 24 小时尿游离皮质醇

结果判断:正常人口服地塞米松第 2 天,24hUFC<27nmol/24h(10μg/24h),库欣综合征患者结果不被抑制。

(4)血清皮质醇:昼夜节律消失、午夜血浆皮质醇高于正常。午夜行静脉抽血时必须避免刺激,并保持患者安静入睡。如睡眠状态下零时血清皮质醇>1.8μg/dl(50nmol/L;敏感性 100%,特异性 20%)或清醒状态下零时血清皮质醇>7.5μg/dl(207nmol/L;敏感性>96%,特异性 87%),则提示库欣综合征的可能性较大。

2. 库欣综合征病因诊断检查

(1)血浆 ACTH 测定:可鉴别 ACTH 依赖性和非 ACTH 依赖性。

(2)大剂量地塞米松抑制试验。

1)方法:同小剂量地塞米松抑制试验,药物剂量增加为 2mg。

2)结果判断:该检查主要用于鉴别库欣病和异位 ACTH 综合征,如用药后 24 小时尿游离皮质醇、24 小时尿 17-OHCS 或血皮质醇水平被抑制超过对照值的 50%则提示为库欣病,反之提示为非 ACTH 依赖性库欣综合征或异位 ACTH 综合征。大剂量 DST 诊断库欣病的敏感性为 60%~80%。

(3)双侧岩下静脉或海绵窦静脉插管取血测 ACTH:建议只在有丰富经验的医疗中心由有经验的放射科医师进行操作,岩下窦(IPS)与外周(P)血浆 ACTH 比值在基线状态>2 和 CRH 刺激后>3 则提示库欣病,反之则为异位 ACTH 综合征。

3. 影像学检查

(1)肾上腺:以 B 超和(或)CT 为首选,主要明确肾上腺是否有肿瘤或增生结节。MRI 及核素显像的意义与 CT 相似。

(2)垂体及其相邻结构:以 MRI 为首选,CT 有一定帮助。因 90%左右的垂体 ACTH 瘤为微腺瘤,MRI 阴性结果并不能排除垂体 ACTH 瘤,要结合临床。垂体 ACTH 瘤有向邻近结构浸润的倾向。

(3)胸部 X 线:应列入常规检查项目,必要时做 CT 检查,以排除胸部占位病变。

(4)对高度怀疑为异位 ACTH 综合征的病例,应做更广泛的影像学检查。

(5)骨骼系统检查:了解骨质疏松和病理性骨折情况。

五、治疗原则

1. 肾上腺切除术 是经典方法,早期采用双侧肾上腺全切,可明显解除高皮质醇血症的各种临床表现,术后易出现肾上腺皮质功能减退,需终身服药,补充肾上腺皮质激素,手术危险大,病死率较高。

2. 垂体瘤手术 经鼻经蝶窦垂体瘤摘除术。治愈率在80%以上,术后出现一过性的垂体—肾上腺功能减退。

3. 垂体放疗 钴-60或直线加速均有一定效果。

4. 药物治疗

(1)氨鲁米特:对皮质醇合成多种酶有抑制作用,可直接作用于肾上腺细胞,剂量0.75~1.0g/d分次口服,不良反应有轻度头痛、头晕、嗜睡、皮疹。

(2)酮康唑:抑制皮质醇合成中的多种酶,剂量0.2~1.0g/d,小剂量开始,分次口服。不良反应有恶心、发热、肝功能受损,个别患者肝功能损伤严重。

六、护理评估

1. 健康史 有无高血压、糖尿病病史;有无骨质疏松、骨折史;有无便秘、泌尿系结石;有无月经不调、闭经、性功能下降。

2. 症状 有无头痛、头晕;有无乏力、骨痛,尤其是胸腰椎;有无月经不规律;有无咳嗽、尿频、尿痛,体温升高。

3. 身体状况

(1)生命体征及意识状态,尤其是体温、血压,有无精神异常。

(2)营养状态,有无负氮平衡。

(3)皮肤、黏膜:腹部、大腿根部、腋下等处有无紫纹;皮肤变薄、易发生瘀青;下肢水肿。

(4)有无脊椎等压缩性骨折。

(5)有无糖耐量异常。

(6)有无向心性肥胖。

4. 心理状况 有无焦虑、抑郁等不良情绪反应;疾病有无对患者生活、睡眠产生影响。

七、常见护理诊断/问题

1. 有感染的危险 与库欣综合征导致高皮质醇水平、糖耐量异常有关。

2. 有受伤的危险 与库欣综合征导致骨质疏松、肌无力、血钾低、血压升高有关。

3. 活动无耐力 与库欣综合征导致肌肉无力、萎缩、血钾低有关。

4. 有皮肤完整性受损的危险 与库欣综合征导致皮肤菲薄有关。

5. 身体意象紊乱 与库欣综合征导致身体外形改变有关。

6. 体液过多 与库欣综合征导致水钠潴留有关。

八、护理目标

1. 患者住院期间未出现感染的症状和体征,体温正常/能描述引起感染的危险因素。

2. 患者住院期间未出现跌倒、骨折、坠床等意外。
3. 患者主诉活动耐力增加/活动时间延长。
4. 患者住院期间未出现皮肤破溃/可以说出减少发生皮肤伤害的方法。
5. 患者表示可接受外貌的改变,并寻求方法加以修饰/重新认识自我,配合治疗。
6. 患者住院期间四肢水肿减轻,可说出减轻水肿的方法。

九、护理措施

1. 心理护理 由于疾病致外貌改变易使患者出现悲观情绪,应多与患者接触,鼓励患者表达自身感受,耐心倾听患者的主诉。对其表现出来的情绪反应予以理解,避免刺激性的言行。库欣综合征患者心理应激时可能出现较紧张的情绪,易导致皮质醇水平升高。安慰患者,告知体内激素水平正常后症状可消失。嘱患者的家属关心、体贴患者,避免提及面容形象改变等话题。不要歧视患者,避免伤害患者自尊。可教会患者改善身体外观方法,如衣着合体及恰当修饰,并可鼓励其参与正常社交活动。帮助患者树立战胜疾病的信心,使其配合治疗。同时使患者正确面对现实,提升自身的自尊感。

2. 预防感染 库欣综合征患者糖皮质激素增多,使其抵抗力降低,容易感染。因此护士要做到:保持病室环境清洁干净,减少感染源,减少家属探视,避免患者暴露于污染的环境中,防止交叉感染。保持患者床单位及衣服的清洁、干燥,室内温度、湿度适宜。室内通风,定期进行紫外线照射消毒。不与感染患者同住一病室,告诉患者远离感染者,减少或避免到公共场所,预防上呼吸道感染。医护人员应注意双手清洁,必要时戴手套和口罩,以避免交叉感染。尽量减少侵入性治疗措施。严格执行无菌技术。动作应轻稳,避免碰伤皮肤;皮疹及皱褶部位每日用清水清洗,保持干燥,勿用刺激性化妆品及肥皂。保持口腔、会阴及肛门处清洁卫生;注意保暖。因骨质疏松或骨折需要卧床的患者,应协助其轴性翻身,按摩骨突处皮肤,足跟处以柔软的垫子保护,防止发生压疮。

3. 饮食护理 给予患者高蛋白、高维生素、高钙、低钠、低脂饮食,及含钾较高食物,如菠菜、芹菜、胡萝卜、南瓜、柠檬、橘子、香蕉等;若患者合并糖尿病,可给予糖尿病膳食。根据每日出入量控制水分摄入。

4. 安全护理

(1)地面保持干净干燥无水渍。提供安全、舒适的环境,移除环境中不必要的家具或摆设,以避免碰撞或跌倒骨折,预防意外发生;嘱患者穿柔软较宽松的衣裤,勿穿裤腿过长绊脚的衣裤,鞋要合适,勿穿高跟及滑硬的鞋,防止摔倒及坠床发生,避免出现骨折。

(2)鼓励患者适当活动,以增加生活自理能力及延缓肌肉萎缩,但应注意量力而行和循序渐进。水肿下肢可适当抬高,以利回流。避免剧烈运动及动作过猛过大。下床时动作宜轻柔避免骨折。血压偏高时应尽量卧床休息。

(3)指导骨质疏松较严重患者如何咳嗽,应用手保护胸部,切勿用力。外出检查使用轮椅并专人陪护。已发生骨折的患者要严格卧床休息,护士搬运或协助患者翻身时动作整齐划一,注意轴性翻身。

(4)护士应消除患者不愿麻烦别人的心理,如需取用物品而不方便,一定要求帮助,以防意外。

(5)长期卧床者,宜定期翻身,并保护骨突处,以防破损或产生压疮。

(6)若患者出现烦躁不安、异常兴奋、抑郁等异常精神状况时应严加看护,嘱家属陪伴,防

止坠床,加用床挡,必要时应用约束带,在患者周围不放置危险物品,避免刺激性言行。

5. 皮肤护理 库欣综合征患者由于皮质醇水平升高导致皮肤菲薄、血管脆性增加、皮肤纤维易断裂,轻微磕碰即可导致皮肤破损,出现严重瘀青。因此护士应加强患者自我保护意识,避免室内放置过多杂物,减少磕碰发生。进行有创操作时,严格执行无菌操作,穿刺结束后嘱患者按压穿刺点 10 分钟以上。嘱患者避免使用碱性过强的洗面奶,洗浴后涂润肤油保护皮肤防止干裂。修剪指甲时不宜过短,避免剪破皮肤。

6. 病情观察 每日测量体重和血压,观察水肿变化。监测精神状态,准确记录出入量,观察血压、心率、血糖及电解质变化。女性患者应注意月经情况,若有变化通知医生及时处理。

(肖继红)

第四节 嗜铬细胞瘤的护理

一、概述

嗜铬细胞瘤是一种少见的内分泌疾病,肿瘤来源于神经嵴,起源于外胚层母细胞,由肾上腺髓质或肾上腺外副神经节的嗜铬细胞增殖而成。所以嗜铬细胞瘤既可以发生在肾上腺内,也可发生在神经节丰富的其他部位,最常见于肾及肾上腺周围、腹主动脉旁等处。由于肿瘤组织分泌大量的儿茶酚胺——肾上腺素(E)、去甲肾上腺素(NE)或多巴胺(DA),致使患者表现为以高血压及代谢紊乱为主的临床综合征。2004 年,世界卫生组织将嗜铬细胞瘤定义为起源于肾上腺髓质产生儿茶酚胺的嗜铬细胞肿瘤,肾上腺外沿交感及副交感神经节分布的嗜铬组织肿瘤则定义为副神经节瘤。嗜铬细胞瘤是一种较少见的疾病,可发生在任何年龄,其发病高峰为 20~50 岁,男性较女性多见,患病率为 0.3%~0.95%。近年来随着生化技术和影像学检查手段的进步,国外报道的患病率已高达 1.9%。而在肾上腺意外瘤中其患病率更高,约为 4%。大多数可用手术治疗,使临床表现及代谢紊乱得到缓解,因此也是一种可治愈的继发性高血压(恶性嗜铬细胞瘤者除外)(图 8-2)。

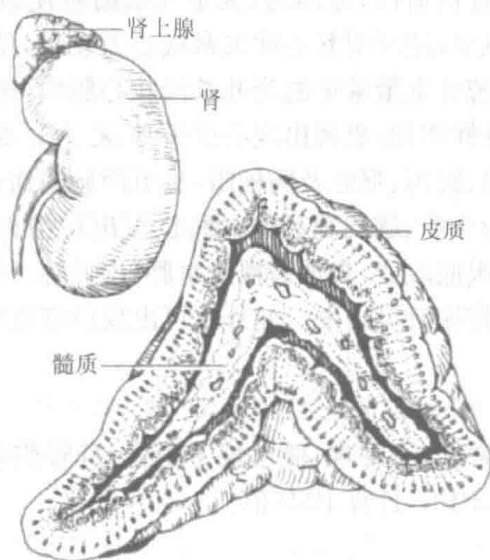


图 8-2 肾上腺

二、病因及发病机制

嗜铬细胞瘤产生的原因至今仍不清楚。肿瘤可以发生在肾上腺髓质、交感神经节及体内其他的嗜铬组织中,其中 90% 在肾上腺髓质,10% 在肾上腺外,可在纵隔、腹腔、盆腔、膀胱、卵巢、睾丸,甚至颈动脉体中发现。有 10% 的嗜铬细胞瘤为恶性。嗜铬细胞瘤可产生去甲肾上腺素、肾上腺素及少量多巴胺,还可产生多种肽类激素,引起患者血压升高、大汗、面色潮红、直立性低血压等症状。

三、临床表现

1. 高血压 是嗜铬细胞瘤患者最常见的临床症状,由于肿瘤分泌 E 及 NE 的方式不同,高血压的发作可是阵发性、持续性或在持续性高血压的基础上阵发性加重。其血压升高的程度往往较严重,收缩压可达 200~300mmHg(26.7~40kPa),舒张压可达 150~180mmHg(20~24kPa)。阵发性高血压是嗜铬细胞瘤患者的特征性表现,可于体位变换、压迫腹部、活动或排大、小便时发作,有的患者病情进展迅速,高血压发作时可出现眼底视网膜血管病变、出血、渗出、视盘水肿、视神经萎缩以致失明;严重时发生高血压脑病或心、肾严重并发症,甚至危及生命。

2. 头痛、心悸、多汗三联征 是嗜铬细胞瘤高血压发作时最常见的三组症状,头痛常常较剧烈,呈炸裂样,主要因血压高所致;心悸常伴有胸闷、憋气、胸部压榨感或濒死感;有的患者平时即怕热及出汗多,发作时则大汗淋漓,面色苍白,四肢发凉。其特异性及灵敏性均为 90% 以上。

3. 内分泌及代谢异常 儿茶酚胺刺激胰岛素受体,使胰岛素分泌下降;作用于肝细胞的 β 受体及肌肉的 β 受体,使糖异生及糖原分解增加,周围组织利用糖减少,引起血糖升高或糖耐量下降;儿茶酚胺可引起基础代谢增高,血糖升高,脂肪分解加速,引起消瘦;肾上腺素刺激糖原分解,丙酮酸增多,在血管收缩缺氧情况下,可使乳酸增多,所以无休克而乳酸增多者应考虑嗜铬细胞瘤的可能。

4. 低血压 可出现直立性低血压,原因为:大量儿茶酚胺使血管强烈收缩、组织缺氧、微血管通透性增加,致血容量减少;还可引起心律失常或心力衰竭,导致心输出量锐减。

5. 其他表现 心血管系统异常最常见的为儿茶酚胺心肌病,嗜铬细胞瘤分泌的大量儿茶酚胺长期作用于心肌,使其变性坏死,患者出现心律失常、心力衰竭等。呼吸系统可表现为肺水肿;消化系统可表现为便秘、腹泻、呕吐及肠梗阻,也可因肠缺血或坏死、溃疡穿孔表现为急腹症症状;神经系统可表现为头痛、脑出血、脑栓塞,也可出现精神症状,如烦躁、焦急、失眠、恐惧、极度焦虑等;也可出现眼底改变,表现为视盘水肿、出血等。如肿瘤位于盆腔内,大便时可诱发,如肿瘤位于膀胱内,排尿时可诱发。此外也可出现白细胞增多、低热,甚至高热等。

四、辅助检查

1. 常规手术前检查 血常规,尿常规,便常规+潜血,肝肾脂全,凝血功能,乙肝五项,丙肝抗体;HIV,血型,Rh 因子,RPR,计算 BMI 值。

2. 定性检查

(1)24 小时尿儿茶酚胺(CA):多数嗜铬细胞瘤患者在发作或不发作时的尿儿茶酚胺

(CA)均明显增高,往往 $>1500\text{nmol/d}$ ($250\mu\text{g/d}$),但少数阵发性高血压患者,不发作时尿 CA 水平可正常,故对此类患者高血压发作时应收集尿并需多次留尿进行测定。留尿时间应准确,收集尿标本的容器中应加入防腐剂使其尿 $\text{pH}<3.0$,并放置在低温下以保持 CA 测定的稳定性。其诊断阳性率为 76%,假阴性率为 1%~21%。

(2)4 小时尿 CA:当患者出现高血压或头痛、心悸、多汗三联征时要留取发作日 4 小时尿 CA,第二天同一时段未发作情况下留取对照日 4 小时尿 CA。

(3)24 小时动态血压监测:同日可留取日间 12 小时 8:00 至 20:00 尿儿茶酚胺和夜间 12 小时 20:00 至第二天 8:00 尿儿茶酚胺。

3. 定位检查 双肾上腺 B 超,双肾上腺 CT 平扫+增强+冠状矢状重建。注意肿物大小、形态描述。如果已经明确肿瘤与周围血管关系密切,直接加上肿瘤重建和(或)血管重建。

4. MIBG 显像 该法是目前用于发现肾上腺外嗜铬细胞瘤的最好的定位检查。注意: MIBG 显像前三天开始,必须使用卢戈液 5 滴, TID,进餐时服用,封闭甲状腺至检查结束。

5. 除外 MEN 的检查 24 小时尿 Ca、P,次日血 Ca、P、ALP、PTH、游离 Ca、血 CT、血促胃液素、血胰高血糖素、5 小时 OGTT 试验,蝶鞍相,必要时鞍区 MRI。

6. 对于手术后复发病例 注意恶性可能性,可进行胸片、骨显像等检查,检测血 NSE、血 CgA 等。

7. 其他鉴别诊断的检查 卧立位醛固酮试验;肾动脉彩超。

8. 并发症检查 眼科会诊查眼底,怀疑 MEN 时查视力视野。ECG、UCG 等。24 小时尿蛋白定量;3 小时 OGTT 试验(血 Glu、Na、K、血胰岛素、尿 K、Na、Cr);双手血流图,肾血流图(在 MIBG 显像 2 周后方能做)。

五、治疗原则

1. 手术治疗 本病一经确诊应及早手术。为降低血压,恢复血容量及防止术中血压剧烈波动,术前应用 α 肾上腺素能受体阻断药——酚苄明,按病情逐渐调整药物剂量至控制症状及血压,如用酚苄明后心率很快,患者不能耐受,则酌情加用 β 受体阻断药——普萘洛尔。术中应加强监护,积极补液,纠正血容量。

手术前准备:

(1)卧立位血压、心率:每天 4 次(立位血压应在患者起立 2~3 分钟后再测),必要时测卧位,立位即刻,3 分钟、5 分钟、10 分钟的血压、心率,注意体位血压变化。

(2)体重:每周晨起空腹测量。

(3)每两周查一次血常规(主要注意血细胞比容变化)。

(4)每两周查一次双手血流图评价双手微血管积分。

(5)肢端温度。

(6)血糖变化情况。

(7)动态血压监测可每 2 周复查一次(同时分日夜留 12 小时尿儿茶酚胺)。

(8)尿儿茶酚胺可每 2 周复查。

(9)注意大便次数。

2. 药物准备 对于持续性高血压患者,盐酸乌拉地尔从 30mg Q8h(酚苄明应从 5~10mg Bid)开始加,对于阵发性高血压患者(平时血压不高),盐酸乌拉地尔从 30mg Qd~Q12h(酚

卡明应从 5mg Qd~Bid) 开始加, 逐渐增加剂量, 同时观察血压变化, 调整药物使用。若患者卧位心率持续 >120 次/分或者有室上性心律失常时, 在已使用 α 受体阻断药的情况下, 可考虑使用 β 受体阻断药。药物准备时间以 2 至 4 周为宜, 同时视血压等变化而定。

3. 准备好的指标 血压控制大致正常, 高血压发作次数明显减少或者消失; 高代谢症状改善或消失, 如出汗减少、体重增加、血糖等代谢紊乱纠正; 血容量恢复, 末梢循环改善; 原有直立性低血压减轻。

4. 危象时处理 注意维持血压以及血流动力学稳定, 治疗上以使用静脉泵入 α 受体阻断药或者硝普钠为主, 也可用 ACEI 类药物, α 受体阻断药可用盐酸乌拉地尔。若心率持续增快, 可考虑用短效 β 受体阻断药。慎用利尿药。若血压下降明显, 可扩容。

(1) 盐酸乌拉地尔: 可用 100mg 加入盐水 30ml 静脉泵入, 初始剂量可 12mg/h(6ml/h), 维持剂量可 9mg/h(4.5ml/h)。

(2) 硝普钠: 可 50mg 加入 50ml GS 中静脉泵入, 可从 0.6ml/h($10\mu\text{g}/\text{min}$) 开始, 可加量至 200~300 $\mu\text{g}/\text{min}$ 。

5. 嗜铬细胞瘤高血压危象的治疗 嗜铬细胞瘤患者出现高血压危象发作时, 血压急剧增高, 应紧急进行治疗。首先将患者床头抬高, 让其保持安静, 建立静脉输液通道, 并立即静脉注射酚妥拉明, 首剂量先用 1mg, 以避免患者对酚妥拉明异常敏感而致低血压休克, 然后每隔 5 分钟于静脉注入 2~5mg, 直至满意控制血压后, 再静脉滴注酚妥拉明以维持血压稳定; 也可在注射首剂量酚妥拉明后就持续静脉滴注以控制血压。此外, 硝普钠也可作为嗜铬细胞瘤高血压危象发作时的降压治疗药物。如有严重心动过速, 在用酚妥拉明的同时可每隔 5 分钟于静脉注入 1~2mg 普萘洛尔并严密观察变化。一旦高血压危象被控制, 应改为口服 α 受体阻断药直至手术前。如高、低血压反复交替发作, 除用一条静脉通道滴注酚妥拉明外, 同时建立另一条静脉通道并及时大量补充血容量以纠正低血压休克, 监测血压及其他血流动力学指标以指导治疗。

六、护理评估

1. 健康史 有无高血压、心脏病病史; 有无心脑血管意外史; 有无糖尿病、甲亢病史。
2. 症状 有无三联征: 头痛、心悸、大汗; 有无体重下降; 有无便秘、腹胀、恶心。
3. 身体状况 生命体征, 尤其是血压变化; 有无消瘦; 腹部有无包块。
4. 心理状况 有无焦虑、抑郁等不良情绪反应; 疾病有无对患者生活、睡眠产生影响。

七、常见护理诊断/问题

1. 有受伤的危险 与疾病导致高血压、直立性低血压有关。
2. 营养失调(低于机体需要量) 与疾病导致基础代谢率升高有关。
3. 心输出量减少 与疾病导致心律失常、心功能衰竭有关。
4. 潜在的并发症 高血压危象。

八、护理目标

1. 患者住院期间未发生跌倒、坠床等意外, 无骨折、心脑血管意外发生, 可以说出防止直立性低血压的注意事项。

2. 患者体重增加。
3. 患者心律正常,无心慌等不适主诉。
4. 患者未出现高血压危象/出现高血压危象可及时配合医生做好抢救工作,进行降压治疗。

九、护理措施

1. 基础护理 保证病室内环境安静、整洁,室内温度、湿度、光线适宜。患者尽量卧床休息或在室内活动。减少室内人员走动,为患者提供良好的睡眠环境,保证充足的睡眠时间。合理安排各种实验室检查和外出检查,避免劳累。保证床单位的干净整洁,及时更换患者衣物。将患者常用物品置于患者可及范围内,并备好呼叫器。定时巡视,观察患者情况。

2. 心理护理

(1)嗜铬细胞瘤分泌大量的去甲肾上腺素和肾上腺素,在这些物质的作用下,患者经常处于精神紧张、烦躁不安、易激动状态,高血压发作时往往伴有濒死感,容易产生焦虑、恐惧情绪。护士应多与患者进行沟通交流,了解患者内心感受并鼓励其倾诉,态度诚恳有耐心,并对其表示理解。

(2)由于嗜铬细胞瘤属于罕见病,患者及家属对疾病缺乏了解,加重了紧张、易冲动等情绪变化而导致血压升高,病情加重,甚至诱发高血压危象,大大增加了患者发生心脑血管意外的风险。护士应多与患者及家属进行沟通,讲解疾病的发生机制、治疗和预后,化解患者不安情绪,积极、有效地配合治疗。

(3)帮助患者找到舒缓情绪的有效方法,如交谈、听音乐、看书等。

(4)护士在各种治疗过程中说话语气温柔,避免过高音量。

3. 安全护理

(1)测量患者血压变化,如发生高血压应严格卧床休息,并专人陪护。

(2)保证病室地面干燥无水渍、无过多障碍物,患者衣裤长短适宜,鞋子大小合适,不穿高跟鞋及硬滑的拖鞋。

(3)外出时应有人陪伴,以免突然的高血压发作而出现危险。

(4)嘱患者体位改变时动作轻缓,无头晕、头痛等不适后再活动。当发生明显的直立性低血压后应尽量卧床休息。

4. 饮食护理

(1)给予患者高热量、低脂肪饮食。忌咖啡、茶、可可、可乐、香蕉,以免干扰儿茶酚胺的测定。患者为保持大便通畅应多进食高纤维素食物。

(2)对于血糖异常的患者,应遵医嘱给予糖尿病膳食,监测血糖变化。

(3)在患者服用酚苄明药物后应适量增加饮水量,防止由于低血容量引起直立性低血压。

5. 高血压危象护理

(1)护士应告知患者诱发高血压的原因,如用力排便、情绪改变、体位改变等,避免诱因出现。

(2)当患者出现血压骤升、大汗、心悸、头痛等症状时,立刻通知医生,并做好相应的抢救配合。

(3)建立静脉通路,给予相应的降压药物治疗,遵医嘱进行心电血压监测。