

# 遗传病的检测与临床应用

□ 苗穗兵

遗传密码,也被称为遗传信息,是生物体内DNA(脱氧核糖核酸)中存储遗传信息的基本单位。它包含了生物体所有遗传信息,决定了生物体的性状、生长和发育过程。遗传密码的解读,即解码,是理解生物体遗传特性,以及诊断和治疗遗传疾病的关键步骤。

## 一、遗传病检测之旅

遗传病的检测主要依赖于对遗传密码的解码。通过基因测序技术,我们可以读取生物体的DNA序列,找到可能导致疾病的特定变异。这些变异可能包括基因的插入、缺失、替换或染色体畸变等。这些变异可能会导致蛋白质合成异常,进而引发疾病。

1. 产前筛查:在妊娠早期,通过血液或

其他体液,结合现代分子生物学技术,可以对胎儿的基因组进行检测,以预测可能的遗传疾病。

2. 临床诊断:对于已经出生的儿童,可以通过血液、细胞或组织样本进行基因检测,以确定是否存在特定的遗传疾病基因。

## 二、临床应用

解码遗传密码在临床实践中具有广泛的应用。

1. 精准医疗:随着基因测序技术的发展,我们可以更精确地预测个体对药物的反应,制定个性化的治疗方案。

2. 预测疾病风险:通过对个体遗传密码的解码,我们可以预测一个人患特定遗传疾

病的风险,从而提前进行预防或干预。

3. 遗传咨询:对于有家族遗传病史的个体,解码遗传密码可以帮助他们理解疾病的遗传基础,从而更好地做出生育决策。

## 三、挑战与未来

尽管解码遗传密码在遗传病检测和治疗中具有巨大潜力,但仍面临许多挑战,如基因测序的成本、准确性、伦理和法律问题等。随着技术的进步和法规的完善,这些问题有望得到解决。

未来,解码遗传密码将在遗传病检测和治疗中发挥更大的作用。例如,基因编辑技术如CRISPR-Cas9的发展,使我们有能力精确地修改生物体的基因,从而治疗或预防遗传

疾病。同时,随着人工智能和大数据技术的发展,我们可以更有效地解析大量基因数据,为个体提供更精确、更个性化的医疗建议。

## 四、结语

解码遗传密码是理解生物体遗传特性的关键步骤,也是诊断和治疗遗传疾病的重要工具。从产前筛查到临床诊断,遗传密码解码在遗传病检测中发挥着不可或缺的作用。

总的来说,遗传密码解码不仅是一个科学问题,也是一个伦理、社会和法律问题。我们需要不断学习、探索和改进相关技术,同时也需要关注和解决相关的伦理、社会和法律问题,以实现解码遗传密码的真正潜力。

(作者单位:河北省石家庄市第四医院)

# 手术室护士如何进行病人的安全护理

□ 郝丽玲

手术室是医院中至关重要的一环,每一次手术的成功都离不开手术室护士的精心护理。手术室护士的职责不仅仅是准备手术器械和药品,更重要的是确保病人在整个手术过程中的安全。以下是手术室护士如何进行病人安全护理的详细分析。

## 一、术前准备:确保安全的基础

### 1. 患者心理准备

在手术前,护理人员需要与患者进行充分的沟通,了解患者的心理状态,解答他们的疑问,减轻紧张和恐惧情绪。这种心理准备对于手术的顺利进行至关重要,有助于患者更好地配合手术。

### 2. 患者身体准备

身体准备包括术前检查、术前禁食禁水、术前备皮等。术前检查有助于了解患者的身体状况,排除手术禁忌症;术前禁食禁水是为了防止术中发生呕吐、误吸等意外;术前备皮是为了减少手术部位的感染风险。

### 3. 知情同意

护理人员需向患者及家属解释手术的相关信息,取得他们的知情同意,确保患者在充分了解手术风险和利益的基础上,做出明智的决定。

## 4. 手术器械及药品准备

护理人员需提前清点、检查手术器械,确保其数量、功能完好,并准备好麻醉药品、止痛药品、抗生素等,确保药品种类、数量充足,并了解其药理作用、副作用等。

## 5. 手术室环境准备

手术室需保持清洁消毒,定期进行消毒,以减少手术部位感染的风险。同时,手术室内的温度和湿度需保持适宜,一般温度控制在21-25℃,湿度控制在40%-60%,并检查无影灯、手术床、监护仪等设备的功能是否正常。

## 二、术中护理:确保安全的关键

### 1. 患者生命体征监测

手术室护士需密切观察患者的心率、血压、呼吸等生命体征,确保其在术中稳定。一旦发现异常,需立即报告医生,并协助处理。

## 2. 器械和药品护理

手术室护士需熟练掌握各种手术器械的使用方法,确保手术过程中器械的供应及时、准确。

## 3. 无菌操作

无菌操作是手术室护理的核心,护士需严格执行无菌操作规程,包括穿戴无菌手术衣、戴无菌手套、消毒皮肤、管理无菌物品等,以防止术中感染。

## 4. 巡回护理

手术室护士需负责手术间的巡回工作,确保术中器械、药品、敷料等的供应,同时协助医生完成手术中的各项操作,如输液、输血等。

## 5. 体位管理

手术室护士需与麻醉医生和手术医生共同安置手术体位,动作轻柔、用力协调一致,防止发生组织损伤及体位性低血压等,保证患者肢体处于安全舒适状态,防止挤压伤害。

## 三、术后护理:确保康复的保障

### 1. 伤口护理

手术后,护士需协助医生包扎伤口,并密切观

察伤口情况,及时发现并处理感染或出血等异常情况。

## 2. 病情观察

术后,护士需继续观察患者的生命体征和病情变化,如心率、血压、呼吸等,以及出血情况、用药反应等,确保患者平稳度过术后恢复期。

## 3. 病理标本处理

护士需妥善处理病理标本,核对后与洗手护士共同签字,确保标本的正确送检。

## 4. 环境整理

手术后,护士需清理手术间的废弃物品,进行地面消毒,保持手术间的整洁、无菌,为下一台手术做好准备。

## 四、结语

手术室护士的工作不仅要求高度的专业技能,还需要具备强烈的责任心和敏锐的观察能力。从术前准备到术中护理,再到术后护理,每一个环节都至关重要,关系到患者的安全和手术的成功。

(作者单位:河北省保定市徐水区妇幼保健院)

# 助产护理的管理及分娩技巧

□ 宋娜

助产护理是关乎母婴健康和安全的重点领域,涵盖了从孕期到分娩再到产后的全程护理。作为产科助产护理的核心内容之一,助产技巧的应用对于母婴健康至关重要。

以下是关于助产技巧与母婴健康的医学科普内容。

## 一、孕期管理

### 1. 饮食指导:孕期饮食需均衡,包括足够的蛋白质、维生素、矿物质和膳食纤维,控制糖分和脂肪摄入,维持血糖和血脂平衡。

2. 不适处理:针对孕期常见不适如孕吐、水肿、背痛等,助产士提供相应处理建议,如少食多餐、提高腿部高度、适当按摩等。

3. 体重管理:孕妇需根据个人情况控制体重增长,医生制定合适的体重管理计划,并

提供饮食和运动指导。

4. 运动指导:适当的孕期运动如孕妇瑜伽、游泳、散步等,有助于增强孕妇体力,缓解不适症状,促进胎儿生长发育。

## 二、分娩技巧

1. 呼吸技巧:助产士需掌握正确的呼吸技巧,指导孕妇在分娩过程中进行有效呼吸,以减轻疼痛和紧张情绪。

2. 用力技巧:了解正确的用力技巧,为孕妇提供支持和帮助,确保分娩顺利进行。

3. 疼痛管理:疼痛管理是分娩护理的重要环节,包括自然疼痛缓解方法(如分娩球、水疗)、非药物性疼痛缓解方法(如按摩、呼吸控制)以及药物性疼痛缓解方法(如局部麻醉、硬膜外麻醉)。

4. 产程监测:助产士需密切监测产妇的生理参数和胎儿心率等指标,及时发现并处理异常情况,确保母婴安全。

## 三、产后护理

1. 产妇康复:关注产妇的恢复情况,提供必要的护理和指导,如母乳喂养、产后恢复运动等。

2. 新生儿护理:助产士应对新生儿进行全面的护理,包括生命体征观察、喂养、抚触等,确保新生儿健康和

## 四、心理支持

1. 缓解焦虑:助产士需与产妇建立良好的沟通关系,帮助她们缓解焦虑、恐惧等负面情绪,增强信心和勇气。

2. 心理辅导:关注产妇的心理变化,及

时发现和处理心理问题,提供专业的心理支持和辅导。

## 五、团队协作

助产士需与其他医务人员紧密合作,协调医疗资源,共同完成分娩任务,确保母婴的安全和健康。团队协作技巧在分娩过程中尤为重要,需要助产士具备敏锐的观察力和迅速准确的决策能力。

助产护理是一项富有挑战性和使命感的工作,需要助产士不断提高自身的专业素养和能力水平,为母婴健康贡献自己的力量。通过科学合理的护理和指导,可以帮助孕妇度过一个健康、愉快的孕期和分娩过程,为胎儿的健康成长奠定良好的基础。

(作者单位:河北省沧州市人民医院)

# 浅析尿常规检查

□ 王亚轩

尿液,作为人体排泄废物的重要渠道,其颜色、气味、量和成分都蕴含着丰富的健康信息。尿常规检查,作为临床常见的初步筛查手段,通过检测尿液中的多种指标,能够帮助医生初步判断患者的健康状况,甚至发现潜在疾病。

本文将详细解析尿常规检查中的关键项目及其对应的健康意义。

## 1. 尿液的颜色和透明度

尿液的正常颜色为淡黄色至清亮透明。尿液颜色的变化往往与饮水量、饮食、药物摄入及健康状况有关。

例如,尿液颜色深黄可能提示脱水或肝脏问题;棕褐色尿液可能与血管内溶血相关;红色尿液可能是血尿,常见于泌尿系统感染、结石或肿瘤;绿色尿液可能与服用消炎药或绿脓杆菌感染有关。尿液浑浊则可能提示尿

路感染或无机盐过多。

## 2. 酸碱度和比重

尿液的酸碱度(pH值)和比重反映了肾脏的排泄和浓缩功能。尿液pH值正常范围在4.5至8之间,酸碱度的变化可能与饮食、药物及某些疾病相关。尿液比重则反映了尿液中溶质的浓度,异常比重可能提示肾脏功能受损。

## 3. 蛋白质、葡萄糖和酮体

蛋白质在尿液中的出现(蛋白尿)可能提示肾脏疾病,如肾病综合征或肾小管疾病。葡萄糖尿(尿糖)则可能提示糖尿病或肾小管功能异常。酮体尿则多见于糖尿病患者酮症酸中毒的情况。

## 4. 胆红素和尿胆原

尿液中胆红素和尿胆原的含量可以反映肝脏和胆道系统的健康状况。胆红素尿常见

于胆道梗阻或肝炎,而尿胆原增多则可能与溶血性疾病相关。

## 5. 尿红细胞和白细胞

尿红细胞增多(血尿)可能提示泌尿系统感染、结石、肿瘤或肾炎等疾病。尿白细胞增多则通常表示泌尿系统感染,如膀胱炎或肾盂肾炎。

## 6. 上皮细胞、管型和结晶

尿液中上皮细胞增多可能提示泌尿系统炎症或肿瘤。

管型尿(尿液中形成的管状结构)则多见于肾脏疾病,如急性肾炎或肾病综合征。结晶尿则可能提示泌尿系统结石的风险。

## 7. 细菌

尿液中细菌的存在通常表示尿路感染,如膀胱炎、肾盂肾炎等。

细菌培养及药敏试验有助于确定感染病

原体及选择合适的抗生素。

## 尿常规检查的注意事项

尿常规检查虽然简单,但也有一些注意事项。检查前应避免食用辛辣刺激性食物,以免影响尿液成分。检查时应尽量憋留晨尿,因为晨尿中的成分较为浓缩,有助于提高检查的准确性。尿常规检查只是初步筛查,发现异常后还需进一步的专业检查和医生的诊断。

## 结语

尿常规检查作为临床初步筛查的重要手段,通过检测尿液中的多种指标,能够为医生提供宝贵的健康信息。

然而,尿常规检查并非万能,其结果的解读需要结合患者的具体病史、症状及其他检查结果。因此,定期进行尿常规检查,并在发现异常时及时就医,是维护健康的重要措施。

(作者单位:河北省廊坊市固安县中医院)